

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
FILOZOFICKÁ FAKULTA  
KATEDRA PSYCHOLOGIE

**Evaluace přijímacího řízení na obor Psychologie  
FF UP z hlediska akademické úspěšnosti studentů**

**Evaluation of the admission process for Psychology at the  
Faculty of Arts, Palacký University, from the perspective  
of academic success**



**DISERTAČNÍ PRÁCE**

AUTOR: Mgr. Lucie Viktorová

ŠKOLITEL: Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

OLOMOUC

2018

*„The criterion problem is like the weather; everyone talks about it,  
but few try to do anything about it.“*

Fishman & Pasanella, 1960, s. 360

## PODĚKOVÁNÍ

Mé díky patří v první řadě PhDr. Kláře Seitlové, Ph.D., a Ing. Pavlíně Grigárkové za spolupráci při získávání dat z univerzitních databází a archivů - bez nich by tato práce vznikala jen těžko. Stejně tak děkuji za součinnost RNDr. Janu Roglovi z Centra výpočetní techniky UP a referentkám studijního oddělení FF UP za ochotu a poskytnutí „azylu“ při přepisování dat z maturitních vysvědčení našich studentů. Velmi děkuji také kolegům z Katedry psychologie FF UP v čele s PhDr. Matúšem Šuchou, Ph.D., kteří byli spolu se mnou ochotni se tématem přijímaní, ale i celkově vzdělávání našich studentů zabývat, a poskytli mi řadu podnětů ke zvážení, jakož i podporu při psaní dizertační práce. Především bych chtěla poděkovat svému školiteli, Mgr. Miroslavu Charvátovi, Ph.D., za veškeré nápady, volnost, důvěru i mentoring, kterého se mi po celou dobu naší vzájemné spolupráce dostávalo. Mé díky patří i Mgr. Tereze Sadkové, Mgr. Tomáši Dominikovi a PhDr. Danielu Dostálovi, Ph.D., za veškeré diskuze a podněty ke zlepšení, jakož i za konzultace dílčích částí mé práce.

V neposlední řadě pak chci poděkovat Mgr. et Mgr. Janu Stoklasovi, D.Sc., za kladení ne vždy příjemných, ale rozhodně podstatných otázek, a svému příteli, RNDr. et RNDr. Ladislavu Stankemu, Ph.D., za to, že mi pomáhal nalézt širší perspektivu a nenechal mě stagnovat. Konečně patří velký dík mé matce za veškerou důvěru, psychickou i materiální podporu během celého mého studia – děkuji, že jsem mohla vystudovat obor, který jsem chtěla.

## PROHLÁŠENÍ

*„Ochrana informací v souladu s ustanovením § 47b zákona o vysokých školách, autorským zákonem a směrnicí rektora k Zadání tématu, odevzdávání a evidence údajů o bakalářské, diplomové, disertační práci a rigorózní práci a způsob jejich zveřejnění. Student odpovídá za to, že veřejná část závěrečné práce je koncipována a strukturována tak, aby podávala úplné informace o cílech závěrečné práce a dosažených výsledcích. Student nebude zveřejňovat v elektronické verzi závěrečné práce plné znění standardizovaných psychodiagnostických metod chráněných autorským zákonem (záznamový arch, test/dotazník, manuál). Plné znění psychodiagnostických metod může být pouze přílohou tištěné verze závěrečné práce. Zveřejnění je možné pouze po dohodě s autorem nebo vydavatelem.“*

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma *„Evaluace přijímacího řízení na obor Psychologie FF UP z hlediska akademické úspěšnosti studentů“* vypracovala samostatně pod odborným dohledem školitele a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 3. 9. 2018

Podpis \_\_\_\_\_

## Obsah

Úvod.....	7
1. Proč se zabývat akademickým úspěchem studentů psychologie a jak ho operacionalizovat.....	8
1.1 Co je akademický úspěch.....	11
2. Právní a finanční kontext přijímacího řízení na vysokou školu v ČR obecně.....	16
2.1 Právní aspekty přijímacího řízení na vysokou školu v ČR a jejich dopady.....	16
2.2 Finanční politika v terciárním vzdělávání ČR a její (možné) důsledky.....	18
2.2.1 Financování VŠ v období let 2011–2015 a související dopady .....	18
2.2.2 Financování VVŠ v období let 2016–2020 – dlouhodobý záměr MŠMT.....	22
3. Role a východiska přijímacího řízení do oboru Psychologie .....	26
3.1 Uplatnění absolventů a nároky na povolání psychologa z hlediska právní regulace v ČR.....	28
3.2 Znalosti, schopnosti a dovednosti absolventů studia Psychologie z pohledu metodiky Europsycholog .....	31
3.3 Nároky na kvalitu metod používaných v rámci přijímacích řízení.....	40
3.3.1 Validita .....	40
3.3.2 Omezení variability .....	42
3.3.3 Reliabilita .....	46
3.3.4 Férovost.....	51
4. Přístup a metody využitelné v přijímacím řízení (nejen) do studia Psychologie a jejich schopnost predikce akademického úspěchu – zahraniční zkušenosti .....	57
4.1 Znamky ze střední školy – v různých podobách.....	60
4.2 Studijní předpoklady, jejich testování a význam oborových testů.....	65
4.3 Ověřování non-kognitivních charakteristik v rámci přijímacího řízení.....	75
5. Podoba přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na českých VŠ.....	88
5.1 Přijímací řízení – Bc. Psychologie na FF UK.....	91
5.2 Přijímací řízení – Bc. Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku na PedF UK.....	92
5.3 Přijímací řízení – Bc. Psychologie (jednooborová) na FSS MU .....	92
5.4 Přijímací řízení – Bc. Psychologie na FF MU .....	94
5.5 Přijímací řízení – Bc. Psychologie na JČU .....	95
5.6 Přijímací řízení – Bc. Psychologie (jednooborová) na OSU .....	95
5.7 Přijímací řízení – Bc. Psychologie na PVŠPS .....	95

5.8	Přijímací řízení – Bc. Psychologie na UNYP .....	96
5.9	Přijímací řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP .....	97
5.9.1	Test předpokladů ke studiu na FF UP (SPF) .....	98
5.9.2	Oborový test Psychologie .....	99
5.9.3	Druhé kolo – ústní přijímací pohovor .....	100
5.9.4	Program celoživotního vzdělávání .....	100
6.	Struktura, cíle a etické aspekty výzkumné části .....	102
6.1	Odhad personálních a finančních nákladů přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP .....	103
6.1.1	Výsledková část prvního cíle .....	104
6.2	Analýza „průchodnosti“ systému přijímacího řízení do studia Psychologie na FF UP .....	108
6.2.1	Výsledková část druhého cíle .....	111
6.3	Vytvoření sebesposuzovacího dotazníku a analýza charakteristik dosavadních absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP .....	117
6.3.1	Výsledková část třetího cíle .....	120
6.4	Ověření prediktivní validity přijímacích testů (SPF a OT) do bakalářského studia Psychologie na FF UP vůči různým kritériím akademického úspěchu .....	137
6.4.1	Výsledková část čtvrtého cíle .....	144
7.	Diskuze .....	155
8.	Závěr .....	166
	Souhrn .....	167
	Annotation (En) .....	171
	Seznam použitých zdrojů a literatury .....	176
	Seznam častých zkratk	
	Příloha 1: Abstrakt disertační práce (ČJ, AJ)	
	Příloha 2: Sebesposuzovací dotazník pro absolventy	
	Příloha 3: Srovnání korelací Bodů SPF a známkových průměrů v 1. roce studia bez a při vyloučení průměrů horších než 3,5 (celkově a v jednotlivých letech sledovaného období)	
	Příloha 4: Výsledky vícenásobných regresních analýz	

## Úvod

Do pregraduálního studia Psychologie se nejen v Olomouci, ale i v dalších velkých univerzitních městech (Praha, Brno, Ostrava, České Budějovice) každoročně hlásí řádově tisícovka uchazečů. Nabídka volných míst – jak na školách, tak v následné psychologické praxi – přitom ani zdaleka nedokáže tuto poptávku uspokojit, čímž vyvstává otázka výběru budoucích studentů a potenciálních absolventů – kvalifikovaných psychologů. Lze se domnívat, že ideou vysokých škol, resp. jejích psychologických pracovišť, je – v lepším případě – vybrat takové uchazeče, kteří budou zodpovědní, svědomití, motivovaní a schopní se nejen učit velkému množství poznatků, ale také je kriticky hodnotit a konečně aplikovat v budoucí praxi. Zároveň by mělo jít o jedince s vhodnými osobnostními předpoklady pro výkon profese psychologa...a celý přijímací proces by měl být co nejméně organizačně, finančně a personálně náročný.

Při bližším pohledu na výše popsané požadavky začíná být jasné, že vyhodnocení efektivity přijímacího procesu pro obor Psychologie je komplexním problémem, který vyžaduje v první řadě splnění jednoho zásadního předpokladu: totiž stanovení kritérií hodnocení. V tomto ohledu je konstrukt „akademického úspěchu“ hojně používaný, ale také velmi rozmanitý, co se týče konkrétních sledovatelných výstupů. Jeho horizont sahá od prvních let nástupu do studia a sledování známkových průměrů, přes (ne)úspěšné ukončení studia až po různé aspekty uplatnění absolventů v budoucí praxi. Přijímací řízení tak lze hodnotit z řady různých hledisek – mimo jiné i finančního a právního – a poznatky z oboru (resp. různých oblastí) psychologie mohou pomoci ve snaze o jeho další zkvalitňování. Výsledky přijímacího řízení totiž ovlivňují nejen budoucí život několika tisícovek uchazečů ročně, ale v konečném (byť vzdáleném) důsledku i personální složení profesionálů v oboru psychologie.

Než přejdeme k samotnému textu, považujeme za nutné upozornit, že dizertační práce vychází z diplomové práce autorky (Viktorová, 2014) a bakalářské práce M. Tošenovské (2014) a navazuje na publikovanou monografii (Charvát, Viktorová a kol., 2015), která se věnovala přijímacímu řízení na FF UP jako celku, se zaměřením na charakteristiky Testu předpokladů ke studiu na Filozofické fakultě UP (SPF) a jeho prediktivní schopnosti vzhledem k různým kritériím akademického úspěchu.

# 1. Proč se zabývat akademickým úspěchem studentů psychologie a jak ho operacionalizovat

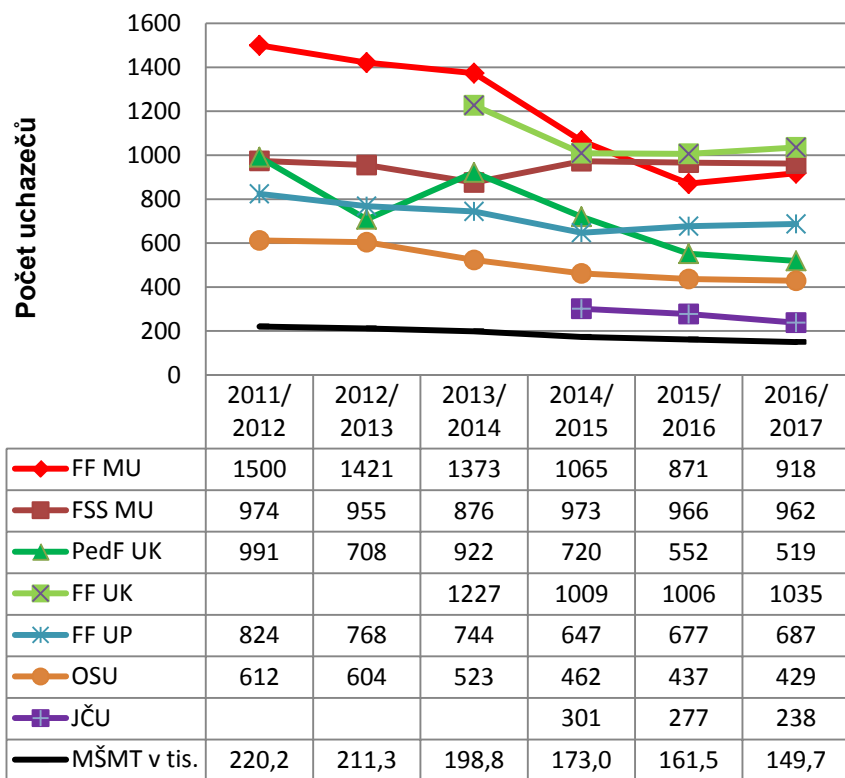
Jak konstatují Vlk et al. (2017), problematika akademické úspěšnosti (resp. neúspěšnosti) byla v České republice dlouho opomíjena, částečně i proto, že jistá míra studijní neúspěšnosti (ve smyslu předčasně ukončených studií) byla považována za jeden z možných ukazatelů kvality („náročnosti“) studia. V posledních 15 letech se nicméně dostává do hledáčku jak českých výzkumníků a akademických pracovníků (viz např. publikace Matoškové a kol., 2014), tak především zákonodárců na národní i nadnárodní úrovni. Pod tlakem Evropské komise, která, slovy Vlka et al. (2017, s. 29), „na studijní neúspěšnost nazírá optikou plýtvání veřejných prostředků“ (viz kap. 2.2), a tak včleňuje opatření k jejímu snižování do svých strategických dokumentů (např. European Commission, 2017), na tuto situaci reagovalo i Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR (dále jen MŠMT).

V Dlouhodobém záměru pro období 2016–2020 MŠMT předesílá, že „vysoké školy budou mít povinnost zabývat se také vývojem a příčinami studijní neúspěšnosti“ (MŠMT, 2015, s. 13) a dále, že „školy usilující o získání institucionální akreditace budou mít za povinnost sledovat a vyhodnocovat data o přístupu ke studiu, studijní úspěšnosti, sociálních záležitostech studentů, uplatnění absolventů, potřebách vnějších partnerů a další“ (MŠMT, 2015, s. 19–20). Z tohoto hlediska lze tuto práci považovat za první krok k ucelenému sledování výše zmíněných údajů o uchazečích, studentech, popř. absolventech, a to na příkladu bakalářského studia oboru Psychologie na Filozofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci (dále FF UP).

Důvodů, proč byla zvolena právě bakalářská úroveň studia Psychologie, je několik. První z nich je nastíněn v Úvodu, a týká se zájmu o studium psychologie jako takového. Obr. 1 představuje vývoj počtu podaných přihlášek do prezenčního jednooborového bakalářského studia Psychologie na českých veřejných vysokých školách (VVŠ) od roku 2011 do roku 2016, a pro srovnání i počet podaných přihlášek do prezenčního bakalářského studia na veřejných vysokých školách obecně (v tisících). Je vidět, že klesající počty „zájemců“ kopírují celorepublikový trend, nicméně počty přijatých uchazečů ani zdaleka nestačí pokrývat poptávku (Obr. 2). Je proto v zájmu všech zúčastněných stran – uchazečů i vysokých škol – zabývat se podobou a efektivitou přijímacího řízení právě do programu, který se vyznačuje takto vysokou mírou selektivity.

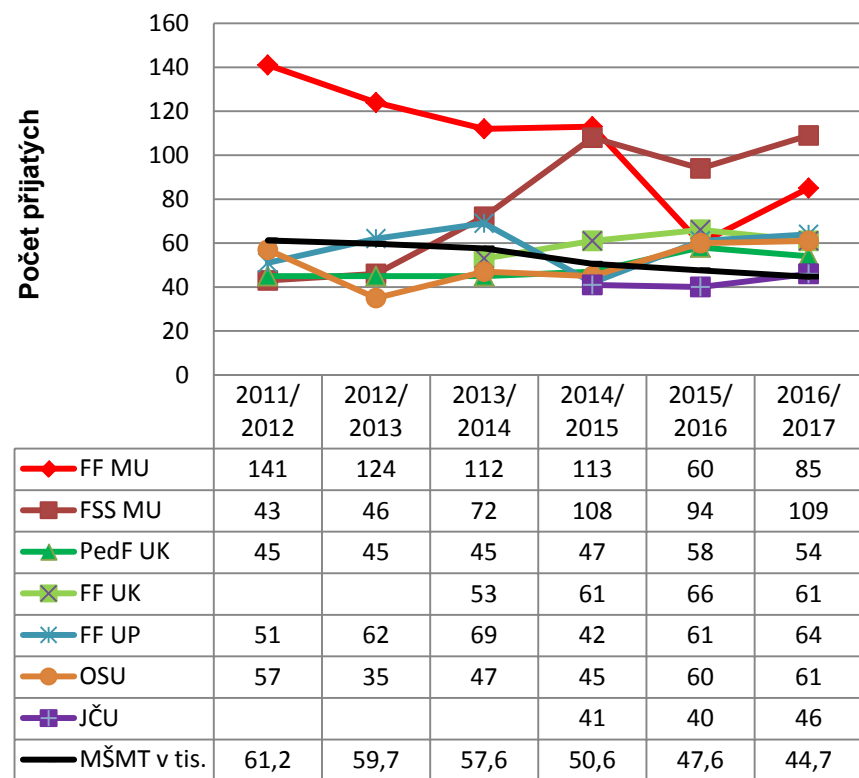


**Obr. 1 - Počet podaných přihlášek do prezenčního bakalářského studia psychologie na vybraných VVŠ v období 2011–2016**



Pozn.: PedF UK – obor Psychologie a speciální pedagogika; FF MU- do r. 2014/2015 (vč.) ještě 5-leté magisterské studium; FF UK a JČU - chybějící data se nepodařilo dohledat; FF UP - nabízí ještě kombinované Bc. studium, pro srovnatelnost zde neuvedeno; MŠMT – počet podaných přihlášek do prezenčního Bc. studia na veřejných vysokých školách (VVŠ) v tisících; údaje jsou získány z databáze MŠMT a z veřejně dostupných zpráv z přijímacích řízení jednotlivých vysokých škol, popř. fakult

**Obr. 2 - Počet přijatých uchazečů do prezenčního bakalářského studia psychologie na vybraných VVŠ v období 2011–2016**



Pozn.: PedF UK – obor Psychologie a speciální pedagogika; FF MU- do r. 2014/2015 (vč.) ještě 5-leté magisterské studium; FF UK a JČU - chybějící data se nepodařilo dohledat; FF UP - nabízí ještě kombinované Bc. studium, pro srovnatelnost zde neuvedeno; OSU – počty přijatých zahrnují také uchazeče přijaté na odvolání; MŠMT – počet přijatých uchazečů do prezenčního Bc. studia na veřejných vysokých školách (VVŠ) v tisících; údaje jsou získány z databáze MŠMT a z veřejně dostupných zpráv z přijímacích řízení jednotlivých vysokých škol, popř. fakult

Druhým důvodem je do jisté míry specifické postavení profese psychologa a požadavků na jeho vzdělání a odbornou přípravu, zvláště pak v kontextu závazků vyplývajících z Boloňské dohody (1999). Zákonná úprava či regulace povolání „psychologa“ (potažmo „psychoterapeuta“) v České republice je přinejmenším komplikovaná a ne vždy dotažená do té míry, jakou by bylo možné očekávat (viz kap. 3.1), nicméně ty oblasti působnosti psychologa, které regulované jsou, v podstatě všechny vyžadují absolvování jednooborového studia Psychologie v souhrnné délce 5 let. Přijetím Boloňské dohody a následných komuniké se Česká republika zavázala k rozdělení vysokoškolského studia na dva, resp. tři stupně (bakalářské, navazující magisterské a doktorské studium), čímž současně vyvstala otázka, co jiného než studovat v navazujícím magisterském stupni mohou dělat absolventi bakalářského studia Psychologie (Ježek, Neusar, & Mareš, 2012). Vzhledem k tomu, že právě uplatnitelnost či uplatnění absolventů je jedním z možných kritérií akademického úspěchu (viz níže)<sup>1</sup>, čili údajů, které lze využít k evaluaci (úspěšnosti) přijímacího řízení, přišlo nám podstatné se touto problematikou zabývat a zjistit, nakolik absolventi bakalářského studia vůbec využívají hypotetické možnosti ve studiu dále nepokračovat a jakými kompetencemi jsou v této fázi vybaveni.

V neposlední řadě je v zájmu stávajících psychologů-profesionálů, aby jejich potenciální nástupci disponovali nejen dostatečnými odbornými znalostmi a dovednostmi (kterými by je mělo vybavit studium), ale také vhodnými osobnostními vlastnostmi a schopnostmi pro práci s lidmi. Vzhledem k tomu, že dráha psychologa začíná právě pregraduálním studiem (s omezeným počtem míst), vstupuje do procesu výběru také snaha zohlednit výše jmenované charakteristiky, které by následné vzdělávání „pouze“ mělo dále rozvíjet. Otázkou pak často zůstává, nakolik se výběr povedl a které faktory „úspěšného studenta/ budoucího psychologa“ je možné zachytit už v procesu přijímacího řízení, a to pokud možno validně, spolehlivě, objektivně a ekonomicky, čili v souladu se standardy kladenými na metody používané v jakékoliv formě psychologického testování (AERA, APA, & NCME, 2014).

Začněme nicméně definicí „akademického úspěchu“, „studijní neúspěšnosti“ a „úspěšného studenta“ jako konceptu.

---

<sup>1</sup> Uplatnitelnost absolventů je zároveň jedním ze sledovaných indikátorů, na něž je navázáno financování jednotlivých veřejných škol; viz kap. 2.2.1 s 2.2.2.

## 1.1 Co je akademický úspěch

Neboť je operacionalizace „akademického úspěchu“ poměrně komplikovaná, někteří autoři preferují opačný přístup, tj. definici *studijní neúspěšnosti*. Tu pojímají Vlček et al. (2017, s. 32) na základě rozsáhlé rešerše v této oblasti jako „každé ukončení studia bez absolvování“. Upozorňují ovšem, že může existovat velký rozdíl mezi jednotlivými studii (mezinárodními, ale i národními) z hlediska zohlednění různých příčin „nedokončení“ studia získáním titulu. Může jít o přestup na jiný obor, jinou vysokou školu, vyloučení na základě neplnění studijních povinností, ale také o dobrovolný odchod z terciárního vzdělávání na základě různých okolností (osobní, rodinné či finanční potíže, změna představ o vlastním uplatnění, nalezení zajímavé pracovní příležitosti např. v zahraničí apod.). Hachmeister (2008) například rozlišuje mezi „předčasným ukončením studia“ (čili studenty, kteří opustí vysokou školu bez řádného zakončení státními závěrečnými zkouškami) a „změnou oboru studia“ (tj. těmi, kteří ve vysokoškolském systému setrvávají, pouze změni obor, který studují). Mezi nejčastěji udávané důvody k ukončení studia patří dle autora „nízká motivace ke studiu“ a „profesní přeorientování se“, což naznačuje, že volba oboru nebyla ze strany uchazeče zcela vhodná.<sup>2</sup> Také Odbor pro strategii Rektorátu Masarykovy univerzity v Brně (2016, s. 6) identifikoval z výpovědí studentů, kteří studium předčasně ukončili, jako nejčastější příčiny „ztrátu motivace ke studiu, nenaplněné představy či očekávání od studia a problémy se skloubením studia se zaměstnáním“. Pravděpodobnost ukončení studia již v prvním semestru také byla nižší, pokud uchazeč absolvoval gymnázium (oproti jinému typu SŠ).

---

<sup>2</sup> Bergmann (2008) upozorňuje, že volba studia úzce souvisí s volbou povolání, a vhodnost rozhodnutí závisí mimo jiné také na zkušenostech a míře sebepoznání uchazečů. Vzhledem k tomu, že určující jsou v obou ohledech především zájmy, postoje a hodnoty studenta, je třeba, aby si jich byli uchazeči dostatečně vědomi a zvolené studium a následná praxe jim umožňovaly dostatečnou, resp. odpovídající seberealizaci. Vzniklá kongruence mezi zájmy (resp. představou o profesní identitě) a oborem studia může dle Bergmanna (2008) z hlediska předčasného ukončení do určité míry vyvážit i ne zcela optimální kognitivní předpoklady, a obdobně pomáhá rozvinutá svědomitost, jakož i výkonová motivace. V tomto ohledu dává smysl zjištění Hachmeistera (2008), že u oborů, u nichž ve Spolkové republice Německo existuje zákonné omezení počtu studijních míst a mezi které spadá i Psychologie, jsou počty těch, kteří změni obor či studium předčasně ukončí, výrazně nižší než u oborů, u kterých toto omezení neexistuje (13–27 % oproti 47–69 %). K podobným závěrům ohledně dostupnosti studia a míry jeho úspěšného dokončení dospěla i Linhartová (2008) při výzkumu studentů v České republice. Tento trend ukazují i data studentů bakalářských oborů v ČR z let 2003–2014 (MŠMT, n. d.): Napříč obory bylo přibližně 25–33 % bakalářských studií ukončeno do konce prvního ročníku, nicméně u „psychologických oborů“ na bakalářské úrovni činil podíl neúspěšně ukončovaných studií v 1. ročníku necelých 10–20 %, s patrným poklesem od r. 2011 (kdy např. na UP bylo zavedeno i prezenční bakalářské studium). K ukončení naopak docházelo až ve vyšších ročnících studia – mnohdy po několikaletém překročení standardní doby studia. Ještě nižší hodnoty (do 20 % neúspěšně ukončených studií celkově) pak byly zjištěny v rámci souvislých 5-letých magisterských psychologických studií. Také Heene (2007) uvádí, že počet zanechání studia Psychologie na univerzitě v Heidelbergu představuje ročně cca 2,5 % při 85 studentech prvního ročníku. Tento efekt může být způsoben právě vyšší profesní orientací a odhodláním uchazečů, kteří na cestě za zvoleným studijním místem musí překonat více překážek (čímž pro ně může studijní místo nabývat na hodnotě) (Hachmeister, 2008; Linhartová, 2008).

Heublein, Spangenberg a Sommer (2003) rozlišují vnitřní a vnější faktory předčasného ukončení studia. Mezi vnější řadí sociální znevýhodnění, nutnost výdělečné činnosti nebo péče o dítě během studia a omezující studijní podmínky, vnitřní faktory naopak zahrnují nejasnou motivaci ke studiu, nepřiměřená očekávání, nedostatečné výkonové předpoklady a nízkou psychickou odolnost.<sup>3</sup> Podobně Lengenfelder, Baumann, Allesch a Nuerk (2008) navrhují také rozlišovat mezi ukončením studia na základě nedostatečných výkonů a ukončením kvůli změně např. rodinných a finančních podmínek. Zároveň upozorňují, že pokud mají přijímací řízení předcházet množství předčasného ukončení studia, pak bude postupně docházet k omezení variability vůči tomuto kritériu.

Všichni výše uvedení autoři ovšem upozorňují, že by nemělo docházet k zaměňování „předčasného ukončení“ a „přerušení“ studia. O přerušení studia přitom hovoří tehdy, když se student po uplynutí stanovené doby přerušení vrátí zpět do bodu, v němž studium přerušil, a následně studium dokončí. I přerušení studia ovšem může signalizovat, že se při studiu vyskytly neočekávané okolnosti nebo překážky, a student se nemusí do studia vrátit vždy (to však bývá v datech kódováno jinak) (Heene, 2007).

Ani definice „neúspěšného studia/studenta“ tak není úplně jednoduchá. Za účelem zjednodušení měření celého konceptu „studijního“ či „akademického“ úspěchu bývá tento často shrnut do podoby známek, resp. známkového průměru – ať už za celou dobu studia (angl. *grade point average*, dále také GPA), na konci prvního ročníku (*first year grade point average*, FYGPA) nebo kombinací známek z vybraných předmětů (Camara, 2004a; Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges, & Hayek, 2006; York, Gibson & Rankin, 2015). Ačkoliv známkové průměry mohou být fakticky nejdostupnějšími informacemi o studentech – jsou automaticky centrálně shromažďovány po celou dobu studia každého jednotlivce a jedná se (alespoň zdánlivě) o „čísla, která lze korelovat“ – jejich použití při operacionalizaci akademického úspěchu je problematické hned z několika důvodů:

1. Není vždy zcela zřejmé, jak přesně známka vznikla a/nebo co přesně a do jaké míry odráží. Vezmeme-li v potaz situaci ústního zkoušení (ale nejen tu), rozhodně se nejedná pouze o zjednodušené vyjádření množství či úrovně znalostí studenta. Do hry vstupují přinejmenším také jeho motivace, potenciálně i osobnostní charakteristiky (viz kap. 3.3.4), to vše v interakci s nároky konkrétních vyučujících v jednotlivých předmětech (Camara, 2004a; Heene, 2007). Sackett, Borneman a Connelly (2008) upozorňují, že zkreslení celkových známkových průměrů

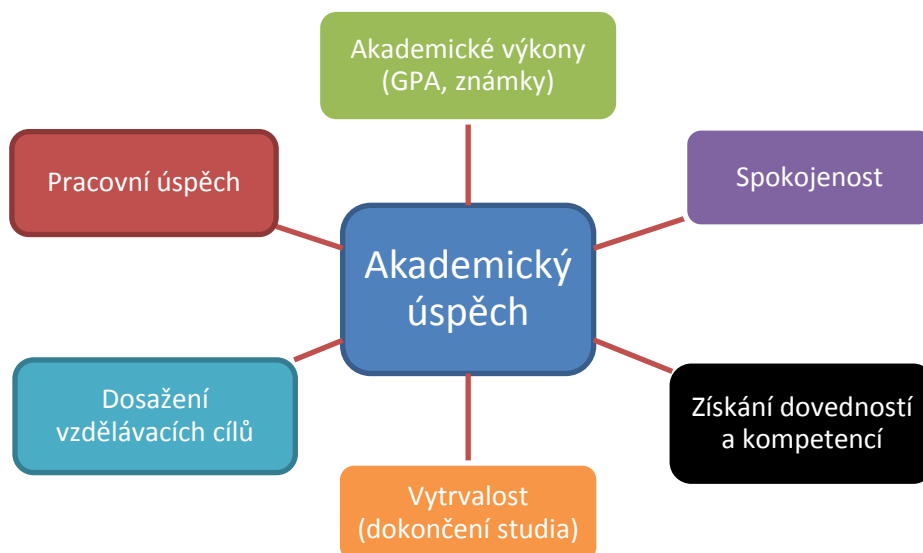
---

<sup>3</sup> Prakticky stejné důvody mohou vést také k prodlužování studia (Reiss & Moosbrugger, 2004); lze se proto ptát, jaké faktory nakonec rozhodnou o tom, zda student studium dokončí či nikoliv.

způsobené různou náročností jednotlivých kurzů i jejich vyučujících lze statisticky prokázat, a mělo by při výzkumech studijní úspěšnosti být bráno v potaz.

2. V některých oborech či oblastech může být známkování „méně přísné“ než v oborech jiných. Dle Lairda (2004) je tento rozdíl pozorovatelný mezi přírodovědnými/technickými a humanitními/společenskovědními obory). Heene (2007) dodává, že rozdíly v přísnosti se mohou vyskytnout nejen mezi obory (popř. předměty a vyučujícími), ale i mezi jednotlivými školami, popř. i mezi městy a zeměmi, v nichž školy sídlí. Ne všichni vyučující také využívají celou škálu známek, což může vést k tzv. „efektu stropu“ čili hromadění známek všech studentů na jednom konci spektra. Výsledná nízká variabilita známkového průměru pak znemožňuje nalézt uspokojivé korelace mezi tímto kritériem a jakýmikoliv zvolenými prediktory (viz kap. 3.3.2). V neposlední řadě pak známkování bez normativních kritérií může být ovlivněno chybou kontrastu (tzn. vysoká hodnocení dostanou „relativně“ nejlepší žáci).

Především však redukce akademického úspěchu na známky zcela pomíjí multidimenzionalitu tohoto konstruktů a jeho další potenciální non-kognitivní indikátory. Tuto problematiku jsme již poměrně rozsáhle diskutovali v předešlých pracích (Charvát, Viktorová a kol., 2015; Viktorová, 2014), nicméně se zde v souladu s Kuh et al. (2006) pokusíme o shrnutí základních dimenzí akademického úspěchu: vedle známek jako takových jsou jimi obecně dosaženi vzdělávacích cílů, znalostí, schopností a dovedností, zapojení se do vzdělávacích i mimoškolních aktivit, osobnostní rozvoj a spokojenost, jakož i pracovní uplatnění, výše příjmu a spokojenost v práci. Tato kritéria se v různých obměnách a doplněních objevují i v řadě dalších prací (např. Burton & Ramist, 2001; Camara, 2004a; College Entrance Examination Board, 2002; Conley, 2003; Kuncel, Hezlett & Ones, 2001; Schmitt, Oswald & Gillespie, 2004). Nejnověji se o konceptualizaci tohoto konstruktů pokusili York, Gibson & Rankin (2015), kteří na základě rozsáhlé literární rešerše nabízejí model akademického úspěchu znázorněný na Obr. 3.



Obr. 3 Model akademického úspěchu dle York, Gibson & Rankin (2015, s. 5)

Pakliže měli „úspěšného studenta“ definovat samotní studenti vysokých škol, zaměřovali se vedle studijních výsledků především na jeho osobnostní charakteristiky (cílevědomost, pracovitost, svědomitost, vytrvalost, samostatnost, zvědavost, dovednost řešit problémy, flexibilitu, kreativitu aj.), angažovanost ve studiu i mimo něj (ve studentských organizacích apod., a obecně pak sociální začlenění) a uplatnění po studiu (Matošková, 2014; Yazedjian, Toews, Sevin, & Purswell, 2008).

Co bychom chtěli vypíchnout pro účely naší práce my je především dosažení vzdělávacích cílů, znalostí, schopností a dovedností. V tom nejjednodušším smyslu by toto kritérium šlo opět redukovat na získání vytyčeného titulu (Bc.), popř. i dobu potřebnou k jeho dosažení, a přijetí do navazujícího studia. Se zmíněnými indikátory budeme v naší práci operovat. Nicméně se prostřednictvím sebesposuzovacího dotazníku pokusíme zachytit i vnímané dosažení znalostí, schopností a dovedností, které jsou deklarovány v profilu absolventa bakalářského studie Psychologie (viz kap. 3.2), jako to doporučují Schmitt, Oswald & Gillespie (2004). Je ovšem potřeba mít na paměti, že „ultimativní kritérium“ akademické úspěšnosti, totiž úspěšný výkon profese psychologa (podobně jako argumentují Bartáková, Chvál a Martinková, 2018), zahrnuje patrně i další aspekty a je obtížně postižitelné jak z hlediska samotné operacionalizace, tak i kvůli čekání na výsledky a relativní proměnlivosti profesní dráhy psychologů, kterou lze jen těžko hodnotit.

Lze si ale všimnout, že mnohá výše popsaná kritéria akademického úspěchu by mohla stejně tak dobře být považována za vstupní předpoklady ke studiu na vysoké škole, čili jeho prediktory. Jak podotýká Camara (2004b), mnohé schopnosti a dovednosti se

v průběhu vysokoškolského studia „netvoří“, ale spíše „rozvíjejí“, takže jejich úroveň při vstupu do studia může předpovídat úroveň při jeho absolutoriu. Z tohoto hlediska může být žádoucí zjišťovat u přijímacího řízení nejen dosavadní znalosti, ale i osobnostní charakteristiky, kompetence a motivaci. To se nicméně může v praxi ukázat jako poměrně komplikované, neboť je třeba brát v potaz právní hledisko, jakož i finanční a personální aspekty přijímacího procesu na vysokou školu. Ty se proto pokusíme v následujících kapitolách nastínit.

## **2. Právní a finanční kontext přijímacího řízení na vysokou školu v ČR obecně**

Přijímací řízení na vysoké školy neprobíhá v „sociálním vakuu“, ale je součástí širší politiky vzdělanosti každého státu, Českou republiku nevyjímaje. Tomu odpovídá i míra jeho formálního ošetření, přičemž dostat nastoleným požadavkům nemusí být snadné nejen pro samotné uchazeče o studium, ale ani pro zástupce vysokých škol, které přijímací řízení organizují. V potaz je třeba brát hledisko zákonné, finanční i administrativní, stejně jako motivaci a cíle všech zúčastněných (uchazečů, zástupců vysokých škol, popř. i širší veřejnosti a státu). Ty se nyní pokusíme ve stručnosti nastínit.

### **2.1 Právní aspekty přijímacího řízení na vysokou školu v ČR a jejich dopady**

V České republice článek 33, odst. 1 Listiny základních práv a svobod (Zákon č. 2/1993 Sb.) udává, že „každý má právo na vzdělání“. Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách (současně ve znění zákona č. 137/2016 Sb.) nicméně v § 6 specifikuje, že veřejná vysoká škola smí určovat počet přijímaných uchazečů o studium stejně jako podmínky pro přijetí. § 48 a 49 dále specifikují, že podmínkou pro přijetí do bakalářského programu je dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou, a dále, že

„Vysoká škola nebo fakulta může stanovit další podmínky přijetí ke studiu týkající se určitých znalostí, schopností nebo nadání nebo prospěchu ze střední školy, popřípadě vyšší odborné školy nebo vysoké školy; v případě přijímání ke studiu v magisterském studijním programu, který navazuje na bakalářský studijní program, též podmínky týkající se příbuznosti studijních programů nebo počtu kreditů získaných během studia ve vybraných typech předmětů. Kromě toho může stanovit nejvyšší možný počet přijímaných uchazečů, kteří splnili stanovené podmínky; splní-li tyto podmínky větší počet uchazečů, rozhoduje pořadí nejlepších.“ (Zákon č. 111/1998 Sb., § 49, odst. 1)

Nově může být dle § 49 Zákona č. 111/1998 Sb. (ve znění Zákona č. 137/2016 Sb.) podmínkou přijetí ke studiu i zdravotní způsobilost, vyžaduje-li to povaha studijního programu. Zároveň je ale veřejná vysoká škola dle § 21 odst. 1 písm. e) povinna „činit všechna dostupná opatření pro vyrovnání příležitostí studovat na vysoké škole“. Tento zdánlivý rozpor – příležitost studovat na vysoké škole pro každého uchazeče vs. stanovení podmínek pro přijetí – může přinášet dotazy ohledně povahy vztahu mezi uchazeči o studium (resp. studenty) a vysokými školami coby institucemi, jakož i k úloze přijímacího řízení; blíže se k tomuto tématu vyjádříme v kapitole 3.



V souvislosti s podobou přijímacího řízení je dále podstatné zmínit, že zákon prikazuje zveřejnění podmínek přijímacího řízení ve veřejné části internetových stránek VŠ nejméně se čtyřměsíčním předstihem, a to včetně popisu formy a rámcového obsahu přijímací zkoušky, resp. kritérií pro její hodnocení (Zákon č. 111/1998 Sb. v aktuálním znění, § 49, odst. 5). Do 15 dnů po skončení přijímacího řízení má navíc vysoká škola povinnost zveřejnit zprávu o jeho průběhu, stejně jako (Vyhláška č. 343/2002 Sb., § 1):

„a) úplné zadání zkušebních otázek či příkladů, které jsou součástí přijímací zkoušky nebo její části, a u otázek s výběrem odpovědi správné řešení,

b) kritéria pro vyhodnocení a postup, jakým byl stanoven výsledek přijímací zkoušky nebo její části, včetně postupu vedoucího k sestavení pořadí uchazečů podle výsledků přijímací zkoušky (§ 49 odst. 1 zákona o vysokých školách), a

c) základní statistické charakteristiky písemné přijímací zkoušky“.

Tato skutečnost, totiž povinnost zveřejňovat úplné znění zkušebních otázek včetně správných odpovědí, poměrně komplikuje situaci těm vysokým školám či oborům, které využívají písemných přijímacích zkoušek a dané testy si tvoří samy. Je možné předpokládat, že uchazeči (s vysokou motivací ke studiu) využijí veškerých dostupných zdrojů pro přípravu, a tak by opakované použití téhož přijímacího testu neověřovalo v následujících letech nic dalšího než paměť (a snad právě motivaci se zveřejněné otázky naučit). Vyplývající nutnost tvořit každý rok nové otázky (často, vzhledem k počtu uchazečů a kapacitám zkušebních místností, ještě v několika ekvivalentních verzích) s sebou pak nese zvýšené finanční a personální náklady pro tvůrce testů (Viktorová, 2014).

Samostatnou „kapitolou“ je také problematika ověřování psychometrických vlastností nových verzí testů, neboť jejich pilotáž je vzhledem k riziku prozrazení otázek (a z toho plynoucích důsledků pro validitu výběru) přinejmenším náročná. Odhad parametrů jednotlivých položek na základě podobnosti s předchozími položkami stejného typu (např. číselné řady, verbální analogie atp.) přitom není vždy stoprocentně spolehlivý (Charvát, Viktorová a kol., 2015). Bez předchozí pilotáže může navíc docházet i k situacím, kdy se v následných („post-hoc“) analýzách některé položky ukáží jako příliš obtížné či naopak příliš lehké, nedostatečně diferencující, nebo zatížené jinými chybami (i přes důkladnou předchozí kontrolu). Tyto položky by pak striktně vzato neměly být do výsledných skóre započítávány, ačkoliv se tím vyhodnocení testů může poměrně zkomplikovat – zvláště, půjde-li v různých verzích testu o různý počet položek. Ačkoliv v tomto ohledu pomáhá přepočítání hrubých skóre na percentily (pro každou verzi testu zvláště) a existují techniky ke zvýšení srovnatelnosti různých verzí téhož testu (Kolen &

Brennan, 2014), nutnost vytvářet každoročně nová zadání představuje poměrně výraznou ekonomickou zátěž. Lze se domnívat, že i tato skutečnost může přispívat k rozhodnutí některých vysokých škol či fakult „delegovat“ přijímací zkoušku (v podobě písemných testů) na soukromé externí subjekty – v České republice se jedná především o společnost Scio (Scio, 2008–2017).

Finanční – ale také související personální a administrativní – aspekty přijímání studentů na vysoké školy zároveň považujeme stěžejní faktory, které v důsledku určují konečnou podobu přijímacího řízení na jednotlivých školách. Proto se problematikou financování vysokého školství budeme podrobněji zabývat v následující podkapitole.

## **2.2 Finanční politika v terciárním vzdělávání ČR a její (možné) důsledky**

Zájem občanů o vysokoškolské vzdělání reflektuje MŠMT (2010) mimo jiné v dlouhodobém záměru pro oblast vysokého školství v období 2011–2015, a spojuje ho s rychlou návratností investic do vysokoškolského studia: „Vysokoškoláci oproti absolventům nižších stupňů vzdělání vykazují nižší nezaměstnanost, kratší dobu hledají své první zaměstnání, získávají vyšší mzdy, lepší sociální postavení i jistotu práce, častěji pracují ve vystudovaném oboru a celkově jsou se svou prací spokojenější.“ (MŠMT, 2010, s. 8–9). Upozorňuje ovšem na nutnost sladění dynamiky počtu absolventů s počtem relevantních pracovních míst pro následující období, aby bylo možné míru zaměstnatelnosti absolventů udržet. I proto je možné ve finanční politice MŠMT vůči VVŠ v uplynulém období pozorovat několik níže popsanych trendů.

### **2.2.1 Financování VŠ v období let 2011–2015 a související dopady**

Dle analýzy systému financování veřejných vysokých škol v České republice v letech 2009–2015, zpracované v rámci projektu IPN KREDO (Bartušek et al., 2015), byla základní oblastí financovanou ve veřejném vysokém školství ze státního rozpočtu vzdělávací činnost. Ta dle Bartuška et al. (2015) spotřebovala 66 % přiděleného rozpočtu, přičemž v roce 2015 činil tento podíl přibližně 20 miliard korun. Více než 80 % přidělené částky přitom připadalo na rozpočtový okruh I – institucionální financování VŠ. To se dříve odvíjelo především od výpočtu normativního počtu studentů, resp. takzvaného ukazatele A, vypočteného jako

$$(1) \quad A = ZN * (PPS * KEN),$$

kde ZN je „základní normativ“ (stanovená paušální částka), PPS je přepočtený počet studentů k 31. 10. daného roku<sup>4</sup> a KEN tzv. koeficient ekonomické náročnosti jednotlivých akreditovaných studijních programů<sup>5</sup>. Dle ukazatele A bylo ještě v roce 2009 přerozděleno 94,4 % sumy v rozpočtovém okruhu I. Tento podíl se ovšem postupně snižoval až na 76 % v roce 2015, a to ve prospěch nově zavedeného ukazatele K, který zahrnoval:

- a) bonifikaci za míru zaměstnatelnosti absolventů – dříve ukazatel B2, vypočtený jako součin normativu na absolventa, počtu absolventů a KEN, přičemž dle Pravidel pro poskytování příspěvku a dotace veřejným vysokým školám (MŠMT, 2011a) byly zvýhodňovány školy, jejichž absolventi bakalářského studia do dvou let **nenastoupili** do studia navazujícího, a to koeficientem 2,0 místo 1,0 při určování počtu absolventů; celkový podíl bonifikace na ukazateli K činil s výjimkou roku 2015 32 %, v roce 2015 pak už jen 16 %;
- b) „sadu indikátorů kvality a výkonu, jejichž cílem je podpora kvalitních výstupů vysokých škol“ (Bartušek et al., 2015, s. 4) – tato sada se přitom od r. 2010 vyvíjela, souhrnně je však možné říct, že její nejvýznamnější částí (cca 30 %) byl počet RIV bodů<sup>6</sup> získaný danou VŠ, a dále zrealizované mobility (přijetí a vyslání studenti), to vše jako relativní podíl dané vysoké školy na výsledcích všech veřejných vysokých škol.

K pochopení finanční politiky MŠMT v oblasti vysokých škol je zásadní brát v potaz priority uváděné v dlouhodobém záměru pro tuto oblast. Pro období let 2011–2015 MŠMT (2010) avizuje úmysl přesunout pozornost od kvantity ke kvalitě, přičemž upozorňuje na

---

<sup>4</sup> Přepočtený počet studentů vychází z počtu nově přijatých, „zvláštních“ a „ostatních“ studentů, přičemž „zvláštními“ studenty jsou miněni studenti, kteří překročili standardní dobu studia + 1 rok, a „ostatní“ zahrnují řádné stávající studenty programu (MŠMT, 2011a).

<sup>5</sup> Zde je dobré mít na paměti, že způsob financování vysokých škol (převážně) na základě přepočteného počtu studentů a koeficientu ekonomické náročnosti nemusí zcela přesně odrážet náročnost vzdělávací činnosti. Pro ilustraci: Dle posledních dohledatelných údajů činil přepočtený počet studentů v roce 2012 pro první ročník bakalářského studia Psychologie na FF UP 98, pro druhé a vyšší ročníky 92, a pro navazující studium 50 (první ročník) a 42 (druhý a vyšší ročník) studentů. Je nutno podotknout, že v tomto roce ještě nebyl na FF UP otevřen navazující magisterský program Psychologie v prezenčním studiu, proto je PPS oproti současnému faktickému počtu studujících výrazně nižší. Zároveň byl koeficient ekonomické náročnosti oboru Psychologie dle výkazu MŠMT (2011b) stanoven pro bakalářský i navazující magisterský program na hodnotu 1,0 (nejnižší možnou hodnotu), přičemž novější údaje pro KEN se nepodařilo na stránkách MŠMT dohledat. Pokud absence novějších dat není pouze otázkou jejich zveřejnění na stránkách MŠMT, ale reálným nereflexivním současným vývojem, lze se domnívat, že současné financování podhodnocuje nejen náročnost vzdělávání v oboru Psychologie na FF UP, ale také na jiných oborech, fakultách a vysokých školách. Na neaktuálnost koeficientů ekonomické náročnosti upozorňují i Fischer, Vltavská & Schatral (2014) v souvislosti s nárůstem ceny práce a tedy mzdových nákladů v různých oborech. Tito autoři také poukazují na omezení maximálního počtu zapsaných studentů z důvodu dostupného financování ze strany MŠMT (viz níže v textu).

<sup>6</sup> Bodů za výsledky evidované v rejstříku informací o výsledcích Výzkumu, vývoje a inovací.

nástup slabších populačních ročníků<sup>7</sup> a zvýšení podílu absolventů s vysokoškolským vzděláním na trhu práce, což může vést k horší zaměstnatelnosti přímo ve vystudovaném oboru<sup>8</sup>. Předpokládá dokonce, že postavení vysokoškoláků na trhu práce se bude blížit postavení absolventů dalších stupňů vzdělávání, pokud nebudou vysoké školy motivovány k tomu, zabývat se uplatnitelností svých absolventů na trhu práce.

Čistě pro zajímavost: V rámci projektu Reforma terciárního vzdělávání (IPn RTV; Matějů & Fischer, 2009) proběhl i výzkum mezi akademickými pracovníky VŠ (veřejných, státních i soukromých, a to všech v ČR), jehož cílem bylo zjistit názory na stav a hlavní problémy českého vysokého školství. „S tím, že rozpočty vysokých škol by měly být závislé na uplatnění absolventů, souhlasí většina dotázaných (57 %), k závislosti příjmů na zájmu o studium jsou akademičtí pracovníci poněkud zdrženlivější (s tímto principem souhlasí 44 % dotázaných).“ (Matějů & Fischer, 2009, s. 4). K tomu ovšem autoři doplnkově uvádějí, že větší shoda panuje v odrazu *počtu* absolventů než míry jejich *zaměstnanosti* ve financování VŠ. Z uvedených výsledků je možné vyčíst, že zohledňování uplatnitelnosti absolventů při financování vnímají akademičtí pracovníci jako rizikové, přestože 66 % z nich se domnívalo, že vysoké školy dokážou připravit absolventy schopné rychle se adaptovat na trhu práce.

Sladění počtu studentů s demografickým vývojem a potřebami trhu práce mělo každopádně dle představ MŠMT (2010) být dosaženo tím, že:

- a) počet studentů zapsaných do terciárního vzdělávání nepřesáhne 2/3 populačního ročníku,
- b) podíl studentů pokračujících v navazujícím magisterském studiu bude (se zohledněním specifik oborů) tvořit jen přibližně 50 % absolventů bakalářského studia, a
- c) ve financování veřejných vysokých škol dojde k oslabení váhy počtu studentů ve prospěch parametrů vztažených ke kvalitě vzdělávání.

MŠMT tím zjevně reagovalo na dosavadní ne zcela úspěšnou implementaci Boloňské dohody, kdy jedním z cílů uplynulého období bylo, „aby vysokoškolské vzdělání v bakalářských studijních programech bylo na trhu práce chápáno jako ucelené vysokoškolské vzdělání a absolvent takového vzdělání jako kompetentní specialista v dané oblasti“ (MŠMT, 2010, s. 16). Počet studentů pokračujících v navazujícím magisterském

---

<sup>7</sup> „Současný počet poprvé zapsaných do terciárního vzdělávání totiž absolutně převyšuje velikost celého odpovídajícího populačního ročníku v roce 2016“ (MŠMT, 2010, s. 7).

<sup>8</sup> S nezaměstnaností, resp. zaměstnáním mimo vystudovaný obor, se dle předpovědi MŠMT (2010) budou potýkat především absolventi ekonomických a sociálněvědních oborů.

studiu ovšem ještě v roce 2009 činil 80 % z absolventů bakalářského stupně. MŠMT tedy apelovalo na vysoké školy, aby jasněji vymezily svou profilaci a implementovaly Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání (Q-RAM), tzn. stanovily profil jednotlivých nabízených programů (včetně programů bakalářských) a ověřitelných kompetencí jejich absolventů. Právě z projektu Q-RAM také vycházejí námi vytvořené dotazníky pro absolventy bakalářského studia Psychologie na FF UP (viz kap. 6.3).

Jaké ovšem byly reálné dopady této finanční politiky na chování VVŠ? Je patrné, že vedle počtu studentů nabyly na významu výstupy vědecké a výzkumné činnosti (získané RIV body <sup>9</sup>) a také získávání dalších zdrojů financování, např. prostřednictvím výzkumných grantů a rozvojových projektů (Bartušek et al., 2015). Lze si tedy dovodit, že tlak na vysoké školy a jejich akademické pracovníky byl vyvíjen na „více frontách“, kdy optimalizace přijímacího (a vzdělávacího) procesu možná nespočívala ani tak v profilaci VVŠ a hledání nejvhodnějších kritérií „kvality“ uchazeče/studenta, jako spíše v nalezení nejméně náročné cesty, jak za daných podmínek získat co nejvíce financí (srov. Vlk et al., 2017).<sup>10</sup> Navíc, jak uvádějí Bartušek et al. (2015, s. 7): „Z analýzy autorů také vyplývá, že se od r. 2011 meziročně zmenšoval objem financí přerozdělovaných na základě míry zaměstnatelnosti absolventů, a to z původních přibližně 17 milionů v roce 2011 na 3,3 milionu v roce 2015.“ MŠMT tak zjevně upouštělo od původní vize, resp. možná reagovalo na reálný stav věcí a směřovalo k nalezení (potenciálně) vhodnější strategie.

---

<sup>9</sup> Problematika financování veřejného vysokého školství a jeho závislost na vědeckých výstupech – systém lidově nazývaný „kafemlejek“ – je u nás v posledních letech hojně diskutovaná (viz např. portál [www.universitas.cz](http://www.universitas.cz) či práce Martina Srholce a Víta Macháčka ze společnosti IDEA Cerge-Ei na téma tzv. predátorských časopisů). Anž bychom chtěli zacházet do větších podrobností, rádi bychom v tomto kontextu zmínili situaci Velké Británie, kde funguje podobný systém, tzv. „research excellence framework“ (REF), v jehož rámci jsou sestavovány i prestižní žebříčky univerzit a který dle britské vlády „zapříčinil přílišnou orientaci univerzit na výzkum na úkor kvality výuky“. Aby „vyrovnala“ tuto situaci, zavedla vláda v roce 2017 tzv. „teaching excellence framework“, jehož součástí jsou tři zdroje/kritéria „kvality výuky“: Studentská evaluace, počet předčasně ukončených studií a uplatnitelnost absolventů. Jakkoliv se tato myšlenka zvýšení prestiže kvality výuky zdála chvályhodnou, Hall (2017) upozorňuje, že podobně jako REF má své nedostatky: Zaprvé není možné zcela ohlídat objektivitu hodnocení ze strany studentů (ať už kvůli jejich vlastním schopnostem reflexe, nebo kvůli potenciálnímu „podbízení se“ ze strany univerzit či vyučujících usilujících o lepší hodnocení). Zadruhé, příčiny předčasného ukončení studia mohou být velmi různorodé (viz kap. 1.1) a ne vždy souviset s kvalitou výuky. A zatřetí budoucí uplatnění absolventů závisí do velké míry i na jejich sociálních kontaktech, nikoliv pak nutně jen úrovni znalostí. Všechny tři „indikátory“ tak přinejlepším vzdáleně s výukou souvisejí, nemusejí ale nutně vypovídat o její kvalitě (podobně jako impakt faktor časopisu nevypovídá nic o „kvalitě autora“ publikovaného článku). Tuto skutečnost by bylo dobré mít na paměti při jakýchkoliv úvahách o kritériích hodnocení vysokých škol, na něž by měla být navázána jejich finanční podpora.

<sup>10</sup> S ohledem na tuto situaci se poněkud májí cílem vize MŠMT: „Vysoké školy přestanou být podporovány v úsilí o získání co největšího počtu studentů [... a] bude zaváděn mechanismus, který bude vysoké školy motivovat, aby pro studium získaly nejlepší absolventy středních škol, což přispěje ke zvyšování úrovně jejich kvality“ (MŠMT, 2010, s. 25).

## 2.2.2 Financování VVŠ v období let 2016–2020 – dlouhodobý záměr MŠMT

V současnosti se dle MŠMT (2017a) vrátil poměr „ukazatele A“ a „ukazatele K“ (nyní nazývaných jako „fixní část“ a „výkonová část“) na hodnotu 90:10. MŠMT (2015, s. 21) ale upozorňuje, že „ve výpočtu limitních počtů financovaných studentů [bude] reflektovat demografické trendy a predikce: Počet financovaných studií bude kromě vývoje poptávky po vysokoškolském vzdělávání odrážet i požadavky trhu práce a další faktory, včetně potřeby udržení kapacit pro období demografického růstu po roce 2020.“ Zároveň požaduje, aby „podíl osob s vysokoškolským vzděláním ve věku 30-34 let [dosáhl] alespoň 35 %“ (s. 22 tamtéž) a přístup k vysokoškolskému vzdělání byl umožněn zájemcům „bez ohledu na pohlaví, příslušnost k sociálním, náboženským či etnickým skupinám a bez ohledu na jejich ekonomické či zdravotní omezení“ (MŠMT, 2015, s. 6). V tomto kontextu je dobré zmínit ještě vizi Evropské komise (European Commission, 2017), jež předpokládá, že do roku 2025 bude polovina zaměstnání vyžadovat kvalifikaci na úrovni terciárního vzdělání. Chce proto, aby do roku 2020 mělo 40 % mladých lidí v Evropě vysokoškolské vzdělání. Zároveň klade důraz i na široký přístup ke vzdělání (např. z hlediska socioekonomického statutu uchazečů) a jeho kvalitu, přičemž uznává klíčovou roli mj. způsobu rozdělování finančních zdrojů vysokým školám.<sup>11</sup>

Jak tedy chápat tyto informace v kontextu přijímacího řízení? Má být cílem vysoké školy (či studijního programu) usilující o co nejvyšší příspěvek ze státního rozpočtu otevřít studium pro co nejvíce studentů a podobu přijímacího řízení příliš „neřešit“?

Odpověď není úplně jednoduchá. Z hlediska „získání co nejvyššího počtu studentů“ totiž pravidla pro poskytování dotací VVŠ jednak upozorňují, že „ministerstvo pro výpočet příspěvku podle jednotlivých ukazatelů využívá metodu popsanou dále v těchto Pravidlech, nezavazuje však vysoké školy, aby stejnou metodu využívaly pro rozdělení finančních prostředků uvnitř své instituce“ (MŠMT, 2013, čl. 9, odst. 4), a jednak i pro počet financovaných studentů existuje z pohledu MŠMT každoročně stanovený „strop“. Ten MŠMT předkládá vysokým školám jako „návrh limitního počtu studentů, které zahrne do výpočtu ukazatele A“ (MŠMT, 2013, odst. 21). Ačkoliv MŠMT deklaruje, že se nejedná o omezení práva vysoké školy rozhodovat o počtu přijatých studentů, fakticky současně říká, že studenti přijatí „nad limit“ nebudou financováni z veřejných zdrojů. Je

---

<sup>11</sup> Z průzkumu Evropské komise (European Commission, 2017) vyplývá, že vysokoškolským pedagogům by se mělo dostávat nejen finanční, ale např. i vzdělávací podpory při jejich výukových aktivitách. Výzkumné aktivity a výsledky výzkumu by se pak měly odrážet i v náplni jednotlivých studijních programů tak, aby studentům byly nejen předávány nejnovější empiricky podložené poznatky, ale aby oni sami byli schopni kritického a analytického myšlení při svém dalším vzdělávání a mohli se na výzkumech podílet už v rámci pregraduálního studia.

tedy na každé vysoké škole, kolik takových studentů bude chtít/ bude schopna financovat jinak.<sup>12</sup> Spekulace s počty nově přijímaných uchazečů jsou o to závažnější, že návrh limitního počtu studentů vychází mj. z počtu studentů financovaných v minulém rozpočtovém roce a počtu nezaměstnaných absolventů (ačkoliv tento by měl být zohledněn převážně v kritériu K). Převedeno do praxe, pokud se vysoká škola, resp. studijní obor rozhodne v jednom roce snížit počet nově přijatých uchazečů, nebude mít zaručeno, že kdyby v dalším období bylo žádoucí opět počet studentů navýšit, budou tito financováni z veřejných zdrojů. Na druhou stranu, bude-li studentů příliš a/nebo budou-li následní absolventi vykazovat vyšší nezaměstnanost, vystavuje se vysoká škola či daný obor riziku krácení státních příspěvků.

Uvedené skutečnosti jsou pouze výsekem z celé problematiky financování vysokého školství, o přerozdělování zdrojů v rámci samotných vysokých škol nemluvě. Podávají ale obraz o náročnosti finanční politiky na úrovni státní i jednotlivých VVŠ, a citlivosti jednotlivých kalkulací. Ostatně, Popela, Fischer a kolektiv projektu KREDO (2015) zpracovali doporučení pro MŠMT ohledně strategického plánu rozvoje vysokého školství vycházející z analýz strategických plánů rozvoje samotných vysokých škol. Mimo jiné uvádějí přehled typických strategických cílů, kde skoro 85 % vysokých škol v ČR zmínilo zlepšení využití stávajících a získání nových zdrojů financování, 72 % se chce zabývat uplatnitelností absolventů na trhu práce a souvisejícími změnami profilu absolventa směrem k větší provázanosti s praxí, a 70 % také kvalitou studia a studijních výsledků (absolventů i výstupů studia). Pouze 4 oslovené školy explicitně uvedly zájem o kvalitu uchazečů, resp. studentů.

Z těchto výsledků je možné si odvodit, jakou prioritu hraje kvalita přijímací zkoušky (z hlediska financování) pro české vysoké školy. Přitom dle Schuler a Hell (2008) by stát, stejně jako univerzity, by měl mít zájem na tom, aby si vysoké školy vybíraly studenty efektivně, neboť čím méně se bude protahovat doba studia, tím více využijí absolventi svého produktivního věku k práci a tím pádem odvádění daní. I v přijímacím řízení ovšem hraje rozpočet, resp. poměr nákladů a výnosů, zásadní roli. Jak píše Rubešová (2009, s. 92): „V případě zajištění přijímacích testů externí organizací (např. Scio) je velká část organizace i finančních nákladů přenesena na studenty, v jejichž zájmu je dosáhnout co nejlepších výsledků i za cenu opakování testu za další poplatek.“ Náklady na přijímací řízení přitom zahrnují získávání dat od uchazečů, administrativní náklady a personální

---

<sup>12</sup> Záměrně zde neuvažujeme o počínání se studenty, kteří překračují standardní dobu studia o více než jeden rok, neboť tito si ze zákona každý semestr „prodloužení“ studia platí sami.

náklady spojené s přípravou, provedením a vyhodnocením přijímacího řízení.<sup>13</sup> Z tohoto ohledu jsou nejnáročnější interview, na kterých se většinou podílí více lidí. Jsou to ale právě osobní pohovory, které mají, na rozdíl od znalostních či jiných výkonových testů, potenciál zachytit nejen kognitivní schopnosti či dovednosti uchazečů, ale také jejich osobnostní a motivační vlastnosti, jež mohou přinášet vlastní podíl při predikci akademického úspěchu (Oswald, Schmitt, Kim, Ramsay & Gillespie, 2004).

Naopak vyčíslení přínosů „efektivního přijímacího řízení“ (v peněžních částkách) může být značně problematické (Formazin et al., 2008). Březinová (2015, s. 17) definuje náklady na jednoho úspěšného absolventa jako „podíl, v jehož čitateli je součet nákladů na studium studentů ukončivších studium úspěšně a nákladů na studium studentů ukončivších neúspěšně, ve jmenovateli je pak celkový počet úspěšných absolventů.“ Náklady pak vyjadřuje v jednotkách „ročních normativů“ (viz Bartušek et al., 2015) kvůli srovnatelnosti napříč roky a skupinami studijních oborů; maximální počet normativů na jednoho studenta u bakalářského studia jsou 4 (dle modelu 3+1 let standardní doby studia) a kvůli dostupnosti dat o ukončení studia jsou možné výpočty pouze pro studenty, kteří nastoupili do studia nejpozději v roce 2008. V psychologických oborech průměrný počet takto vypočítaných normativů vyplacených na úspěšného studenta v období let 2003–2008 činil 3,46; na neúspěšné studenty bylo v průměru vyplaceno 2,33 normativu (částka se blíží průměrné hodnotě 2,26 pro všechny skupiny oborů ve sledovaném období).

Výše uvedená kalkulace nemusí na první pohled působit zcela intuitivně, nicméně je vidět, že náklady na studenty, kteří studium nedokončí, nejsou zanedbatelné. Také Hell, Trapmann a Schuler (2008) navrhují v první řadě spočítat skryté náklady pro univerzitu, jež představují studenti, kteří studium předčasně ukončí či naopak neúměrně protahují a tím „blokují“ studijní místa, resp. kapacity; Vlk et al. (2017) dokládají, že těchto kalkulací se lze s jistými obtížemi dopočítat. My se v naší práci zaměříme na „druhou část“ výpočtu, a to odhad již zmíněných nákladů na přijímací řízení v té podobě, v jaké do bakalářského oboru Psychologie na FF UP probíhá nyní, resp. v námi sledovaném období let 2011–2017. V kontextu dalších analýz predikce studijní neúspěšnosti tak chceme nabídnout odhad „finanční efektivity“ zvolené podoby přijímacího řízení a zamyslet se nad významem

---

<sup>13</sup> Náklady samozřejmě do jisté míry nesou i uchazeči, kteří platí poplatek za přihlášku, musí se na přijímací řízení připravit, dorazit na místo atp. Pro ilustraci na příkladu z Německa: V roce 2003 přidělilo Hessenské ministerstvo pro vědu a umění na jedno studijní místo v oboru psychologie částku 16080 Eur na rok, která měla pokrýt 80 % nákladů (Schmidt-Atzert, 2008). Odhad nákladů na centrálně vyvíjený test studijních předpokladů činil přitom 50 Eur na uchazeče (částku by uchazeči platili sami, což v některých spolkových zemích bylo kvitováno s nelibostí). Náklady na cestu a přespání při nutnosti absolvovat více testů na různých místech přitom Schmidt-Atzert (2008) odhadoval jako ještě vyšší.



a přínosem jeho jednotlivých složek. Ten ovšem nebude zcela zřetelný, pokud nejprve nepředstavíme teoretická, resp. myšlenková východiska podoby přijímacího řízení do oboru Psychologie. Těm se proto budeme věnovat v následující kapitole.

### 3. Role a východiska přijímacího řízení do oboru Psychologie

Z čistě pragmatického hlediska je nutnost výběru (i při deklaraci rovných příležitostí) důsledkem převisu poptávky nad nabídkou volných míst. Jak jsme předesílali v kapitole 1, na vysoké školy se v současnosti hlásí více než 60 % relevantního populačního ročníku (18–19ti letých) a dále uchazeči s tzv. odloženou poptávkou, čili ti, kteří se z různých důvodů dříve o vysokoškolské vzdělání neucházeli (Kuchař, Vojtěch, & Klehňa, 2014; MŠMT, 2010).

Rozložení zájmu o studium napříč nabízenými obory navíc není rovnoměrné. Zůstaneme-li u příkladu bakalářského studia psychologie, je tento nepoměr zřetelně patrný ze statistik MŠMT (2017b) i jednotlivých vysokých škol/fakult, které program nabízejí (Obr. 1 a 2 na str. 10). Nejedná se přitom pouze o český fenomén; i v Německu patří studium psychologie vedle medicíny, veterinární medicíny, zubního lékařství, farmacie a biologie k oborům s celostátně omezeným počtem studijních míst (tzv. numerus clausus) (Zimmerhofer & Trost, 2008).

Řešení spočívající v navýšení počtu studijních míst tak, aby byla uspokojena poptávka uchazečů, nemusí být vyhovující z hlediska pracovního trhu a budoucího uplatnění absolventů (viz kapitola 2.2). V situaci přijímacího řízení se tak spíše nabízí přirovnání k výběru budoucích zaměstnanců na předem definované pozice (jichž je, stejně jako studijních míst, omezené množství), kdy jsou hledáni uchazeči, kteří nejlépe splňují nároky kladené danou pozicí na pracovníka. Je ovšem nutné mít na vědomí, že nejde o situaci totožnou: Schuler a Hell (2008) spatřují rozdíl mezi uchazeči o studium a uchazeči o zaměstnání v tom, že uchazeči o studium následně „nepracují“ pro univerzitu (firmu), ale spíše sami pro sebe – aby zvýšili své vzdělání a budoucí uplatnitelnost. Autoři zároveň vidí rozdíl v tom, že zatímco zájmem firmy může být „nepřijetí nevhodných uchazečů“ (tzv. false positive rate), vysoké školy by se měly více soustředit na „neodmítnutí vhodných uchazečů“ (false negative rate). Každopádně se však vymezují i proti tomu, že by uchazeči/studenti byli „klienty“ či „zákazníky“ vysokých škol (a to ani za situace, pokud by studující platili školné), neboť zákazníci obvykle nezkoušíme a nevystavujeme jim vysvědčení. Spíše se staví za partnerský model, při němž každá strana chce od té druhé něco získat a zároveň jí může něco (žádoucího) nabídnout. I proto přirovnávají výběr budoucích studentů k výběru partnera, kdy uchazeči hledají nejlepší (prestižní, s dobrými podmínkami pro studium atp.) univerzity a univerzity hledají „nejlepší studenty“, a u každého záleží, co může nabídnout.

Pro faktické sestavení a vyhodnocení přijímacího řízení ovšem může být paralela s výběrovým procesem do zaměstnání poměrně užitečná. Z logiky uvažování „top-down“ se pro posouzení vhodnosti uchazečů o studium (a přeneseně pak ke zhodnocení procesu výběru) nabízí analogický postup jako při výběru zaměstnanců, využívající techniky *analýzy práce*. Při té je nejprve potřeba důkladně popsat činnosti, které má budoucí zaměstnanec vykonávat, a z nich odvodit požadavky na znalosti, schopnosti a dovednosti, nutné pro výkon práce. Teprve poté přichází úvaha, jaké postupy jsou nejvhodnější pro zjištění daných charakteristik (Bělohávek, 2016).

Dotaženo do krajnosti bychom tedy v případě budoucích psychologů měli:

- 1) popsat činnosti, kterým se věnují psychologové v různých oblastech praxe;
- 2) stanovit profil absolventa, který by zohledňoval potřebné znalosti, schopnosti a dovednosti vyplývající ze zjištění v bodu 1;
- 3) stanovit náplň studia, která by vedla k získání potřebných znalostí, schopností a dovedností z bodu 2, a popsat aktivity, kterým se studenti budou muset věnovat, tzn. nároky studia;
- 4) odvodit z nároků studia nároky na uchazeče (potřebné znalosti, dovednosti, schopnosti či jiné osobnostní vlastnosti);
- 5) a následně zvolit takové metody výběru, které mají největší potenciál uvedené charakteristiky platně a spolehlivě zachytit.

Zhodnocení „kvality“ přijímacího řízení by pak obnášelo srovnání vstupní úrovně charakteristik přijatých uchazečů s nastavenými standardy a v dlouhodobé perspektivě s mírou dosažení výstupních požadavků (naplněním profilu absolventa a dispozic pro práci v psychologické praxi).

Jakkoliv působí výše popsaný postup intuitivně, jeho aplikace je v případě přijímacího řízení do studia Psychologie na vysoké škole složitější, než by se na první pohled mohlo zdát. První komplikace vyvstávají už v bodě 1, neboť oblasti působení psychologů v praxi jsou poměrně rozmanité a je možné, že náplň práce (a tedy i její nároky) se bude u vědeckého pracovníka, klinického psychologa nebo manželského a rodinného poradce v řadě aspektů lišit (Ježek, Neusar, & Mareš, 2012; Schmidt-Atzert, 2008). Stanovení požadavků, které by měly být všem oblastem společné, a které by tak měli splňovat všichni absolventi, pak může být nelehkým úkolem. V tomto ohledu naštěstí již není nutné začínat „od nuly“, neboť v evropském prostoru existuje dokument, který popisuje kompetence vyžadované od všech psychologů-profesionálů a zároveň z nich

odvozuje minimální standardy pro jejich vysokoškolskou přípravu. Jedná se o Evropský certifikát z psychologie, zkráceně Europsycholog nebo také EuroPsy (EFPA, 2008).

Oběma aspektům se nyní v krátkosti budeme věnovat v samostatných kapitolách, neboť je považujeme za důležité k pochopení následných úvah o přijímacím řízení do studia Psychologie.

### **3.1 Uplatnění absolventů a nároky na povolání psychologa z hlediska právní regulace v ČR**

Regulovaným povoláním, nebo také regulovanou činností, je dle Zákona č. 18/2004 Sb. zjednodušeně takové povolání nebo činnost, jejichž výkon je právními předpisy členského státu EU „vyhrazen držiteli stanoveného dokladu o dosažené kvalifikaci“. V bodech 3, 4 a 5 §3 odst. 1 písmene e) uvedeného zákona se hovoří např. o činnostech vykonávaných pod zákonem chráněným profesním označením nebo v rámci zapsaného profesního sdružení či komory, pakliže tato také požaduje speciální doklad o kvalifikaci, nebo o činnostech v oblasti zdravotnictví či sociálních služeb, které jsou za splnění stanovených podmínek hrazeny státem nebo pojišťovnou. Regulovaná povolání jsou tedy taková, pro jejichž výkon jsou právně stanoveny konkrétní požadavky – např. stupeň a obor vzdělání, praxe, bezúhonnost aj. – bez jejichž splnění nemůže osoba toto povolání vykonávat.

V Databázi regulovaných povolání a činností v ČR, kterou spravuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT, 2004-2015) nalezneme po zadání klíčového slova „psycholog“ následující regulované jednotky:

- 133. Psychologické poradenství a diagnostika
- 210. Klinický psycholog
- 303. Všeobecná sestra
- 578. Psycholog ve zdravotnictví
- 610. Školní psycholog (Jiný odborný pracovník - psychologie)/ Jiný odborný pracovník (JOP), JOP-psycholog, JOP-logoped, JOP-oftalmoped, JOP-sociální pracovník, JOP-arteterapeut, JOP-pracovní terapeut, psycholog ve zdravotnictví, psycholog ve školství a pedagogicko-psychologických poradnách
- 627. Speciální pedagog
- 652. Adiktolog
- 683. Psycholog provádějící dopravně psychologické vyšetření

Při bližším pohledu na anotace a požadované vzdělání pak můžeme konstatovat, že přinejmenším od r. 2011 jsou pro absolventy studia Psychologie relevantní především jednotky 133, 210, 578, 610 a 683, z nichž také většinu (překvapivě vyjma klinického psychologa) uvádí Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. v rámci „relevantních charakteristických profesí“ absolventů vzdělávací oblasti č. 23 – Psychologie. Co naopak ani jeden z výše uvedených odkazů neobsahuje je explicitní zmínění povolání manželského a rodinného poradce, které je ovšem upraveno § 116a Zákona č. 108/2006 Sb. o sociálních službách. V Databázi sice najdeme jednotku 699 – Pracovník v sociálních službách, jako regulující právní předpis je ale uveden pouze § 116 odst. 1 a 5 Zákona č. 108/2006 Sb., které vysloveně o manželských a rodinných poradcích nehovoří. Mezi pracovníky v sociálních službách však spadají kontaktní pracovníci intervenčních, kontaktních a krizových center či linek důvěry, přičemž o tyto pozice je zájem i mezi absolventy (a studenty) oboru psychologie.

Pozice psychologa bývá také vypisována v rámci úřadů statní správy – Policie ČR, Vězeňské služby ČZ, Hasičské záchranné služby ČR, celní správy apod. – a v rámci Armády ČR. Jedná-li se o služební poměr, musejí uchazeči splňovat podmínky stanovené pro všechny pracovníky ve služebním poměru příslušnými zákony, tzn. Zákonem č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, a Zákonem č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů, potažmo i Vyhláškou č. 487/2004 Sb., o osobnostní způsobilosti, která je předpokladem pro výkon služby v bezpečnostním sboru. Obecně jde o prokázání osobní<sup>14</sup>, zdravotní a fyzické způsobilosti a trestní bezúhonnosti.

O speciálních nárocích na vzdělání pro pozici psychologa výše uvedené předpisy nehovoří, většinou je ovšem vyžadováno absolvování magisterské jednooborové Psychologie. Jedním z důvodů může být předpoklad používání psychodiagnostických metod, jejichž prodej je (byť nikoliv právním předpisem) ze strany vydavatelů vázán na doložení přinejmenším bakalářského, mnohdy ale i magisterského stupně vzdělání v oboru psychologie (Hogrefe-Testcentrum, n. d.).<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Dle §15 Zákona 361/2003 Sb. posuzuje osobní způsobilost psycholog příslušného pracoviště daného bezpečnostního sboru. Skutečnost, že v případě přijímání nového kolegy-psychologa je poměrně pravděpodobné, že tento bude předem seznámen nejen s používanými psychodiagnostickými metodami, ale také s jejich teoretickými východisky a způsobem jejich vyhodnocení (a tudíž může docházet ke zkruslování výsledků), v uvedených předpisech nijak ošetřena není.

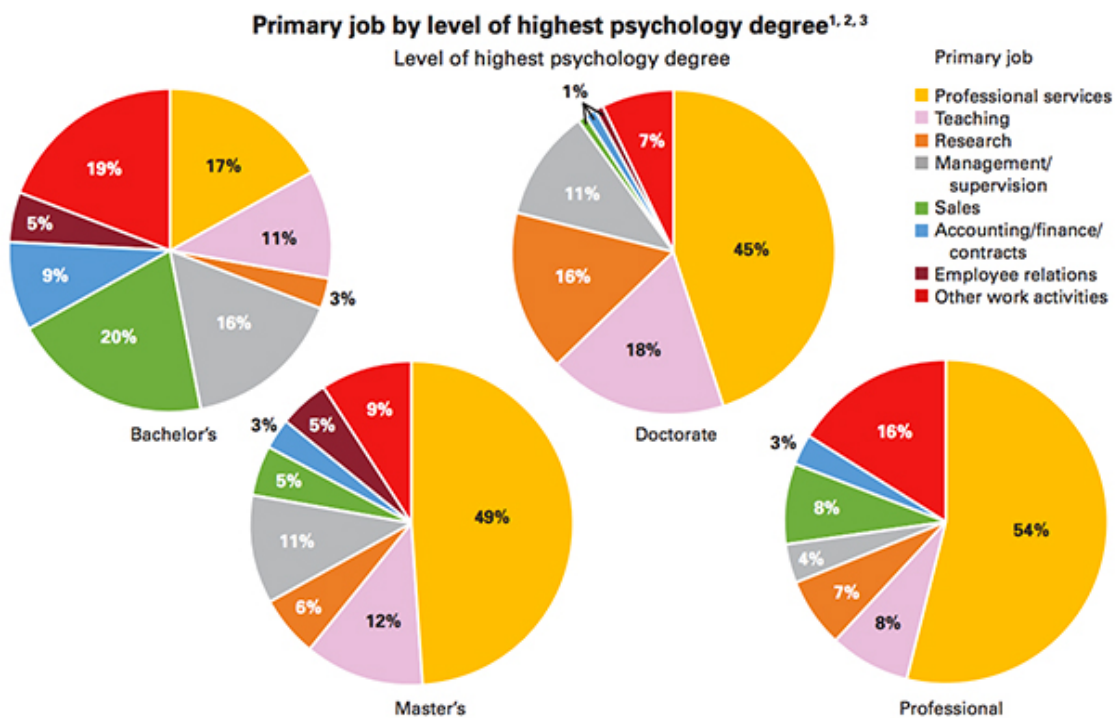
<sup>15</sup> Některé metody vyžadují navíc absolvování speciálního školícího a výcvikového kurzu. Jiné jsou naopak po zaškolení dostupné i pro absolventy oboru pedagogika, andragogika či personalistika.

Než přistoupíme k výčtu konkrétních požadavků kladených na psychology z hlediska znalostí a kompetencí, považujeme ještě za zajímavé zmínit, že již v roce 1992 byl poslanecké sněmovně předložen návrh zákona o psychologické činnosti a psychologické komoře ČR (Gjurič & Payn, 1992). Ten měl upravovat užívání profesního označení „psycholog“, „psychoanalytik“ a „psychoterapeut“, přičemž měla být zřízena jednotná Psychologická komora České republiky s povinným členstvím, která by se vyjadřovala k různým aspektům výkonu psychologické činnosti. Návrh byl Usnesením Vlády České republiky ze dne 7. října 1992 č. 582 zamítnut z „věcných a legislativních důvodů“; výtky se týkaly mimo jiné nejednotnosti používání pojmů, zahrnutí výzkumné a výukové činnosti v oblasti psychologie do „psychologických činností“ (pro jejichž výkon je třeba být členem komory), jakož i nutnosti zřízení samostatné psychologické komory zákonem. Od této chvíle nebyl zákon znovu předložen ke schválení, Česká asociace psychologů práce a organizace (2008-2017) však na svých stránkách avizuje spolupráci s Uníí psychologických asociací ČR na návrhu Zákona o psychologické službě a Psychologické komoře ČR.

Uplatnění absolventů bakalářského studia psychologie „v oboru“ tak zůstává z právního hlediska otevřenou otázkou, ovlivněnou mj. postoji regulačních orgánů, ale i jednotlivých profesních asociací a institucí (např. Českomoravská psychologická společnost, Asociace klinických psychologů aj.). Na tuto skutečnost upozorňují už Ježek, Neusar a Mareš (2012), kteří popisují určitým způsobem „protekcionské“ chování profesních asociací, jež se – především kvůli problematickému převisu poptávky nad nabídkou pracovních míst – brání „vstupu bakalářů na profesní trh práce“. Výsledky jejich pilotní studie v této oblasti naznačují, že i zástupci z řad akademiků z různých zemí častěji hledali příklady toho, co absolventi bakalářského studia (ještě) nemohou dělat, než možnosti, jak se angažovat za jejich uplatnění přímo v oboru.

Zdá se také, že v evropských zemích (dle výsledků v roce 2011, tzn. více než 10 let od podpisu Boloňské deklarace) mohli absolventi bakalářského stupně pracovat samostatně převážně pouze v oblasti psychologie práce a organizace (nikoliv pak klinické či školní psychologie). „Tvrdá“ data o uplatnitelnosti absolventů psychologie jsou ovšem ne vždy systematicky sledovanou a dostupnou komoditou (Ježek, Neusar, & Mareš, 2012). Naproti tomu v USA je uplatnění absolventů sledováno i na národní úrovni. Data z roku 2013 (Stamm, Lin, & Christidis, 2016) ukazují, že z 1,3 milionu držitelů bakalářského titulu v oboru psychologie pracuje v příbuzné oblasti („professional services“) pouze 17 %,

přičemž nejčastější oblastí uplatnění je prodej („sales“), management, popř. vzdělávání, často ale také úplně jiná pracovní činnost („other work activities“) – viz Obr. 4.



Obr. 4 – Hlavní pracovní poměr dle nejvyššího dosaženého vzdělání, data z USA r. 2013 (převzato ze Stamm, Lin & Christidis, 2016)

S ohledem na tato data je o to podstatnější definovat, jakými znalostmi, dovednostmi a obecně kompetencemi je/má být vybaven absolvent bakalářského studia psychologie, neboť jak podotýkají Ježek, Neusar a Mareš (2012), ne všichni zaměstnavatelé vědí, co mohou od bakalářů Psychologie očekávat, a ne vždy to vědí sami absolventi. V této oblasti je v evropském prostoru vodítkem metodika Europsycholog, o níž nyní dále pojednáme.

### 3.2 Znalosti, schopnosti a dovednosti absolventů studia Psychologie z pohledu metodiky Europsycholog

Evropský certifikát z psychologie (EFPA, 2008) nepředstavuje zákonnou licenci k výkonu povolání, jako spíš ukotvení standardů kvality vzdělávání budoucích psychologů pro účely srovnatelnosti jejich kompetencí napříč evropskými zeměmi. Není tedy v pravém slova smyslu právně závazný ani vymahatelný, nicméně v České republice je od r. 2009 využíván Akreditační komisí MŠMT jako referenční dokument při posuzování žádostí

o akreditaci vysokoškolských programů/oborů Psychologie (Stuchlíková, 2012)<sup>16</sup>. Také nově zřízený Národní akreditační úřad (NAÚ; viz Zákon č. 137/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů) signalizuje, že vzhledem k nutnosti schválení akreditačního spisu MŠMT bude požadavky metodiky Europsycholog brát v potaz (e-mailová korespondence členů hodnotící komise s vedením Katedry psychologie FF UP, podzim 2016–2017). Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy je totiž schvalovacím orgánem pro regulované povolání Školního psychologa/ jiného odborného pedagogického pracovníka (viz výše), k jehož výkonu „stačí“ absolvování magisterského studia psychologie bez jiných navazujících kurzů. V dopise zástupce MŠMT pro řízení sekce vzdělávání vedoucím kateder psychologie v ČR (Pícl, 2017) se pak z hlediska požadavků na studijní plány MŠMT přímo odvolává na metodiku Europsycholog, přičemž později ještě doplňuje požadavek na celkově 28 kreditů věnovaných předmětům z oblasti pedagogické a školní psychologie (e-mailová korespondence MŠMT a vedení FF UP/Katedry psychologie, podzim 2017).<sup>17</sup>

Metodika Europsycholog obsahuje rámcové vymezení náplně kurikula v obou fázích vysokoškolského studia – bakalářské i magisterské – tak, aby na sebe logicky navazovaly. Během prvních tří let by měl student získat přehled a znalosti v základních psychologických disciplínách (obecná/kognitivní psychologie, vývojová psychologie, sociální psychologie aj.), stejně širší přehled o postavení psychologie v kontextu příbuzných oborů. Kromě toho by měl být vybaven obecnými metodologickými a akademickými dovednostmi (vyhledávání informací, psaní článků, výzkumná etika

---

<sup>16</sup> Zajímavostí je, že tento dokument obsahuje mj. explicitní vyjádření o srovnatelnosti jedno- a dvouoborového studia psychologie v bakalářském stupni, zjevně navazující na diskuzi mezi Asociací klinických psychologů a zástupci vzdělávacích institucí o ne/přijímání absolventů dvouoborového bakalářského studia (i přes ukončené jednooborové navazující studium) do klinické předatestační přípravy (viz např. Hanák, 2012; Vybíral, 2012). Přesto v praxi diskuze o srovnatelnosti jedno- a dvouoborového studia psychologie pokračuje, a k přijímacímu řízení do navazujícího jednooborového studia na FF UP jsou pozváni pouze uchazeči, kteří doloží předchozí jednooborové bakalářské studium Psychologie. Pro srovnání, FF UK na svých stránkách s informacemi pro uchazeče zmiňuje pouze nutnost „totožného oborového zaměření“ (FF UK, 2015) bakalářského studia, zatímco FSS MUNI (n. d., Psychologie), která dvouoborové studium psychologie na bakalářské úrovni nabízí, přijímá i absolventy dvouoborů (v kombinaci s psychologii). Ostatní fakulty/instituce zatím navazující magisterské studium psychologie nenabízejí vůbec.

<sup>17</sup> Původ tohoto požadavku nám do této chvíle (červenec 2018) zůstává neobjasněn, neboť samotná metodika EuroPsy (EFPA, 2008) ani ve svých revizích takto závazné kreditové normy pro jednotlivé jmenované specializační oblasti psychologie (pedagogická a školní psychologie, klinická psychologie a psychologie zdraví, psychologie práce a organizace, ostatní) neobsahuje. Stejně tak nám nebylo explicitně řečeno, zda je klíčový součet kreditů v obou stupních studia (bakalářské, navazující magisterské) či pouze ve studiu navazujícím, zda se má jednat čistě o povinné předměty (typu A), popř. které předměty lze vlastně považovat za „věnované“ pedagogické a školní psychologii, nemají-li toto přímo v názvu (nabízí se např. otázka vývojové psychologie, sociální psychologie či kognitivní psychologie, které jakožto základní disciplíny s pedagogickou a školní psychologii také souvisejí), a zda je možné sem započítat i praxe v této oblasti. Přes tyto komplikace se nicméně jeví, že dostačující je celkový součet kreditů za povinné i povinně volitelné předměty v obou stupních studia věnovaných přímo „pedagogické/školní psychologii“.



a samozřejmě kvantitativní a kvalitativní metody získávání a analýzy dat) – předmětům z tohoto okruhu navrhuje metodika věnovat minimálně 30 kreditů.<sup>18</sup> Ve druhé fázi by měly být nabyté znalosti a dovednosti prohloubeny, přičemž studium může být nadále „nespecializované“, nebo nabízet možnost výběru specializačního oboru (viz pozn. 17). Absolvent by se každopádně měl orientovat v možnostech vlastního profesního uplatnění, prokázat své dovednosti sepsáním závěrečné výzkumné práce a absolvovat úvodní praxi v oboru (s dotací min. 15 kreditů). Metodika zdůrazňuje, že absolvování pouze bakalářského stupně přípravy ještě nevede k profesní kvalifikaci a možnosti samostatného výkonu povolání psychologa, a dokonce i pro udělení samotného certifikátu EuroPsy je nutné nad rámec magisterského studia absolvovat ještě rok praxe pod supervizí (EFPA, 2008). Celkově by tak měl „Europsycholog“<sup>19</sup> absolvovat přípravu (vzdělávání + praxi) v minimálním rozsahu 360 kreditů (posledních 60 kreditů je uděleno za roční praxi pod supervizí).

Vedle výše uvedených standardů pro vzdělávání pracuje metodika Europsycholog (EFPA, 2008) ještě s pojmem „kompetence“, které dělí na *primární* (týkající se přímo obsahu poskytovaných psychologických služeb) a *sekundární* (nespecifické, týkající se výkonu profese obecně). Primární kompetence lze dle EuroPsy shrnout do šesti kategorií:

1. **Specifikace cílů** – schopnost zjistit a vyhodnotit potřeby klienta, vyjasnit zakázku a navrhnout vzájemně přijatelné cíle včetně indikátorů jejich dosažení.
2. **Diagnostika** – myšleno diagnostika jednotlivce, skupiny, organizace i situace, která zahrnuje dovednosti v používání různých nástrojů (rozhovor, pozorování, testy atp.) vhodným způsobem.
3. **Vývoj** služeb a produktů – zahrnuje schopnost rozpoznat potřeby klientů či „trhu“ a zvolit či samostatně vyvinout takové služby či produkty, které budou tyto potřeby s ohledem na stávající podmínky naplňovat. Psycholog by také měl být schopen služby a produkty vyhodnotit nejen s ohledem na spokojenost klientů, ale i z hlediska standardních kritérií kvality psychodiagnostických metod (spolehlivost, validita aj., viz AERA, APA, & NCME, 2014).

---

<sup>18</sup> Máme za to, že tento požadavek není znám nejen většině uchazečů, ale i některým již dlouhá léta v praxi působícím odborníkům. V opačném případě bychom se jistě tak často neselekávali s nepochopením, „k čemu je na humanitním oboru statistika“, a s názorem, že „metodologickým předmětům je v kurikulu věnováno příliš mnoho prostoru na úkor ‚praktických‘ předmětů“. Metodika Europsycholog (EFPA, 2008, s. 38) přitom k tomuto tématu doslova uvádí: „Panuje shoda v tom, že psychologové-profesionálové by měli být kompetentní ve výzkumu, aby mohli hodnotit vlastní práci a provedené intervence, ale také aby mohli kompetentně posoudit probíhající výzkumy i výzkumné studie publikované v odborné literatuře.“

<sup>19</sup> V tomto kontextu myšleno jako držitel/ka Evropského certifikátu z psychologie.

4. **Intervence** orientované na člověka či situace – schopnost naplánovat a provést takové intervence, které napomohou dosažení stanovených cílů (přičemž zároveň zůstanou v mezích nabízených služeb) a rozvoji jednotlivce, skupiny či organizace.
5. **Hodnocení** poskytnutých intervencí, a to pokud možno podložené měřitelnými kritérii – včetně schopnosti vyjádřit závěry evaluace z hlediska efektivity použitých metod a formulovat doporučení do další praxe.
6. **Komunikace** – řazená mezi specifické kompetence především kvůli nutnosti umět klientovi vhodně poskytnout zpětnou vazbu a informace z vyšetření, včetně schopnosti sepsat závěrečnou zprávu s ohledem na cílové adresáty.

Už z výše uvedeného výčtu je cítit, že nároky na schopnosti psychologů-profesionálů jsou nemalé a vyžadují od svých nositelů přinejmenším smysl pro zodpovědnost. Kromě toho jsou zde ještě kompetence nspecifické, které by psycholog-praktik měl prokázat minimálně v oblasti své specializace (EFPA, 2008):

1. provádění pravidelné **sebereflexe**, včetně zhodnocení limitů vlastních kompetencí;
2. kontinuálně se **rozvíjet** a orientovat v aktuálních poznacích oboru;
3. **navazovat profesní vztahy** s dalšími odborníky i organizacemi ve vlastním oboru, ale i v oborech příbuzných;
4. **vybírat vhodné strategie** řešení problémů;
5. **vymýšlet nové produkty a služby** (zde se opakuje s primární kompetencí);
6. tyto služby **vhodně propagovat** mezi potenciálními klienty a poskytovat k nim poradenství či „servis“ i po jejich případném prodeji;
7. služby dále **rozšiřovat**, což zahrnuje kontinuální monitoring potřeb trhu či klientů;
8. schopnost nastavit a udržovat systém **hodnocení kvality** poskytovaných služeb, produktů a vlastní praxe jako celku (viz opět specifické kompetence);
9. a v neposlední řadě schopnost **vést samostatnou praxi** se všemi souvisejícími aspekty (financování, personální zajištění aj.).

Veškeré výše uvedené kompetence – specifické i nspecifické – je z pohledu metodiky Europsycholog možné hodnotit na čtyřbodové stupnici sahající od „základních znalostí a dovedností, ale nerozvinutých kompetencí“ až po „možnost samostatné praxe bez supervize“. Při tom je třeba mít na zřeteli, že podobně jako u prokazování validity psychodiagnostických metod mohou být i psychologovy kompetence závislé na kontextu a typu klientů, s nimiž psycholog pracuje, takže není zcela oprávněné předpokládat, že vysoká úroveň kompetence v jednom kontextu automaticky znamená, že psycholog bude

schopen (ihned) stejně kvalitně pracovat i s jiným typem klientů v jiné specializaci (EFPA, 2008).

Na tomto místě si ještě dovolíme tematickou vsuvku, neboť metodika Europsycholog není jediným dokumentem, s nímž se v evropském, natož pak celosvětovém prostoru při vzdělávání budoucích psychologů pracuje. Britská psychologická společnost (BPS) (The British Psychological Society, 2017) každoročně aktualizuje standardy, podle kterých uděluje akreditaci pregraduálním programům. Akreditace BPS znamená pro absolventy možnost pokračovat v budoucnu v postgraduálním výcviku v psychologii a ucházet se o členství ve společnosti (tzv. Chartered Membership). Mezi požadavky BPS na pregraduální programy (tzv. Graduate Basis for Chartered Membership) patří mj. konkrétní disciplíny tvořící náplň kurikula (z těch méně očekávaných jmenujme např. historická paradigmata v psychologii) a úroveň obtížnosti jejich výuky, stanovená dle tzv. Framework for Higher Education Qualifications. Podobně jako EuroPsy i BPS pracuje s kreditovým minimem 300/360 kreditů, a stejně jako metodické materiály Národního akreditačního úřadu vymezuje „odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti“. Je zde patrný ještě silnější akcent na rozvoj vědeckého myšlení a výzkumných dovedností, porozumění evidence-based přístupu a rozvoj psychologické gramotnosti, čili schopnosti aplikovat poznatky z psychologie na problémy a otázky každodenního života. BPS tak vyžaduje absolventy schopné analytického a kritického myšlení, respektující etické aspekty své práce, počítačově gramotné a přebírající zodpovědnost za své vlastní vzdělávání (The British Psychological Society, 2017).<sup>20</sup>

Také Americká psychologická asociace (APA, 2013) má stanovena a revidována doporučení pro pregraduální výuku budoucích psychologů. Americký vysokoškolský systém je nicméně od evropského odlišný; studenti se nejprve zapíší „na školu“ (nikoliv na konkrétní obor), kde absolvují základní předměty společně, a teprve později si volí specializaci studia, tzv. major, popř. i specializaci vedlejší, minor.<sup>21</sup> Doporučení se nicméně týkají jak základních kurzů (tzv. foundations, jako je úvod do psychologie nebo výzkumných metod, které mohou být k užtku i studentům, kteří si zvolí jiný major), tak

---

<sup>20</sup> Zajímavostí je, že BPS také přímo vyžaduje, aby byl studentům dostupný systém osobního rozvoje a poradenství a bylo jim vysvětleno, k čemu je dobré absolvovat akreditovaný studijní program (včetně vysvětlení použití konkrétních metod vzdělávání a ověřování znalostí a dovedností) a stát se členem BPS. Zároveň uvádí minimální počet dostupných literárních zdrojů a databází, vyučujících a dalšího personálu nutného k dostatečnému zajištění programu, stejně jako minimální poměr počtu vyučujících vůči studentům (1:20).

<sup>21</sup> Ačkoliv tyto pojmy (major a minor) přebírá i aktuální dokumentace NAÚ, v ČR se stále počítá se zapisováním „přímo do programu“.

navazujících specializací v rámci bakalářského studia – a to s ohledem na skutečnost, že ne všichni absolventi budou chtít pokračovat v navazujícím magisterském studiu psychologie.<sup>22</sup> APA tedy také uvažuje o rozvoji obecné psychologické gramotnosti (více o tomto konceptu např. Cranney & Dunn, 2011; McGovern et al., 2010) a stanovuje pět vzdělávacích cílů, které následně opatřuje i indikátory „postupu“ v jejich dosahování (více viz APA, 2013):

1. získání **znalostní základny** v oboru psychologie, zahrnující povědomí o různých přístupech, disciplínách, ale i aplikačních možnostech psychologických poznatků v běžném životě;
2. rozvoj schopností **vědeckého bádání a kritického myšlení**, kam kromě metodologických dovedností spadá i schopnost interpretovat psychologické fenomény a jednání druhých za pomoci psychologických poznatků a vědeckého uvažování;
3. rozvoj **sociální a etické zodpovědnosti** ve světě, který se vyznačuje diverzitou na mnoha úrovních (vč. dovednosti pracovat v různorodých týmech);
4. rozvoj **komunikačních dovedností**, zahrnujících i schopnost prezentovat a podložit své nápady (ústně či písemně);
5. a celkový **profesní rozvoj**, jenž zahrnuje i sebereflexi a seberegulaci, schopnost plánování a projektového managementu a představu o dalším profesním směřování.<sup>23</sup>

Obdobně i Německá psychologická společnost (Deutsche Gesellschaft für Psychologie, DGP) vydala doporučení ke skladbě studia v bakalářském stupni „tak, aby absolvent získal kvalifikaci vhodnou pro uplatnění se v různých povoláních a zároveň byl připraven ke studiu v navazujícím magisterském programu psychologie“ (Abele-Brehm et al., 2014). Ta počítají celkem se 180 kredity a zahrnují mj. i 12-týdenní praxi a povinnost zúčastnit se jako respondent/testovaná osoba celkem 30 hodin psychologických výzkumů.

---

<sup>22</sup> Tento bod je zajímavý především proto, že v evropském prostoru dosud nebyla uspokojivě vyřešena otázka uplatnitelnosti bakalářských absolventů psychologie (viz výše v textu, a dále Ježek, Neusar & Mareš, 2012). Přitom na základě myšlenky otevřeného Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání mohou být do bakalářského studia přijímáni i studenti, kteří se nebudou chtít věnovat profesní kariéře psychologa, ale uplatnit nabyté poznatky v jiných oblastech praxe. Je poté otázkou, nakolik by se i na ně měly vztahovat požadavky na „budoucí psychology“ (definované metodikou EuroPsy) a nakolik by jejich vzdělávání mělo zahrnovat i další oblasti (rozvoj znalostí, schopností, dovedností), které by zvyšovaly jejich uplatnitelnost na trhu práce. Z logiky nastíněné na počátku této kapitoly by totiž v takovém případě bylo nutné přehodnotit i požadavky na uchazeče o studium.

<sup>23</sup> Jak je vidět, v dokumentech jednotlivých organizací lze nalézt řadu překryvů, co se žádoucích kompetencí (budoucích) psychologů týče. V současné době již také existuje Mezinárodní deklarace klíčových kompetencí v profesní psychologii (IPCP, 2016), která v sobě v podstatě všechny výše uvedené body zahrnuje.

Dle DGP by všichni absolventi měli disponovat základní teoretickou znalostní výbavou a metodickým způsobem myšlení, doporučená skladba předmětů proto akcentuje široký záběr psychologických disciplín a v neposlední řadě také znalosti vědecké metodologie a statistiky (DGP, 2005, in Schmidt-Atzert, 2008). Požadavky DGP na budoucí studenty Psychologie pak byly sestaveny na základě zkušeností členů pracovní skupiny DGP k přijímacímu řízení, a zahrnovaly:

1. citlivost vůči problému (schopnost identifikace a analýzy problému)
2. numerické dovednosti (popř. matematické dovednosti)
3. všeobecné a oborově specifické znalosti
4. porozumění textu (včetně grafů a tabulek, v mateřském jazyce i angličtině)
5. přírodovědné myšlení (např. schopnost zacházet s pojmem „kauzalita), resp. logicko-analytické myšlení
6. schopnost učit se
7. argumentační dovednosti
8. kritické myšlení a schopnost hodnocení

Výše uvedený výčet se z velké části překrýval s vlastnostmi, schopnostmi a dovednostmi, které Wetzenstein (2005) shrnul na základě dotazníkového šetření mezi studenty a vyučujícími psychologie; ti kromě výše uvedeného (matematické schopnosti, znalost angličtiny, logické myšlení) jmenovali schopnost práce v týmu a sociální kompetence, sebeorganizaci, výkonovou motivaci a zájem „o neznámé“, jakož i o obor Psychologie jako takový. Podobně ve studii Heeneho (2007) členové pracovní skupiny na Univerzitě v Heidelbergu identifikovali celkem 10 tzv. kritických událostí z pohledu úspěchu ve studiu psychologie a 10 skupin kognitivních a non-kognitivních předpokladů k jejich zvládnutí (Tab. 1), přičemž za nejdůležitější aspekty byly považovány sociální kompetence, výkonová motivace, inteligence a stabilní osobnost.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Východiskem byla analýza požadavků na studenty Psychologie UH prostřednictvím metody kritických událostí. Pracovní skupina složená z 15 zaměstnanců a 6 studentů nejprve sestavila seznam situací, jejichž zvládnutí je nutnou podmínkou k úspěšnému dokončení studia. Následně byly identifikovány projevy chování, které umožňují dané situace zvládnout, a abstrahovány s nimi související (kognitivní a non-kognitivní) charakteristiky osobnosti. Ty byly ještě následně posuzovány na 4-stupňové škále od „nedůležitého“ po „velmi důležité“ z hlediska kritérií akademického úspěchu: závěrečné známky, zanechání studia, délky studia, studijní spokojenosti a obecného významu pro studium psychologie. Členové pracovní skupiny měli také navrhnout diagnostické metody či úkoly vhodné k zachycení daných charakteristik osobnosti a další možnosti validizace těchto prediktorů.

Tabulka 1 – Identifikované situace a předpoklady k jejich zvládnutí

Kritická situace	Příklady	Požadavky	Příklady
Samostatné zacházení s vědeckými zadáními	sepsání výzkumného záměru	faktory inteligence	verbální, numerická, performance aj. <sup>1</sup>
Práce s literaturou	rešerše, shrnutí	instrumentální inteligence	didaktické kompetence, znalost ICT
Práce s anglickou literaturou	znalost anglického jazyka, slovem i písmem	argumentační dovednosti	zpětná vazba, diskuze, sebedůvěra
Získávání a aplikace metodologických znalostí	statistické znalosti a dovednosti, formulace hypotéz	senzitivita vůči problému	rozpoznat problém, požádat o pomoc, reflexe
Transfer a integrace informací	aplikace teoretických poznatků	výkonová motivace	svědomitost, motivace, schopnost učit se
Zvládnutí zkoušek	strukturace učiva	divergentní myšlení a kreativita	flexibilita, otevřenost, zvědavost, převzetí zodpovědnosti
Organizace studia	plánování práce/studia	vytrvalost	trpělivost, orientace na cíl
Prezentace	referát	stabilní osobnost	frustrační tolerance, psychické zdraví
Organizace zdrojů	nalezení praxe	sociální dovednosti	kooperace, empatie, snášenlivost, tolerance, komunikativnost
Týmová práce	práce na experimentech	samostatnost a kooperace	organizační dovednosti, time management

<sup>1</sup>mezi další zmiňované faktory v této oblasti bylo zařazeno logické myšlení, schopnost koncentrace, cit pro jazyk a jazykové schopnosti (němčina, angličtina), všeobecný přehled, kognitivní flexibilita, rychlý vhled do situace a metodické myšlení, abstraktní a formální myšlení, schopnost generalizace a dobrá paměť

Kromě výše uvedených faktorů by se v pregraduálním vzdělávání dalo uvažovat i o kompetencích, které jsou pro „úspěšné zvládnutí studia“ společné všem vysokoškolským studentům bez ohledu na obor: např. orientace v kampusu a elektronickém systému studia, nutnost plánování času k přípravě na zkoušky, řešení různorodých problémů, komunikace s vyučujícími a studijním oddělením aj. (Matošková a kol., 2014). Zvažovat lze i zohlednění požadavků budoucích zaměstnavatelů (či pracovního trhu obecně) na kompetence absolventů. Za jedny z nejpodstatnějších kompetencí pro budoucí trh práce považuje Evropská komise (European Commission, 2017) podnikavost, kritické i kreativní myšlení a samostatnost, dovednost zacházení s digitálními technologiemi a zpracování množství různých informací (včetně číselných), efektivní komunikaci a odolnost, stejně jako cílevědomost a schopnost prosadit se. Úlovec (2014) pak dodává např. ještě požadavek na adaptabilitu a flexibilitu, schopnost rozhodovat se a nést odpovědnost, vést, řešit krizové situace, a v neposlední řadě znalost cizích jazyků.

Od budoucích psychologů, ale i absolventů bakalářského studia, se tak očekává poměrně hodně i po stránce osobnostní. Jak uvádějí autoři EuroPsy, „plně kompetentní praktik je schopen nejen prokázat, že ovládá nezbytné dovednosti, ale i postoje pro výkon dané profese“ (EFPA, 2008, s. 45). Nebudeme na tomto místě uvádět obecné nároky pomáhajících profesí na osobnost jejich vykonavatelů, neboť máme za to, že tato problematika je sama o sobě široká a již zpracována v řadě publikací (za všechny např. Géringová, 2011). Omezíme se tak pouze na výčet několika atributů, které ze svých nároků na výstupy vzdělávání vyvozuje Americká psychologická asociace (APA, 2013): schopnost zvládat komplexitu a protichůdnost různých myšlenek a situací, flexibilní myšlení, zvědavost, otevřenost, kreativita, svědomitost, rozvážnost, vytrvalost, odvaha, velkorysost, tolerance, spolehlivost, důvěryhodnost, citlivost, odolnost a v neposlední řadě motivace a schopnost sebeřízení.

Dle našeho názoru je oprávněné předpokládat, že minimálně „prekurzory“ těchto vlastností by se v ideálním případě měly vyskytovat i u uchazečů o studium psychologie (tak, aby se daly dále rozvíjet) a bylo by, resp. je proto vhodné je v rámci přijímacího procesu zjišťovat. To nicméně v kontextu právních požadavků (viz kapitola 2.1) a dalších zásad psychologického testování není zcela jednoduchým úkolem. Frebort a Kubinger (2008) rozebírají nároky na kvalitu metod při výběru (do) budoucího studia, přičemž se odkazují na německou normu DIN 33430 (pův. verzi z roku 2002 nyní nahradila verze z roku 2016). Ta říká, že každé (nové) přijímací řízení musí být podloženo dostatečnými psychometrickými důkazy, počínaje specifikací osobnostních vlastností hypoteticky relevantních pro úspěch v daném studijním oboru, přes konstrukci jednotlivých úloh až k validizaci kritérií. Veškeré psychodiagnostické metody pak musejí být vybrány na základě analýzy nároků studia a z ní vyplývajícího požadovaného profilu uchazeče, a musejí splňovat standardní kritéria kvality psychodiagnostických metod (validita, reliabilita a především nezfalšovatelnost, která je problematická zvláště u osobnostních dotazníků).

Ačkoliv se výše uvedené týká především prostoru německy mluvících zemí, i celosvětově je respektování kritérií kvality metod používaných při psychologickém testování či testování v rámci procesu vzdělávání považováno za aspekt profesní etiky. V následující kapitole si proto dovolíme představit hlavní kritéria kvality (nejen) psychodiagnostických metod tak, jak je uvádějí Americká asociace výzkumu ve vzdělávání (American Educational Research Association, AERA), Americká psychologická asociace

(APA) a Národní výbor pro měření ve vzdělávání (National Council on Measurement in Education , NCME) (AERA, APA, & NCME, 2014).

### 3.3 Nároky na kvalitu metod používaných v rámci přijímacích řízení

V anglo-americké literatuře je přijímací řízení na vysokou školu příkladem tzv. *high-stakes decision making* situace, tzn. situace, v níž dané rozhodnutí může výrazně ovlivnit budoucí život prověřovaného člověka (Sackett, Borneman, & Connelly, 2008). Vztahují se na ně proto standardy pro psychologické testování a testování ve vzdělávání (AERA, APA, & NCME, 2014), které stanovují požadavky na kvalitu metod používaných právě v takových situacích. Jedná se o prokázání jejich základních psychometrických vlastností, a to *validity*, *reliability* a *férovosti*.

#### 3.3.1 Validita

Validita je nejčastěji překládána jako „platnost“ metody, čili zda metoda skutečně zjišťuje ten konstrukt či skutečnosti, které jsme s její pomocí zjišťovat chtěli. Schultz a Whitney (2005) o validitě říkají, že při jejím zjišťování nejde ani tak o to, zda je platná samotná metoda, jako spíš závěry a interpretace, které na základě dosažených výsledků budeme činit. V kontextu přijímacího řízení je proto nutné se o validitu používaných metod zajímat, neboť jsou to právě interpretace jejich výsledků a závěry činěné na tomto základě, které dále ovlivňují životy uchazečů.

V současnosti rozlišujeme tři zdroje důkazů o validitě: *obsahové*, *empirické* (či také *kritériové*), a *konstruktové* (Schultz & Whitney, 2005; Urbánek, Denglerová, & Širůček, 2011). Obsahové zdroje validity se týkají, jak už název napovídá, jednak obhajitelnosti obsahu metody (tzn. volby a vlastností položek) vzhledem k zamýšlenému účelu, a jednak charakteristik testové situace a chování probandů v ní. Pro lepší ilustraci druhého případu uvádíme popis z diplomové práce (Viktorová, 2014, s. 52):

„Říčan (1977) v této souvislosti uvažuje o relevanci „zkouškové situace“ vzhledem k budoucí náplni práce a výkonu v ní (který má být testem předpovězen), resp. o tom, zda se proband bude ve zkouškové situaci chovat stejně jako v budoucnu při měření kritéria. Zvažuje totiž, že pokud na výsledku zkouškové situace velmi závisí další osud jejich účastníků (např. přijetí ke studiu na VŠ), mohou se snažit pozitivně zkreslovat své výsledky, což platí zvláště pro osobnostní či postojoyé dotazníky (z nichž je na první pohled vidět, na co cílí, a lze odhadnout „sociálně žádoucí“ odpověď), ale i pro testy znalostní (zvláště není-li špatná odpověď penalizována, mohou uchazeči „alespoň hádat“, neznají-li správnou odpověď). Naproti tomu účastníci testování opakovaně (třeba v průběhu VŠ studia) už takový tlak na výkon pociťovat nemusí, a jejich skóre v daných testech se tedy mohou podstatně lišit.“



Kromě výše uvedeného příkladu patří k obsahovým zdrojům validity také validita *faktorová*, která se týká především testů (ať už osobnostních, nebo výkonových) a jejich dimenzionality (viz Viktorová, 2014), a validita *zjevná*, tzn. schopnost i laika odhadnout, na co daná metoda, použité otázky či položky, cílí. Urbánek, Denglerová a Širůček (2011) v tomto ohledu upozorňují, že vidět „smysl“ testu (resp. „zkouškové“ situace obecně) může zvýšit motivaci uchazečů a jejich akceptaci použité metody, na druhou stranu ale také umožňuje záměrně zkreslovat odpovědi způsobem, který uchazeči v dané situaci považují za sociálně žádoucí. Tento fakt je třeba mít na paměti především při úvahách o využití osobnostních dotazníků a osobního přijímacího pohovoru (viz dále).

Vedle obsahových zdrojů pak uživatele psychodiagnostických i jiných testových metod zajímají především zdroje *empirické*, mezi které patří prokázání *souběžné*, *prediktivní* nebo *diferenciální* validity zvolené metody vůči vnějšímu kritériu či kritériím – indikátorům zkoumaných vlastností, schopností či dovedností (Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011). V případě souběžné validity se jedná o zjišťování týchž charakteristik různými metodami v jednom časovém bodě (či s minimálním časovým odstupem) – např. v rámci maturitní zkoušky a přijímacího řízení na vysokou školu (u čerstvých maturantů). Prediktivní validita pak cílí na předpověď míry projevu dané charakteristiky (např. školního výkonu) v budoucnu, např. předpovědi známkového průměru po prvním roce studia na vysoké škole na základě informací dostupných u přijímacího řízení. Účelem prokázání diferenciální validity je naopak odlišení souvisejících, ale nikoliv stejných konstruktů (např. studijních předpokladů a inteligence).

Veškeré zmíněné „prokazování“ je přitom většinou založeno na principu korelace – ať už jednoduché, nebo v rámci složitějších obecných lineárních modelů (angl. *general linear models*), nejčastěji ve formě jednoduché či vícenásobné lineární regrese.<sup>25</sup> V souvislosti s regresní analýzou je také možné zkoumat *inkrementální* neboli přírůstkovou validitu jednotlivých nezávislých proměnných (prediktorů), tj. jejich relativní „užitečnost“ při předpovědi zvolené závislé proměnné (kritéria). Pro bližší popis však již odkazujeme na statistické učebnice (např. Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010) nebo původní diplomovou práci (Viktorová, 2014). Co je ovšem vzhledem ke korelační povaze prokazování validity důležité mít na paměti, je náchylnost zjišťovaných koeficientů na různá zkreslení. V kontextu výběrových řízení nejčastějšímu z nich, tzv. *omezení*

---

<sup>25</sup> General linear models je označení pro skupinu metod z oblasti inferenční statistiky, kam spadají např. t-test, ANOVA, ANCOVA, MANOVA či lineární regrese. Jejich rozšíření na generalized linear models (GLM) umožňuje zahrnutí i proměnných s jiným než normálním rozložením chyb měření, tzn. hlavně proměnných nominálních a ordinálních (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2010).

*variability*, se budeme vzhledem k rozsahu a možným dopadům na nad- či podhodnocení míry validity věnovat v samostatné kapitole. Na tomto místě zmíníme pouze další omezení, a tím je fakt, že „maximální pozorovatelná korelace...dvou měřených hodnot se rovná odmocnině součinu jejich reliabilit“ (Urbánek, Denglerová, & Širůček, 2011, s. 130). Pokud tedy nemáme perfektně (či alespoň dostatečně) spolehlivou metodu (prediktor) a zároveň dostatečně spolehlivě měřené kritérium, nemůže být ani jejich vzájemná korelace příliš vysoká.<sup>26</sup>

Je proto důležité, než přejdeme k samotné reliabilitě, zabývat se i povahou kritérií zvolených k ověření validity metody, což souvisí s konstruktovými zdroji validity. „Konstrukty“ jsou dle Urbánka, Denglerové a Širůčka (2011, s. 79) „víceméně přijatelnými pojmovými nástroji pro vymezení a občas i vysvětlení určitých pozorování“. Například konstrukt „studijních předpokladů“ je tak v podstatě hypotetizovaný soubor určitých charakteristik (vlastností, schopností, dovedností), které se projevují ve kvalitě „studijního výkonu“ nebo míře „akademického úspěchu“. Aby se předešlo definici kruhem („Intelligence je to, co měří inteligenční testy.“), je potřeba velmi dobře popsat vlastnosti daného konstruktů, včetně jeho vztahů ke konstruktům jiným, a mít možnost tyto vztahy empiricky ověřovat. Volba kritérií se pak stává stěžejní – např. je možné ztotožnit akademický úspěch se známkovým průměrem? Pokud tak činíme, jak spolehlivé kritérium je známkový průměr (tzn. jakou vykazuje reliabilitu)? Tyto a další otázky je třeba si pokládat.

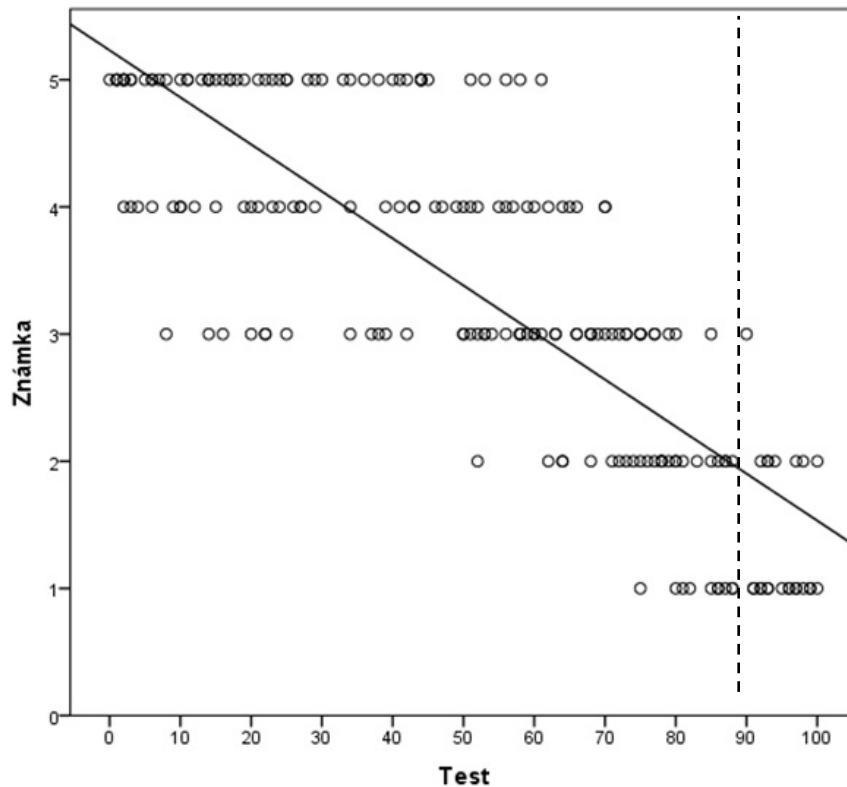
### 3.3.2 Omezení variability

Omezení variability (angl. *restriction of range*) je efekt, při němž se korelační koeficient zjištěný mezi dvěma proměnnými ve vybraném vzorku výrazně liší od populačního koeficientu a k němuž dochází tehdy, byl-li vzorek vybrán právě na základě (vysokých či nízkých) hodnot v jedné z ověřovaných proměnných (Hall, 2016; Sackett & Yang, 2000; Sackett, Lievens, Berry & Landers, 2007; Schmidt, Oh & Le, 2006). Zjednodušeně řečeno, pokud jsou uchazeči o studium vybíráni na základě výsledků v testu studijních předpokladů (metodou top-down, čili je vybráno např. 50 nejlépe skórujících) a následně bychom u těchto studentů chtěli ověřovat, nakolik jejich testové výsledky souvisí se známkovým průměrem v prvním roce, nutně dostaneme slabší korelace, než pokud bychom danou souvislost ověřovali na všech (tzn. i nepřijatých) uchazečích.

---

<sup>26</sup> Schultz a Whitney (2005) v tomto kontextu upozorňují, že korelační koeficient u validity zřídka kdy přesahuje hodnotu  $r = 0,5$ , a navrhují interpretaci, kdy korelace  $r = 0,1$  lze považovat za slabé,  $r = 0,3$  za středně silné a  $r = 0,5$  za silné.

Takovou situaci ilustruje Obr. 5, který zachycuje (ideální) populační korelaci mezi testem a známkami  $r = 0,8$ . Pokud bychom ovšem oddělili jen horních 10 % nejvyšších hodnot (např. všechny uchazeče se skórem vyšším než 90) a chtěli zkoumat stejný vztah, nalezená korelace by dosahovala pouze  $r = 0,2$ .



Obr. 5 Omezení variability ( $N = 200$ ;  $R_{xy} = -0,8$ )  $\rightarrow$  ( $n = 23$ ;  $r_{xy} = -0,2$ )

Výše popsany případ je příkladem tzv. *přímého* omezení variability: Uchazeči jsou vybíráni na základě  $x$  a následně je zkoumán vztah mezi  $x$  (prediktorem) a  $y$  (kritériem). V literatuře je tato situace známá jako Thorndikův případ č. 2, a ke korekci omezení variability vzniklé tímto způsobem se používá následující rovnice

$$(2) \quad R_{XY} = \frac{\left(\frac{S_x}{S_x}\right) r_{xy}}{\sqrt{\left[\left(\frac{S_x^2}{s_x^2}\right) - 1\right] r_{xy}^2 + 1}}$$

(dle Hall, 2016)

kde  $R_{XY}$  je korelace mezi testovým skórem a kritériem po provedení korekce,  $S_x^2$  a  $S_x$  rozptyl a směrodatná odchylka skóre neomezené skupiny (např. všech účastníků testování),  $s_x^2$  a  $s_x$  rozptyl a směrodatná odchylka „omezené“ skupiny (vybraných uchazečů) a  $r_{xy}$  je korelace mezi proměnnými získaná z údajů omezené skupiny. Předpokladem jejího užití je

dále podmínka lineárního vztahu mezi proměnnými napříč celou škálou skóru a homoskedasticita<sup>27</sup>, ačkoliv se spekuluje o robustnosti rovnice, pokud nejsou porušeny obě podmínky zároveň, nebo možnosti, že stačí, aby zkoumané proměnné byly bivariátně normálně rozložené (Sackett & Yang, 2000; Hall, 2016).

V praxi se nicméně „čistě“ přímé omezení variability vyskytuje zřídka, neboť do hry vstupuje přinejmenším možnost vybraného uchazeče nabídnuté místo odmítnout, čímž se výběr automaticky posouvá „o příčku níž“ k dalšímu „nejlepšímu“ v řadě. Tento jev označuje Hall (2016) jako „nedokonalý top-down výběr“ (*imperfect top-down selection*) a na základě provedených simulací tvrdí, že odhady populační variability za použití korekce pro Thorndikeův případ č. 2 jsou i za těchto podmínek (až na výjimky, kdy je nízká pravděpodobnost přijetí nabízeného místa) poměrně spolehlivé. Fakticky se ovšem jedná o *nepřímé* omezení variability, neboť výsledný vzorek sestává z uchazečů vybraných na základě třetí proměnné  $z$ , která do určité míry koreluje s  $x$ ,  $y$  nebo oběma sledovanými proměnnými. Pro tento případ (Thorndikeův případ č. 3) se využívá rovnice

$$(3) \quad R_{XY} = \frac{r_{xy} - r_{xz}r_{yz} + r_{xz}r_{yz}\left(\frac{S_z^2}{s_z^2}\right)}{\sqrt{\left[1 - r_{yz}^2 + r_{yz}^2\left(\frac{S_z^2}{s_z^2}\right)\right]\left[1 - r_{xz}^2 + r_{xz}^2\left(\frac{S_z^2}{s_z^2}\right)\right]}}$$

(dle Hall, 2016)

přičemž je potřeba znát vzájemné korelace mezi proměnnými  $x$ ,  $y$  a  $z$ , stejně jako hodnotu rozptylu proměnné  $z$  v neomezené populaci. To ovšem v praxi není vždy možné, ať už proto, že se proměnná  $z$  systematicky nezaznamenává, či jsou její záznamy nedostupné nebo neúplné. Sackett a Yang (2000) řadí k těmto případům (tzv. Scénář 2d) i situace, kdy je sice výběr primárně určen skórem proměnné  $x$ , ale do hry mohou vstupovat i další faktory (jako je právě odmítnutí místa ze strany uchazeče, nebo vliv výsledků osobního rozhovoru a posouzení dalších materiálů, které nejsou přesně kvantifikovány). Proměnná  $z$  je pak vlastně kompozitem<sup>28</sup>, tzn. je složená ze skóru proměnné  $x$  (které jsou známé) a některých dalších, „neměřených“ proměnných. Autoři doporučují v takovém případě pracovat s odhadem regresního koeficientu proměnné  $x$  ( $\hat{\beta}_1$ ) a reziduální variance ( $\hat{\sigma}_{x|y}^2$ ).

<sup>27</sup> Nezávislosti rozptylu na konkrétním skóru dané proměnné, resp. homogenity rozptylu.

<sup>28</sup> Co se týče výběru vzorku na základě kompozitních skóru, Sackett, Lievens, Berry a Landers (2007) ještě upozorňují, že chceme-li pak zkoumat vztah mezi jednotlivými součástmi daného kompozita (např. testem studijních předpokladů a oborovým testem, jejichž vážený součet je použit k finální selekci uchazečů) „až“ ve výsledném vzorku (např. při predikci známkového průměru na základě těchto testů), budou i tyto vzájemné korelace ovlivněny omezením variability. Půjde přitom o omezení nepřímé (takže využití rovnice pro Thorndikeův případ č. 2 by nestačilo) a fakt, že vysoké skóry na jedné proměnné mohou kompenzovat nízké skóry na druhé proměnné, může dokonce způsobit změnu znaménka korelačního koeficientu či nalezení souvislostí, které se v původní, neomezené populaci vůbec nevyskytují. Tato skutečnost pak může velmi ovlivnit mj. i interpretace inkrementální validity jednotlivých prediktorů vůči zkoumanému kritériu.

V pozdějším článku (Yang, Sackett & Nho, 2004) upřesňují rovnici pro korekci, která může zohledňovat nejen institucionální výběr (na základě  $z$ , jejíž součástí může být skóre  $x$  i nekvantifikované výstupy z interview), ale i „samovýběr“ ze strany uchazečů tím, že přidělené místo odmítnou:

$$(4) \quad \hat{\rho}_{xy} = [\hat{\beta}_1 * \hat{\sigma}_x] / [(\hat{\beta}_1 * \hat{\sigma}_x)^2 + \hat{\sigma}_{x|y}^2]^{1/2}$$

(dle Yang, Sackett & Nho, 2004)

Použití metody má dvě fáze, přičemž v první jsou odhadnuty regresní parametry (vč. reziduálních variancí  $u_{ki}$ ), a to buď

- a) čistě na základě  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_{1i}$ , jako by k žádnému vlivu dalších proměnných nedocházelo (tento postup ovšem může reálnou populační korelaci podhodnocovat, podobně jako kdyby ke korekci vůbec nedošlo);
- b) s doplněním o rovnici k odhadu neměřených vlivů na straně instituce (např. výsledků interview)  $Z_i^* = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + u_{2i}$ ;
- c) nebo včetně rovnice k odhadu rozhodnutí uchazeče  $W_i^* = r_0 + r_1 X_i + u_{3i}$

přičemž odhad probíhá za použití metody maximální věrohodnosti (maximum likelihood). Ve druhé fázi jsou pak odhadnuté parametry dosaženy do výše uvedené rovnice (3) a je spočítána korigovaná korelace mezi  $x$  a  $y$ .

Korekce pomocí výše popsaného postupu je ovšem poměrně komplikovaná. Zároveň předpokládá, že k výběru došlo v rámci „jednoho kola“, a ne např. prvotní selekci uchazečů na základě  $x$ , kde ti „nejlepší“ byli pozváni k výběrovému pohovoru ( $z$ ), a navíc se mohli rozhodnout, zda se k pohovoru dostaví a/nebo přijmou místo, či nikoliv. V takové situaci (kdy je řada proměnných nekvantifikována) Sackett a Yang (2000) přiznávají, že ideální metoda korekce zatím objevena nebyla. Zároveň autoři, kteří se problematikou omezení variability zabývají, důrazně upozorňují, že použití nesprávné metody korekce omezení variability může vést ke zkreslení stejně, jako kdyby k žádné korekci nedošlo (Hall, 2016; Sackett & Yang, 2000; Sackett, Lievens, Berry & Landers, 2007). Nekorigované koeficienty prediktivní validity je pak ovšem třeba brát s rezervou, nejčastěji jako odhady spodní hranice faktické korelace mezi zkoumaným prediktorem a daným kritériem (Říčan, 1977).

Kromě výše uvedených omezení je třeba nezapomínat také na *oslabení korelace* vzniklé nedostatečnou reliabilitou použitých metod, resp. přítomností chyb měření (kterým se v praxi takřka nelze vyhnout). Urbánek, Denglerová a Širůček (2011) popisují jednoduchou metodu korekce tohoto oslabení:

$$(5) \quad r_{XY} = \frac{r_{xy}}{\sqrt{r_{xx}\sqrt{r_{yy}}}}$$

kde  $r_{xy}$  je původně zjištěná korelace (např. mezi prediktorem a kritériem),  $r_{xx}$  značí reliabilitu prediktoru a  $r_{yy}$  reliabilitu kritéria. Zároveň ale upozorňují na názor některých autorů, že empiricky zjištěné korelace, ačkoliv nejsou dokonalé, by vůči (teoretickému) oslabení korigovány být neměly.

### 3.3.3 Reliabilita

Reliabilita čili „spolehlivost“ metody v podstatě udává relativní nepřítomnost chyb v měření. Je nutnou (nikoli ale dostačující) podmínkou validity nástroje, neboť není-li možné se na výsledky metody spolehnout, nelze v žádném případě říci, že měří platně.

Koncept reliability vychází z tzv. *klasické testové teorie* (zkráceně CTT, z anglického *classical test theory* nebo také *classical true score model*). Ta rozlišuje dvě složky každé naměřené hodnoty: *pravý skór* (angl. *true score*), který vystihuje skutečnou míru schopností, vlastností či dovedností jedince, a *chybu měření*, která může být způsobena řadou různých vlivů. Při zjišťování osobnostních charakteristik je přitom poměrně běžné, že i když se sledovaná vlastnost člověka v čase nemění, nedosahuje dotyčný při opakovaném měření tímž instrumentem naprosto identických hodnot. Je ale žádoucí, aby byl podíl *náhodného chybového rozptylu* na celkové variabilitě naměřených skóru co nejmenší – což může do značné míry ovlivnit právě podoba (konstrukce, administrace) zvolené metody (Crocker & Algina, 2008; Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011).

Vzhledem k tomu, že zjistit přímo podíl chyb měření či pravých skóru na celkových skórech nelze, hovoří se o tzv. *odhadu* reliability. Ten se podobně jako v případě validity opírá většinou o korelační koeficienty, a je proto vystaven podobným rizikům zkreslení. Vedle těch vzniklých na základě příliš homogenního vzorku se může jednat i o zkreslení vyplývající z použité škály a statistických metod. Zumbo, Gadermann a Zeisser (2007) například ukázali, že aplikace klasického Pearsonova korelačního koeficientu na méně než 6-bodové škály vede k podhodnocení skutečné míry souvislosti, neboť existuje jen omezené množství kombinací jednotlivých hodnot, které je možné (re-)testem zachytit. Přitom právě odhad reliability bývá prvním z kritérií, na základě kterých je rozhodováno o dalším využití či úpravě metod.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Schultz a Whitney (2005) v tomto kontextu uvádějí, že v psychologii přijatelná spodní hranice korelačního koeficientu, aby mohla být metoda považována za spolehlivou, je  $r = 0,7$  (srov. Crocker, & Algina, 2008).

Co se týče samotného způsobu odhadu reliability, existuje několik přístupů (CTT, teorie zobecnitelnosti, teorie odpovědi na položku aj.) a jednotlivých pojetí („druhů“) reliability. V rámci CTT se nejčastěji hovoří o reliabilitě jako stabilitě v čase (*test-retestová reliabilita*), reliabilitě jako tendenci odpovídat na podobné položky podobným způsobem (*reliabilita paralelních forem* a *reliabilita ve smyslu vnitřní konzistence*), popř. o reliabilitě jakožto *shodě posuzovatelů* při hodnocení např. výkonu dané osoby (Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011).

Test-retestová reliabilita stejně jako reliabilita paralelních forem přitom předpokládá opakované testování dané osoby (ať už tímtež testem, nebo jeho srovnatelnou formou), což v případě přijímacího řízení není vždy možné. I při použití více variant např. oborového testu pak nelze zcela jednoznačně určit, zda se jedná o verze skutečně paralelní, neboť výsledné parametry každé varianty pocházejí od jiné skupiny uchazečů. Podobně problematická by byla i snaha o opakované předložení téhož testu všem uchazečům – jednak z organizačního hlediska (přičemž předložení testu pouze uchazečům, kteří byli na základě jeho výsledků přijati, by vedlo ke komplikacím popsaným v kapitole o omezení variability), jednak kvůli efektům zácviku (zapamatování si „správných odpovědí“ na položky).<sup>30</sup> Z těchto důvodů se proto těmto druhům reliability nebudeme na tomto místě dále věnovat a čtenáře se zájmem o uvedenou problematiku odkazujeme na specializované publikace (např. Crocker & Algina, 2008; Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011).

Pojetí reliability coby shody posuzovatelů je využitelné především v situaci, kdy se metoda neopírá o sebeuposouzení probandem, ale o jeho hodnocení jinými osobami (ideálně tedy alespoň dvěma). V kontextu přijímacího řízení se jedná převážně o ústní pohovory, které probíhají před vícečlennou komisí. Aby mohla být shoda posuzovatelů zachycena, předpokládá se existence nějaké jednotné stupnice či škály, kterou všichni posuzovatelé využívají, a v závislosti na jejím typu (nominální, ordinální) se pak volí odpovídající výpočet koeficientu shody (Kappa, Kendallovo W aj.) (Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011). Shoda posuzovatelů je přitom zpravidla vyšší, existují-li přesné popisy jednotlivých úrovní či kategorií daných škál (např. co by měl uchazeč splnit, aby mohlo být uděleno hodnocení A, B, C atp.), jsou-li s nimi všichni posuzovatelé dopředu podrobně seznámeni a mají-li v tomto ohledu možnost zácviku (Gentsch & Gold, 2008; Schuler & Hell, 2008). Koeficient Kappa je zároveň možné využívat i ke zhodnocení kvality predikce úspěšného

---

<sup>30</sup> I z tohoto důvodu není možné vyvinout jediný „vyladěný“ test studijních předpokladů, nebo opakovaně používat tytéž přijímací testy, neboť vzhledem k předpokládané vysoké motivaci uchazečů je pravděpodobné, že by se „při první příležitosti“ většina z nich naučila správné odpovědi a test by ztratil veškerou rozlišovací schopnost.

či neúspěšného ukončení studia (dichotomické kritérium) na základě prediktorů v logistické regresi, přičemž tento výpočet zdánlivě připomíná výpočet senzitivity a specificity testu.<sup>31</sup> Vychází ze čtyřpolní tabulky s uvedenými počty správně a nesprávně identifikovaných případů (ne/úspěšných absolventů ze všech přijatých) (Tab. 2) a zohledňuje poměr správně identifikovaných případů (procenta shody v modelu, dále  $p_o$ ) vůči pravděpodobnosti náhodné shody ( $p_c$ ) (Byčkovský a Zvára, 2007; Cohen, 1960).

Tabulka 2 – Ilustrační příklad pro výpočet koeficientu Kappa

		Předpověď		Celkem
		úsp. ukončil	nedokončil	
skutečnost	úsp. ukončil	40	10	50
	nedokončil	20	30	50
Celkem		60	40	N = 100

V uvedeném příkladu bychom  $p_o$  spočítali jako podíl „správně ukončených“ (40) a „správně nedokončených“ (30) na celkovém počtu studujících (N = 100), tzn.  $p_o = (40 + 30)/100 = 0,7$ . Náhodná shoda ( $p_c$ ) by pak zahrnovala součet a) součinu relativního počtu všech předpovězených úspěšných ukončení ( $60/100 = 0,6$ ) s relativním počtem všech skutečně úspěšně ukončených ( $50/100 = 0,5$ ), a b) součinu relativního počtu všech předpovězených nedokončení ( $40/100 = 0,4$ ) s relativním počtem všech skutečně nedokončených ( $50/100 = 0,5$ ). Tj.  $p_c = 0,6*0,5 + 0,4*0,5 = 0,3 + 0,2 = 0,5$ . Koeficient Kappa by se dále spočítal dle vzorce

$$(6) \quad \kappa = \frac{p_o - p_c}{1 - p_c}$$

(Cohen, 1960)

tzn. v uvedeném příkladu jako  $(0,7-0,5)/(1-0,5) = 0,4$ . Z hlediska interpretace by se hodnoty 0,4–0,7 daly považovat za dobrou shodu (při perfektní shodě  $\kappa = 1$ , při náhodném rozhodování  $\kappa = 0$ ; hodnoty menší než 0,4 již bývají považovány za špatnou shodu) (Byčkovský a Zvára, 2007; Cohen, 1960). Rubešová (2009, s. 100) např. interpretuje svůj

<sup>31</sup> Aniz bychom chtěli zabíhat do této problematiky hlouběji, senzitivita testu spočívá v jeho schopnosti správně odhalit testované osoby se žádoucí vlastností („true positives“), přičemž zároveň předpokládá znalost počtu osob, které danou vlastnost mají také, ovšem nebyly testem odhaleny („false negatives“). Specificita naproti tomu počítá úspěšnost odhalení osob bez žádoucí vlastnosti („true negatives“) za předpokladu znalosti počtu osob nesprávně identifikovaných tak, jako by žádoucí vlastnost měly („false positives“) (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). V případě přijímacího řízení je ovšem problém právě s identifikací „false negatives“ a „true negatives“, neboť u nepřijatých uchazečů většinou nemáme příliš šanci zjistit, kolik z nich by ve studiu bylo úspěšných (snad s výjimkou studentů v rámci celoživotního vzdělávání, viz kap. 5.9.4) a kolik nikoliv.



výsledek  $\kappa = 0,33$  tak, že „rozhodování na základě znalosti prediktoru odstraní třetinu chybných rozhodnutí“.

Vrátíme-li se zpět k testovým (výkonnostním či sebezposuzovacím) metodám, nejjednodušším odhadem jejich reliability je zhodnocení jejich vnitřní konzistence. To vychází z úvahy, že má-li test (resp. všechny jeho položky) zjišťovat tutéž vlastnost či schopnost, pak by člověk měl dosahovat stejného pravého skóru nezávisle na tom, jakou část všech potenciálních položek zodpoví (Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011). Pokud bychom tedy test rozdělili na dvě poloviny, měl by proband v obou dosahovat týchž nebo velmi podobných skóre – a při zobecnění této úvahy (další „půlení“ testu) se můžeme dostat až na úroveň položek.

Aplikace uvedeného přístupu, resp. interpretace výsledných hodnot nicméně vyžaduje opatrnost, neboť i tento odhad může být zkreslený řadou vlivů. Nelze například interpretovat korelaci dvou polovin testu se zcela jiným obsahovým zaměřením položek (např. položky mapující verbální myšlení v jedné části a položky zjišťující logicko-analytické myšlení v části druhé). Podobně je třeba brát v úvahu potenciálně rozdílnou či úmyslně narůstající obtížnost položek v obou polovinách testu – jako je tomu například u testů s rychlostní složkou, kde se předpokládá, že v uvedeném čase respondent nestihne zodpovědět všechny položky, ale dojde pouze ke svému „maximu“<sup>32</sup> (příčemž, v ideálním případě, nebude žádné položky přeskakovat) (Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011).

Na druhé straně, pokud jsou si položky podobné – obsahově a/nebo obtížností – je možné reliability testu uměle navyšovat přidáváním dalších položek. Tento postup je sice v rozporu s principem ekonomičnosti či úspornosti při tvorbě testů a testování obecně, nicméně v publikacích mohou vysoké koeficienty reliability vypadat velmi dobře. I proto někteří autoři (Crocker & Algina, 2008; Marko, 2016; Schulz & Whitney, 2005; Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011) zaujímají rezervovaný přístup ke koeficientům vnitřní konzistence vyšším než 0,9. Může se totiž jednat o měření „stále téhož“ při zanedbání dalších aspektů daného konstruktů.

Související miskoncepcí, na kterou výše zmínění autoři také upozorňují, je pak ztotožňování vnitřní konzistence testu s jeho unidimenzionalitou<sup>33</sup>, tzn. měřením jediné vlastnosti. Pokud budeme přidávat dostatečné množství položek, může koeficient vnitřní

---

<sup>32</sup> Se zkreslením způsobeným časovým limitem u SPF nepočítáme, neboť 60 minut – i 50 minut v pozdějších letech – se pro zodpovězení 50 položek z pozorování uchazečů v uplynulých ročnících ukázalo jako dostatečné množství času.

<sup>33</sup> Unidimenzionalita testu je požadavkem/předpokladem použití některých pokročilých statistických metod, jako je například položková analýza a vývoj adaptivního testu za použití *item response theory* (Jelínek, Květoň & Vobořil, 2011).

konzistence narůstat, přestože interkorelace mezi jednotlivými položkami budou obecně nízké (např. protože se jedná o vícedimenzionální test). Ke zjištění unidimenzionality testu je proto nutné provést explorační či konfirmační faktorovou analýzu, či doplnit informaci o hodnotě Revellova koeficientu beta (minimalizované kovarianci mezi dvěma částmi testu; Revelle, 1979).

Výpočet vnitřní konzistence testu je nicméně poměrně frekventovaným jevem. Ve společenských vědách je nejznámějším měřítkem vnitřní konzistence Cronbachův koeficient alfa (Dunn, Baguley & Brunsten, 2014; Marko, 2016; Zumbo, Gadermann & Zeisser, 2007). Jeho použití ovšem (mimo jiné) předpokládá, že povaha dat je kontinuální a lze tedy vycházet z Pearsonovy korelační matice. Ta ovšem není nejvhodnější, pokud jde o zachycení vztahu mezi ordinálními proměnnými, typicky tedy mezi položkami Likertova typu. Pro tento případ je mnohem vhodnější použít polychorickou korelaci.<sup>34</sup> Zumbo, Gadermann a Zeisser (2007) pro metody využívající Likertových škál proto navrhují i jiné míry vnitřní konzistence, a to ordinální koeficient alfa a koeficient théta. Oba vycházejí právě z polychorické korelační matice, a to buď při jejím použití v rámci exploratorní faktorové analýzy (tzv. EFA; platí pro ordinální koeficient alfa), nebo jako východiska při aplikaci metody analýzy hlavních komponent (angl. *principal component analysis* či PCA; platí pro koeficient théta).<sup>35</sup> Vedle těchto indikátorů se v literatuře vyskytuje ještě McDonaldův koeficient omega (viz např. Dunn, Baguley, & Brunsten, 2014), popř. doporučení uvádět i ke každému odhadu reliability jeho intervaly spolehlivosti.

Vzhledem k tomu, že faktorová analýza je v řadě případů, kdy se snažíme zjišťovat „skryté“ vlastnosti testovaných osob, vhodnější než PCA, a zároveň poměrně používaná, pokusíme se na tomto místě ještě blíže objasnit výpočet ordinálního koeficientu alfa. Ten probíhá na základě rovnice:

$$(7) \quad \alpha = \frac{p}{p-1} * \left[ \frac{p(\bar{f})^2 - \bar{f}^2}{p(\bar{f})^2 + \bar{u}^2} \right]$$

(dle Zumbo, Gardemann & Zeisser, 2007)

<sup>34</sup> Problémem polychorické korelace může být fakt, že při párových odhadech jednotlivých interkorelací – na rozdíl od metod, kdy jsou všechny interkorelace v matici počítány současně – nemusí být výsledná matice pozitivně definitní, tzn. některá její vlastní čísla jsou nulová či záporná. Tento fakt dále komplikuje navazující výpočty odhadů faktorových nábojů např. metodou nejmenších čtverců (GLS, generalized least squares) nebo metodou maximální věrohodnosti (ML, maximal likelihood). Zumbo, Gadermann a Zeisser (2007) v takovém případě navrhují využít software EQS či jemu podobný, jenž odhaduje veškeré interkorelace simultánně, upozorňují však na výpočetní náročnost takového postupu.

<sup>35</sup> Jak EFA, tak PCA patří mezi vícerozměrné statistické metody, jejichž cílem je redukce či shrnutí řady mezi sebou korelujících pozorovaných/měřených proměnných na několik (méně) „společných proměnných“. Rozdíl mezi oběma metodami spočívá v tom, že zatímco PCA se pokouší shrnout veškerou pozorovanou variabilitu do několika společných „komponent“, cílem EFA je najít *latentní*, tzn. nepozorované faktory, které vysvětlují společnou variabilitu několika pozorovaných proměnných (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010).

kde  $\bar{f}$  je průměr faktorových nábojů  $p$  položek a  $\bar{u}$  označuje průměr specificit (angl. *uniqueenesses*) položek. Předností ordinálního koeficientu alfa je dle autorů (Zumbo, Gadermann a Zeisser, 2007) jeho robustnost vůči zešikmenému rozložení skóre (které může být u některých typů dotazníků poměrně časté) a schopnost přesnějšího odhadu reliability, je-li použita škála méně než 6-bodová.<sup>36</sup> Z hlediska uživatele je také dobrou zprávou, že již existuje modul na bázi MS Excel, který dovede ordinální koeficient alfa spočítat na základě zadaných faktorových nábojů jednotlivých položek (Domínguez, 2012), a volně dostupný software FACTOR (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006) umožňující výpočet polychorické korelační matice a odhad faktorových nábojů pomocí metod vhodných pro ordinální data. Oba nástroje jsou využity i pro analýzy v rámci této dizertační práce.

### 3.3.4 Férovost

Férovost lze v procesu přijímacího řízení chápat ze širšího a užšího hlediska. Z širšího hlediska se jedná o nediskriminování uchazečů na základě pohlaví, etnické příslušnosti, náboženství, socioekonomického statutu atp., v průběhu celého přijímacího procesu, užší pojetí se pak týká konstrukce – ale také administrace a vyhodnocení – používaných testů či jiných psychodiagnostických metod (AERA, APA, & NCME, 2014). Starší pojetí amerických Standardů pro testování ve vzdělávání a psychologii (Joint Committee for Standards et al., 1999) dokonce hovoří o čtyřech různých pojetích férovosti:

- a) férovost jako stejné zacházení se všemi účastníky v průběhu procesu testování;
- b) férovost jako absence testového zkreslení (*test bias*);
- c) férovost jako stejné rozložení výsledků pro všechny podskupiny;
- d) férovost jako stejná možnost všech účastníků připravit se na test (především jde-li o znalostní zkoušku).

K bližšímu objasnění této problematiky si dovolueme převzít příslušnou pasáž z naší diplomové práce (Viktorová, 2014, s. 43):

„Nad definicí férovosti – stejně jako nad mnoha dalšími v oblasti (nejen) terciárního vzdělávání – však panuje názorový rozpor: V něm jedna část společnosti považuje za „fér“, aby byl přístup k vysokoškolskému vzdělávání garantován příslušníkům různého etnického původu, mateřského jazyka,

---

<sup>36</sup> Pro výpočet reliability v případě dichotomicky skórovaných dat je někdy doporučován *Kuder-Richardsonův vzorec 20*, který vznikl úpravou Cronbachova koeficientu alfa. Právě z tohoto důvodu ovšem Zumbo, Gadermann a Zeisser (2007) namítají, že i tento výpočet je zatížen chybou odhadu, a doporučují spočítat ordinální koeficient alfa či koeficient théta i pro binární položky na základě tetrachorické korelační matice.

náboženského vyznání a případně i pohlaví ve stejném poměru, v jakém jsou tito zastoupeni ve většinové populaci, resp. celkové populaci uchazečů. Druhá část naopak vidí jako „férové“ hodnotit kvality, schopnosti a úspěchy všech uchazečů bez ohledu na jejich příslušnost ke konkrétnímu etniku, náboženské skupině či pohlaví (Camara, & Kimmel, 2004).

Podobně je férovost coby požadavek na veškeré testové metody (a zvláště pak výkonové testy) i v řadách odborníků vnímána různorodě: Schultz a Whitney (2005) tvrdí, že „férovost“ (*fairness*) – na rozdíl od testového zkreslení (*test bias*) – není psychometrickým, ale sociopolitickým konceptem, a stížnosti na „neférovost“ testu nejčastěji přicházejí od lidí, kteří v něm nedosáhli očekávaných či požadovaných výsledků. Typicky se jedná o skupiny národnostních menšin a lidí s nižším socioekonomickým statutem (SES). Sackett, Borneman a Connelly (2008) ovšem ukazují, že (skutečně poměrně silné,  $r = 0,42$ ) korelace mezi socioekonomickým statutem a výsledkem testu kognitivních schopností jako je SAT neovlivňují vztah mezi SAT a vysokoškolskými známkami (parciální korelace za vyloučení SES,  $r = 0,44$ ). Jde tedy o rozdílná konkrétní dosažená skóre jedinců z různých skupin spíše než o chybu samotného testovacího procesu a jeho rozdílné predikce výkonů pro různé skupiny lidí, tedy o testové zkreslení. Reálné rozdíly mezi kognitivními výkony společenských menšin a většinovou populací skutečně mohou představovat problém ve „férové“ dostupnosti vysokoškolského vzdělání, pakliže jsou testy kognitivních schopností použité coby jediné kritérium pro přijetí, nejsou ovšem udržitelným argumentem pro zpochybnění validity testů testovým zkreslením.“

Také Hänsen (2008) upozorňuje, že férovost ve smyslu stejného testového skóru (a šance na přijetí) při stejné míře nadání neznamená, že všechny podskupiny účastníků musí vykazovat stejné průměrné skóry. Je možné, že se jejich pravé skóry skutečně liší, nebo mohou být výsledky ovlivněny nereprezentativním výběrem podskupiny vůči dané populaci. Tento případ mohou dle autora ilustrovat např. rozdílné výkony starších osob v kognitivních či znalostních testech v porovnání s čerstvými maturanty, nebo rozdíly mezi muži a ženami, je-li jedna ze skupin vůči běžné populaci výrazně nadreprezentována (např. 80 % uchazečů tvoří ženy).

Výše uvedený text reaguje především na pojetí férovosti ve smyslu bodů a) až c). Nová revize Standardů pro testování (AERA, APA, & NCME, 2014) již po tvůrcích testů explicitně požaduje doložení ověření validity a reliability testů na relevantních podskupinách (např. dle pohlaví, etnické příslušnosti aj.), např. metodou mnohonásobné moderované regresní analýzy, nebo za pomoci v dnešní době aktuálnější teorie odpovědi na položku (*item response theory*, IRT), která nabízí zjišťování odlišného fungování jednotlivých položek (tzv. DIF, z anglického *differential item functioning*). Cílem je rozlišit (a odfiltrovat) v testu takové položky, jejichž správné zodpovězení může být

ovlivněno ještě jinými faktory než zjišťovanou charakteristikou – např. kulturním zázemím či jazykovou bariérou.<sup>37</sup>

Že se jedná o dlouhodobě řešenou problematiku, potvrzuje např. studie Younga (1991), jenž se zabýval predikcí známkového průměru (GPA) na základě skóre v testu SAT (*scholastic aptitude test*; více v kapitole 4.2) a známkového průměru ze střední školy (HSGPA, z anglického *high school grade point average*<sup>38</sup>). V rámci svého šetření zjistil, že skóre SAT (především pak jejich matematický subtest) významně podhodnocují odhad GPA u žen oproti mužům, a navrhl postup využívající IRT, jenž zároveň zohledňuje agregaci dat (známek) z různých předmětů.<sup>39</sup> O dvaadvacet let později také Fischer (2013) dochází k závěru, že testy studijních předpokladů mohou podhodnocovat reálný výkon žen v pregraduálním studiu, přesnost predikce ovšem zvýší zohlednění HSGPA.<sup>40</sup>

Genderová otázka v kontextu studia psychologie vyvstává především s ohledem na počet žen a mužů, kteří studium absolvují. Dle údajů amerického Národního centra pro statistiku ve vzdělávání (U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 2016) získalo v letech 2013/2014 a 2014/2015 bakalářský titul v oboru psychologie každoročně přibližně 27 tisíc mužů a 90 tisíc žen, magisterský pak 5 tisíc mužů a 22 tisíc žen. Podobný poměr (cca 80:20) eviduje i Britská psychologická společnost (Waddington & Husbands, 2017)<sup>41</sup> a univerzity v Německu a Rakousku (Heene, 2007; Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008). Údaje přímo z přijímacích zkoušek je na národní a nadnárodní úrovni obtížnější zjistit, nicméně pokud bychom při zjišťování zájmu o obor vycházeli z dat o středoškolácích, kteří se rozhodli

---

<sup>37</sup> Samozřejmě pouze u testů, jejichž cílem není primárně ověřovat jazykové dovednosti či kulturní znalosti; takové položky pak často způsobují systematicky odlišné rozložení skóre příslušníků dané skupiny.

<sup>38</sup> Podobně jako v Německu ani v USA není souhrnný výkon na střední škole hodnocen na základě výsledku jediné závěrečné zkoušky (maturity a průměru známek z maturitního vysvědčení, jako je tomu u nás), jako spíš zprůměrováním známek z vybraných povinných a volitelných předmětů (např. AP kurzy) v průběhu či minimálně v posledních dvou letech středoškolského studia.

<sup>39</sup> Opět mějme na paměti americký systém pregraduálního vzdělávání. Variabilita kurzů, kterými si mohou studenti na amerických univerzitách v rámci „této“ bakalářského studia projít, je oproti českým podmínkám výrazně vyšší; sám autor pracoval s více než 770 různými kurzy (předměty). Má pak mnohem větší smysl zohledňovat i obsahové zaměření a náročnost předmětu, přičemž obojí Young (1991) zahrnul do výpočtu „nového“ kritéria akademického úspěchu, tzv. IRT-based GPA, které má odrážet „skutečné“ schopnosti studentů (např. fakt, že „dvojka“ ve výrazně náročnějším předmětu může odrážet jinou úroveň schopností než „dvojka“ v předmětu lehčím). Vzhledem k tomu, že muži v Youngově studii častěji volili právě náročnější (technicky zaměřené) předměty, se při predikci tohoto kritéria na základě SAT, resp. jeho matematické části, kde muži skórovali výše, rozdíl mezi pohlavími vyrovnaly.

<sup>40</sup> Autorka spekuluje, že do známkového průměru ze střední školy se promítnou i další osobnostní charakteristiky a úroveň motivace studujících. Ty mohou ovlivňovat i známkový průměr na vysoké škole. Pokud bychom chtěli tyto komplexní vztahy „obejít“ či výrazně zjednodušit, lze se uchýlit k anekdotickému vyjádření, že „známky lze nejlépe predikovat ze známek“, zde bez rozdílu pohlaví. Více v kapitole 4.

<sup>41</sup> V prezentaci těchto autorek je diskutován také (opačný) poměr mužů a žen v pozdějších fázích akademické psychologické kariéry; k této problematice dále doporučujeme publikace Americké psychologické asociace, konkrétně pak jejího výboru Committee on Women in Psychology.

absolvovat zkoušku z psychologie v rámci tzv. *advanced placement* (AP) – pokročilých kurzů, je i zde vidět téměř dvojnásobná převaha žen oproti počtu mužů (College Board, 2016). Černický (2018) v rámci svého výzkumu na studentech bakalářského oboru psychologie na FSS MU evidoval 33 % mužů oproti 67 % žen (resp. 36 % a 64 % v jednooborovém studiu), přičemž z mužů studium úspěšně dokončilo 60 %, z žen 79 %. Sander a Sanders (2007) zároveň uvádějí, že ženy a muži studující psychologii mohou vnímat své studium jinak: Ženy kladou větší důraz na docházku (která může dále ovlivňovat jejich GPA) a školní povinnosti obecně, z hlediska akademického výkonu si ovšem věří méně než muži, což v kombinaci s vyšší svědomitostí může vést k vyšší snaživosti (a nakonec i k lepším známám). Autoři upozorňují, že tato konstelace může způsobovat pozitivnější vnímání žen-studentek u členů akademické obce, a nabádají k opatrnosti, aby z tohoto důvodu nedocházelo, naopak, k (neuvědomované) diskriminaci mužů ve výuce či při přijímacích zkouškách.

Otázka férovosti v přijímacím řízení tak vystupuje stále více do popředí. Z obdobných důvodů jako u genderu či etnických minorit také revidované Standardy pro testování (AERA, APA, & NCME, 2014) požadují přizpůsobení testového materiálu potenciálně znevýhodněným uchazečům tak, aby výsledky nebyly ovlivněny např. tělesným hendikepem. Filozofická fakulta UP tak například vytváří upravené verze testů SPF pro uchazeče se zrakovým či sluchovým postižením (zvětšené písmo, kontrola rozepsání zadání položek tak, aby bylo „uživatelsky přátelské“ vůči aplikacím, které převádějí text do mluveného slova, atp.), nabízí asistenční služby (skrze Centrum podpory studentům se specifickými potřebami) a prodloužení časového limitu na vyplnění testů, při předchozí domluvě a doložení nutnosti přizpůsobit přijímací zkoušku specifickým potřebám uchazeče.

Poslední bod výčtu na začátku této podkapitoly – možnost připravit se na test – pak souvisí s problematikou diskutovanou v kapitole 2.1. Ve Spojených státech, kde jsou standardizované testy běžně součástí nejen přijímacího řízení na vysokou školu, ale vzdělávání obecně, se dlouhodobě diskutuje tzv. „teaching to the test“, což by se dalo volně přeložit jako „učení se, jak vyplnit/zvládnout test“. Přitom, jak poznamenává např. Atkinson (2001) nebo Bollinger (2004), je takto praxe problematická přinejmenším ze dvou důvodů: Zaprvé, „připravování se na test“ – čili cílená instruktáž obsahující nejčastější typy položek a strategie k jejich vyplňování – není totéž co „učení se“, tj. dlouhodobý proces získávání a upevňování znalostí a dovedností. Student, který se učí, by logicky měl zvládnout jakýkoliv test zacílený na znalosti, dovednosti či principy, jejichž

rozvoj je součástí kurikula; opačně ovšem ne každý student, který se „připravuje na test“, dovede skutečně porozumět ověřované látce. Druhý důvod pak ještě těsněji souvisí s možností „přípravy“: Ačkoliv mnoho středních škol v USA přímo „procvičuje vyplňování“ standardizovaných testů<sup>42</sup>, najde se i řada soukromých subjektů, které za (nemalou) úplatu nabízejí další soukromé „doučování na test“. S ohledem na férovost ve smyslu dostupnosti je nasnadě, že ne všichni uchazeči budou disponovat takovými finančními prostředky, aby do své přípravy mohli investovat stejné částky. Tím pak může dojít k (dalšímu) znevýhodnění uchazečů s nízkým socioekonomickým statutem (Bollinger, 2004).<sup>43</sup>

V českém prostředí se obdobná diskuze dotýká využití testů společnosti Scio v přijímacím řízení na vysoké školy a jejich srovnatelnosti s „lokálními“ testy studijních předpokladů (viz kap. 4.2). Zatímco testy společnosti Scio je možné absolvovat opakovaně<sup>44</sup> a do přijímacího řízení se započítá pouze nejlepší výsledek ze všech pokusů, „lokální“ testy je zpravidla možné absolvovat pouze jednou. Cígler a kol. (2016) za tímto účelem vytvořili webovou simulaci, která podrobně ukazuje, jak počet opakování (stejně jako reliabilita testů, jejich různé váhy a vzájemný vztah) ovlivní šanci uchazeče na přijetí, a jak výrazně mohou být zvýhodněni ti, kteří test absolvují opakovaně. Z pohledu uchazeče je pak logické, že zvolí takovou strategii, která přináší statisticky největší šanci na úspěch – tzn. možnost opakovat testy, kolikrát to jen lze – ovšem zároveň s sebou nese vyšší finanční náklady, které mohou být velmi náročné pro sociálně slabší uchazeče.<sup>45</sup> Na tento problém, stejně jako na tzv. „testovou turistiku“ (tzn. absolvování tolika různých testů studijních předpokladů, na různých institucích, kolik jen lze) a její náklady upozorňoval již Schmidt-Atzert (2008), a navrhoval proto v Německu zavedení centrálně vyvíjeného testu studijních předpokladů, který by každý uchazeč absolvoval pouze jednou – bez ohledu na

---

<sup>42</sup> Tato praxe souvisí s provázáním výsledků žáků ve standardizovaných testech s financováním středních škol; bližší projednání této problematiky by ovšem vydalo na samostatnou publikaci.

<sup>43</sup> Espenshade a Chung (2010) na základě výsledků studentů 7 výběrových amerických univerzit zjistili, že studenti s vyšším SES skutečně skórují i něco výše v SAT i SAT-oborových testech, přičemž známkový průměr na SŠ vykazuje opačnou tendenci (tj. lepšího průměru dosahují studenti s nízkým SES).

<sup>44</sup> V akad. roce 2017/2018 dokonce až 6x, dle <https://scio.cz/nsz/terminy-a-mista.asp>, přičemž základní cena za každou zkoušku je 490,- Kč. Jsou ovšem nabízeny i „balíčky“ s doplňkovými službami a kromě toho i cvičebnice pro jednotlivé zkoušky (obecné studijní předpoklady, základy společenských věd).

<sup>45</sup> Ekonomická zátěž, kterou tato strategie představuje pro samotné fakulty, sice není předmětem této kapitoly, nicméně považujeme za důležité připomenout její existenci. Pokud totiž fakulta nabízí možnost „výběru“ z vlastního testu a testu společnosti Scio, musí nadále investovat i do vývoje testu vlastního, ačkoliv se ho potenciálně zúčastní méně uchazečů. Navíc, přestože opakované absolvování testů snižuje pravděpodobnost, že bude odmítnut/nepřijat vhodný uchazeč (tzv. false negative rate v terminologii Schuler & Hell, 2008), z principu také výrazně narůstá pravděpodobnost přijetí uchazečů, jejichž pravé skóre leží podstatně níže, než jak se jeví z nejlepšího výsledku testu (tzv. false positive rate). Pakliže tito uchazeči nebudou pozdější studium zvládat, budou se fakulty nejspíše potýkat s vyšší „studijní neúspěšností“ (ve smyslu předčasně ukončených studií) a diskuzí o efektivitě doposud vynaložených prostředků na vzdělávání.

to, na kolik institucí by se hlásil. Jednotlivé univerzity by pak mohly stanovit váhu různých v testu zahrnutých modulů dle svého „profilu“. V roce 2006 se zdálo, že necelá polovina oslovených psychologických institutů by měla o test zájem, a přibližně stejný počet zůstával nerozhodnut, nakonec ovšem zůstal tento koncept z administrativních důvodů nevyužit (Schmidt-Atzert, 2008).

Z výše popsaných skutečností je každopádně patrné, že východiska přijímacího řízení na vysokou školu obecně, natož pak do oboru psychologie, nejsou tak jednoduchá, jak by se na první pohled mohlo zdát. Tabulka 3 (Schuler & Hell, 2008) shrnuje přehled možných přístupů, metod a postupů, které mohou být v konstrukci přijímacího řízení uplatněny. Rozhodnutí, jaký postup či kombinaci zvolit, pak závisí na filozofii jednotlivých vysokých škol (jež může být ovlivněna dalšími sociokulturními podmínkami v dané zemi), potažmo fakult a/nebo oborů. Svou roli hrají v tomto kontextu i prokázaná kritéria kvality jednotlivých metod – především jejich validita a inkrementální validita, reliabilita, ekonomičnost, férovost a přijatelnost uchazeči. Jednotlivým přístupům, metodám, jejich specifikům a schopnosti predikovat akademický úspěch se proto budeme věnovat v následující kapitole.

Tabulka 3 – Myšlenkové přístupy k přijímacímu řízení a potenciální zdroje informací o uchazečích

Diagnostický přístup	obecné předpoklady ke studiu	oborově specifické předpoklady
přístup orientovaný na vlastnosti osobnosti	inteligenční testy (g)	specifické testy schopností
	vědomostní testy (všeobecné)	oborové testy
	osobnostní testy (svědomitost, výkonová motivace)	osobnostní testy (specifické rysy)
	pracovní postoje (obecný zájem o vědecký přístup a učení)	testy zájmů (oborově specifické)
biograficky orientovaný přístup	školní známky	sebehodnocení schopností školní známky z relevantních předmětů
	rozhovory	rozhovory
	anamnestické dotazníky	pracovní a zájmová anamnéza
simulační přístup	simulace obecných studijních situací (prezentace, diskuze, plánování práce,...)	simulace oborově specifických studijních situací (prezentace, diskuze, hraní rolí,...)
	typické konfliktní a zátěžové situace při studiu	testy situačního úsudku (situational judgement tests)

Přeloženo z Schuler & Hell (2008)



## **4. Přístup a metody využitelné v přijímacím řízení (nejen) do studia Psychologie a jejich schopnost predikce akademického úspěchu – zahraniční zkušenosti**

Na tomto místě se pokusíme představit různé metody či zdroje informací o uchazečích, kterých je možné v přijímacím řízení využít. Než tak ale učiníme, považujeme za žádoucí nastínit kontext jejich využívání v některých evropských zemích a v USA<sup>46</sup>, odkud pochází většina prezentovaných validizačních studií (Camara, 2004a). Jak bylo řečeno v závěru kapitoly 3.3.4, sociokulturní podmínky mohou velmi ovlivnit představy o roli a podobě přijímacího řízení na vysokou školu v dané zemi, a tím právě i význam a uplatnění jednotlivých metod.

Ve Spojených státech amerických se vysoké školy tradičně potýkají s převisem poptávky nad nabídkou studijních míst a zároveň s omezenými finančními a personálními zdroji alokovanými k zajištění přijímacího řízení (Laird, 2004). Řada škol proto využívá snadno dostupných indikátorů „předchozího výkonu“ – nejčastěji středoškolský známkový průměr (HSGPA) nebo výsledky testů studijních předpokladů (SAT nebo ACT, viz níže), v menší míře pak oborových testů, případně jejich kombinaci. Pouze má-li škola dostatek především lidských, ale i souvisejících finančních zdrojů, přistupuje také k pročetí individuálních portfolií (i dvěma či více nezávislými hodnotiteli) a případně k ústnímu pohovoru s jednotlivými uchazeči. Zároveň je třeba mít na paměti, že v této fázi je uchazeč „zatím“ vybírán „pouze“ na danou VŠ, nikoliv do konkrétního oboru.

Příspěvek Haase (2008) srovnával vysokoškolské systémy USA, Velké Británie, Japonska, Francie, Švédska a Španělska z hlediska výběru uchazečů o studium. Japonsko, Velká Británie a USA se dle autorky kvůli spíše horizontálnímu dělení středního školství a vysoké autonomii VŠ potýká s velkou konkurencí mezi uchazeči i vysokými školami v boji „o ty nejlepší“. Kritéria výběru (jakož i podoba přijímacího řízení a rozhodnutí o přijetí) pak bývají stanovena samotnými školami; uchazeči se mohou hlásit na více škol i oborů (příčemž nesou veškeré spojené náklady), nastínění motivace ke studiu ovšem bývá součástí přijímacího procesu (esejů či rozhovorů), stejně jako absolvování jednotných testů či doložení dalších podkladů (doporučující dopisy, potvrzení o praxích atp.). V Japonsku přitom bývají součástí druhého kola výběrového řízení i vlastní přednášky uchazečů, skupinové diskuze či prvky assessment centra (řešení problémových situací). Naproti tomu

---

<sup>46</sup> Odvažujeme se také říci, že minimálně některé české vysoké školy se americkým systémem přijímacích zkoušek inspirovaly – a to včetně přijímacího řízení do oboru Psychologie.

přijímání na VŠ ve Švédsku je do velké míry ovlivněno státními regulacemi počtu studijních míst (i dle požadavků trhu) i kvót, které zohledňují také „netradiční uchazeče“ o studium na VŠ – např. lidi z povolání, bez tradiční maturitní zkoušky, zájemce o dálkové studium atp. Uchazeči pak mají možnost zvolit si, zda se chtějí hlásit přes „výběr na základě vysvědčení“ nebo „výběr na základě Švédského SAT“ (SweSAT) (Haase, 2008).

Na rozdíl od předchozích jmenovaných zemí ve Francii dle autorky probíhá diferenciaci z hlediska studijních výkonů již poměrně brzy (na úrovni středních škol; jedná se tedy spíše o vertikální členění) a ve vysokém školství pak existují otevřené veřejné školy (poskytující rovné šance uchazečům) a vysoce selektivní školy „elitní“, k nimž je nutno nejprve absolvovat dvouleté přípravné vzdělávání. Španělsko se pak středním školstvím podobá Francii, ovšem s mírnějšími rozdíly mezi školami vysokými. Všichni uchazeči museli dříve absolvovat znalostní test, po školské reformě ovšem podoba přijímacího řízení jakož i regulace počtu přijímaných uchazečů přešla na samotné vysoké školy.

Ve Spolkové republice Německo je přijímací řízení na vysoké školy organizováno různě, mimo jiné podle toho, zda je počet míst na daném oboru regulován celostátně (medicína, veterinární medicína, farmacie a zubní lékařství), lokálně (např. psychologie či práva) nebo vůbec. V některých případech hraje nejdůležitější roli známkový průměr u maturity, případně tzv. „čekací doba“ (počet semestrů, které uplynuly od získání maturitního vysvědčení, resp. i výučního listu, a po které nebyl uchazeč zapsán na jinou VŠ), jinde se přihlíží i k dalším kritériím, např. k místu bydliště, výsledku přijímací zkoušky či pohovoru, předchozímu zaměstnání či veřejné službě atp. (Heene, 2007). Schmidt-Atzert (2008) konstatuje, že v Německu existoval dlouhou dobu převis poptávky nad nabídkou studijních míst v oboru Psychologie (cca 14 tisíc uchazečů o cca 3500 míst), a tak byla tato před zavedením Boloňské dohody přidělována centrálně, především na základě maturitního průměru. S vysokoškolskou reformou v roce 2004 bylo ovšem zákonem stanoveno, že 60 % studijních míst je třeba obsadit na základě přijímacího řízení na dané vysoké škole, které může zahrnovat zohlednění maturitního průměru, výsledek oborově specifického testu studijních předpokladů, předchozí pracovní zkušenost, pohovor a kombinaci uvedených metod. Následně vydala Německá psychologická společnost (DGP, 2005, in Schmidt-Atzert, 2008) prohlášení k výběru uchazečů o studium psychologie; ten má zohledňovat (empiricky podložené) nároky studia, být schopen předpovídat akademický úspěch ve smyslu známkového průměru, napomáhat nižším

podílům předčasného ukončení studia, být ekonomický a počítat s různou profilací jednotlivých psychologických institutů.

Také v Rakousku je patrný značný „převis“ poptávky nad nabídkou studijních míst v oboru Psychologie (Aufnahmeprüfung.at, 2015), především pak při zohlednění uchazečů z Německa, u nichž lze předpokládat, že „zkusí štěstí“ i v sousední zemi. Zástupci rakouských univerzit pak spekulovali o férovosti zařazení maturitního průměru do podmínek přijímacího řízení, jednak kvůli srovnatelnosti známek z různých škol a jednak kvůli tomu, že na rozdíl od Německa zde byli uchazeči dříve zvyklí, že k získání místa stačilo „úspěšně složit“ maturitní zkoušku. Nebyli tedy zpočátku připraveni na to, že by jejich maturitní průměr měl hrát v přijímacím řízení nějakou roli (Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008). Stejně tak byla zvažována možnost zařazení osobnostních testů, neboť v tomto ohledu neexistují v Rakousku zákonné předpisy, které by jejich použití v rámci přijímacího řízení vyloženě zakazovaly. V současnosti ovšem rakouské vysoké školy nabízející bakalářský obor Psychologie využívají písemného testu v délce 3,5 hodiny, který ověřuje oborové znalosti z předepsané literatury (160–190 stran), porozumění anglickému textu o obecné kognitivní schopnosti (Aufnahmeprüfung.at, 2015).

Jak je z uvedeného přehledu vidět, přístup k přijímacímu řízení i využívaným metodám se různí i napříč zeměmi, které k sobě mají geograficky poměrně blízko. Na následujících stránkách se proto pokusíme nastínit jednotlivé metody využitelné v přijímacím řízení a dosavadní zjištění o jejich schopnosti predikovat (různě definovaný) akademický úspěch. Výčet těchto metod nebude kompletní; zaměříme se především na ty, které jsou v angloamerickém a západoevropském prostoru využívány nejčastěji, a kde to půjde, budeme se snažit vztahovat informace specificky k bakalářskému stupni oboru Psychologie. Východiskem nám je práce Schuler & Hell (2008; viz předchozí kapitola), ale také rešerše webových stránek vysokých škol nabízejících studium Psychologie v západní Evropě a validizačních studií různých metod přijímacího řízení z angloamerického a evropského prostředí, vč. výsledků publikovaných v předchozí diplomové práci (Viktorová, 2014) a navazující monografii (Charvát, Viktorová a kol., 2015).

## 4.1 Znamky ze střední školy – v různých podobách

Asi nejsnáze dostupným indikátorem dosavadních výkonů studenta jsou jeho známky ze střední školy – ať už v podobě známek z jednotlivých předmětů (které mohou být pro různé VŠ a obory různě relevantní) nebo maturitního či jiného agregovaného známkového průměru. Stejně jako v případě známek na vysoké škole (viz kapitola 1.1) však mohou být indikátorem poměrně problematickým: Camara (2004a) například upozorňuje, že známky ze střední školy mohou pokrývat jednak úroveň dosažených specifických a všeobecných znalostí, schopnost verbálního a matematického usuzování<sup>47</sup> stejně jako jazykový projev, jednak ale i další faktory jako úsilí, svědomitost nebo docházku. Vedle rozdílné známkovací praxe (resp. přísnosti) různých vyučujících v jednotlivých předmětech pak Heene (2007) uvažuje i o zkreslení maturitních známek různým systémem kritérií napříč různými zeměmi, v tomto případě již na úrovni spolkových republik, což může ztěžovat mobilitu ve světovém, ale i v samotném evropském vzdělávacím prostoru. Hell, Trapmann & Schuler (2008) pro tento případ navrhuje normování výkonu uchazečů dle percentilů, tzn. jejich „pořadí ve třídě“. Tito autoři zároveň podotýkají, že známkové průměry jsou fakticky lepšími prediktory než známky z jednotlivých předmětů, neboť představují agregaci (a tím pádem zprůměrování chyb) posudků více vyučujících napříč více předměty, a současně odrážejí faktory, které se podílejí na výkonu i v rámci navazujícího studia – např. právě motivaci, svědomitost, obecné kognitivní a vyjadřovací schopnosti. Bartáková, Chvál a Martinková (2018, s. 79) k tomu nicméně dodávají, že (i přes zavedení konceptu jednotných státních maturit) „cílem certifikační zkoušky uzavírající středoškolské vzdělávání s maturitou není dobře diferencovat žáky“, nýbrž ověřit celkové dosažení nastavené úrovně znalostí, popř. dovedností.<sup>48</sup> Z tohoto důvodu nemusejí být výsledky maturitních zkoušek atraktivní pro školy, které si kladou za cíl vybrat „nejlepší“ uchazeče.

Jedním z argumentů Hell, Trapmann & Schuler (2008) *pro* zohlednění známkových průměrů ze střední školy v přijímacím řízení minimálně do bakalářského studia je jejich vnímaná relevance pro uchazeče<sup>49</sup>, dobrá prediktivní validita (viz dále) a především snadná dostupnost, bez nutnosti vývoje dalších testů. Z tohoto hlediska je třeba upozornit na dvě

---

<sup>47</sup> Z výzkumu Nofle a Robins (2007) vyplývá, že beta-koeficienty HSGPA při predikci výsledků jednotlivých subtestů SAT (viz níže) dosahují hodnot 0,14–0,45 pro verbální subtest a 0,13–0,60 pro matematický subtest.

<sup>48</sup> Zajímavá je v tomto ohledu situace na Kypru (viz Michaelides, 2014), kdy závěrečný test ukončující středoškolské vzdělání zároveň slouží k rozřazení uchazečů na vysoké školy.

<sup>49</sup> V pozdějších fázích studia, např. při přijímacím řízení do studia navazujícího, již mohou známky ze SŠ v očích uchazečů ztratit na významu, především kvůli časovému odstupu – viz i Reiss a Moosbrugger (2004).

skutečnosti: Zaprvé, nejsou-li známky ze středních škol shromažďovány centrálně či je na VŠ nezasílají přímo střední školy<sup>50</sup>, ale vyplňují je samotní uchazeči, může být přinejmenším časově náročné ověřit jejich pravdivost. Z tohoto důvodu např. FF UP upustila od vyplňování známek ze střední školy ve své elektronické přihlášce (Grigárková, 2013, osobní sdělení).<sup>51</sup> Zadruhé, prediktivní validita testů studijních předpokladů se v mnoha případech ukázala jako srovnatelná s prediktivní validitou HSGPA (viz níže) a vzhledem k nejednotnosti známkovacích standardů napříč školami může některým uchazečům připadat férovější, budou-li mít možnost stejné „startovní čáry“ jako uchazeči z jiných škol.<sup>52</sup>

Jak si tedy stojí známky ze střední školy v predikci akademického úspěchu ve srovnání s jinými prediktory? Burton a Ramist (2001) sestavili přehled studií od roku 1980 zkoumajících testy SAT a známky ze střední školy jako prediktory známkového průměru v prvním roce a průměru za celou dobu studia. Průměrná korelace mezi známkami ze střední školy a celkovým GPA přitom činila  $r = 0,42$  (s rozpětím 0,34–0,57), pro známky ze střední školy a průměr v prvním roce studia pak  $r = 0,36$ . Šlo o srovnatelné či mírně vyšší hodnoty než pro SAT a GPA (průměrné  $r = 0,36$ , s rozpětím 0,22–0,52) či FYGPA ( $r = 0,35$ ). Kombinací středoškolských známek a skóru SAT se korelace s GPA pohybuje kolem  $r = 0,52$ , korelace s FYGPA pak okolo  $r = 0,44$ . K podobným zjištěním došli i Nofle a Robins (2007), u nichž byl ve vícenásobné regresi HSGPA převážně lepším prediktorem celkového GPA než verbální a matematický subtest SAT (beta = 0,13–0,36 pro HSGPA, 0,18–0,21 pro verbální a 0,09–0,23 pro matematický subtest, při paralelním zadání všech prediktorů do rovnice spolu s pohlavím, jehož beta = 0,08–0,13). O rok později Kobrin, Patterson, Shaw, Mattern a Barbuti (2008) našli jako nejsilnější samostatný prediktor FYGPA známky ze střední školy (po korekci pro omezení variability

---

<sup>50</sup> V dnešní době či blízké budoucnosti může být nakládání s těmito údaji komplikované kvůli působnosti evropského nařízení o ochraně osobních údajů (tzv. GDPR, z anglického *General Data Protection Regulation*). Možnost využití databáze společnosti CERMAT, která je zodpovědná za vývoj, administraci a vyhodnocení výsledků společných státních maturit tak nemusí být nasnadě tolik, jak by se na první pohled mohlo zdát, nemluvě o přetrvávající diskuzi o celkové úrovni a výpovědní hodnotě společné části maturitní zkoušky.

<sup>51</sup> Samozřejmě lze po uchazečích požadovat doložení posledního vysvědčení u střední školy např. u přijímacího pohovoru, popř. zaslání jeho kopie na studijní oddělení. Nicméně přepis známek bude i tak časově náročnou činností (což můžeme podložit osobní zkušeností) a kromě toho nemusí být v čase přijímací zkoušky dostupný stejný „druh“ vysvědčení pro všechny uchazeče: Někteří budou mít pouze pololetní vysvědčení z posledního ročníku střední školy, jiní již mohou mít maturitní vysvědčení – zvláště hlásí-li se na školu opakovaně – a jiní, především starší uchazeči, už mohou mít za sebou i studium na jiné VŠ, přičemž dokládání známek ze střední školy jim může připadat méně relevantní (viz předch. poznámka 49).

<sup>52</sup> I v tomto případě ovšem půjde o „férovost“ spíše zdánlivou, či přinejmenším subjektivní; uchazeči se stále mohou lišit ve stupni přípravy na testy, kdy některé střední školy mohou „přijímačky nanečisto“ přímo organizovat.

$r = 0,54$ ) a nejlepší predikci FYGPA zajistila kombinace známek ze SŠ a všech subtestů SAT (korigované  $r = 0,62$ ), přičemž tyto hodnoty byly týmem College Board replikovány i v pozdějších ročnících testování (Patterson, & Mattern, 2013). Obdobné výsledky najdeme i v metaanalýze Richardsona, Abrahama a Bonda (2012), kteří jako nejsilnější samostatné prediktory známek na VŠ identifikovali právě známky ze střední školy ( $r = 0,4$ ), testy SAT/ACT ( $r = 0,29-0,4$ ), vnímanou vlastní zdatnost ( $r = 0,31-0,59$ ), orientaci na cíl ( $r = 0,35$ ) a výdrž ( $r = 0,32$ ). Kombinace těchto prediktorů v regresní analýze poté vedla k objasnění 28 % variance kritéria.

Zajímavý přístup zkoušeli i Crouse a Trusheim (1988, in Heene, 2007), kteří z (kvazi)kontinuálního kritéria známkového průměru po 1. roce studia učinili kritérium dichotomické, a to tak, že všechny studenty s průměrem vyšším než 2,5 označili za „správně přijaté“. Následně zkoumali, nakolik se zlepši predikce „správného přijetí“ při zohlednění nejen maturitního průměru (62,2 % správně přijatých), ale ještě i SAT (64,6 % správně přijatých) nad rámec čistě náhodného výběru. Zároveň testovali, zda díky zakomponování SAT dojde k přijetí jiných studentů než jen na základě HSGPA (maturitního průměru), tzn. zda by tyto testy mohly sloužit jako druhá šance pro ty uchazeče, kterým maturita „nevyšla zcela ideálně“. Zjistili, že přijetí se – podle různých přísných kritérií – překrývala asi v 83,8–98,4 % případů.

V českém prostředí zkoumala prediktivní validitu středoškolských známek vůči GPA např. Rubešová (2009), a to u bakalářských studentů Přírodovědecké fakulty (PřF) Univerzity Karlovy v Praze<sup>53</sup>. U souboru všech studentů PřF našla středně silné korelace mezi GPA a HSGPA ( $r = 0,57$ ), přičemž tato hodnota byla ještě vyšší u specificky zkoumané skupiny studující obor Geografie-kartografie ( $r = 0,69$ ;  $n = 129$ ). Naopak u studentů biologie byla nalezená korelace nižší ( $r = 0,33$ ), což si autorka vysvětlovala vyšší selektivitou oboru (přijato 25 % přihlášených) a tedy omezením variability prediktoru. Samostatný přínos výsledků oborových testů nad rámec HSGPA byl přitom v absolutních hodnotách o něco nižší než v případě HSGPA ( $\beta = 0,258$ ). Kromě toho autorka konstatovala, že u přijímacích zkoušek jsou spíše úspěšnější čerství maturanti než uchazeči, kteří maturovali dříve než v roce, kdy přijímací zkoušku skládali.

---

<sup>53</sup> Kolářová a kol. (2004, in Bartáková, Chvál a Martinková, 2018) již dříve ověřovali predikční validitu přijímacích testů na různé fakulty Univerzity Karlovy (FF, FTVS, MFF, PedF a PřF) vůči FYGPA, přičemž nejvyšší korelace ( $r = -0,44$  a  $-0,46$ ) našli na PřF a MFF. Dle autorů je možným důvodem podoba přijímací zkoušky, kdy na MFF a PřF obsahuje velmi podobné oblasti, které jsou pokrývány také předměty v prvním ročníku studia.

Pokud bychom přihlíželi k době potřebné k dokončení studia, ve starší metaanalýze Giesena a Golda (1996, in Heene, 2007) byly shledány jen zanedbatelné korelace ( $r = 0,02-0,15$ ) mezi maturitním průměrem a následnou délkou studia na VŠ.<sup>54</sup> Heene (2007) kritérium doby studia úmyslně nezařazuje a poukazuje na fakt, že doba potřebná k dokončení studia neodráží pouze studijní výkon studentů, ale také další aspekty, jako je např. organizace studia a zkoušek na dané VŠ nebo finanční, zdravotní a rodinnou situaci studentů. Robbins et al. (2004) ve své metaanalýze shrnují, že korelace mezi HSGPA a setrváním ve studiu<sup>55</sup> se pohybuje kolem  $r = 0,25$  a při použití výsledků SAT/ACT se jedná v průměru o hodnotu  $r = 0,12$ . Pro srovnání: Korelace s celkovým GPA činila u zmíněných prediktorů  $r = 0,45$  (HSGPA) a  $r = 0,39$  (SAT/ACT). V případě predikce setrvání ve studiu tedy patrně existují ještě další faktory, které vůči tomuto kritériu sehrávají určitou roli. Mezi tyto faktory může dle autorů patřit např. pocit závazku vůči zvolenému cíli či instituci, které dokázaly předpovědět setrvání ve studiu bez ohledu na výsledky testů, známky či socioekonomický status studenta, nebo tzv. academic-related skills, jako jsou styly (či spíše techniky) učení se, „studijní chování“ a motivace ke studiu (viz také kap. 4.3). K podobným závěrům došli i Schüpbach, Pixner a Zapf (2006) při predikci předčasného ukončení studia a změny studijního oboru na základě maturitního průměru studentů Univerzity ve Freiburgu. Naopak Štuka (2012) ve své dizertační práci na datech studentů 1. Lékařské fakulty UK shledal, že „úspěšné ukončení studia“ je možné predikovat jak z celkového průměru známek na SŠ (samostatně vysvětlovaly 15 % variance kritéria), tak ze skóre oborových testů (chemie, biologie, fyzika; 13 % vysvětlené variance), a kombinací obou prediktorů (s váhami 0,45 pro oborové testy a 0,55 pro známky ze ŠS) lze objasnit 22 % variance kritéria. Nejnověji mapovali studie zabývající se predikční validitou závěrečných zkoušek na SŠ a přijímacích testů na VŠ vůči FYGPA, postupu do dalšího ročníku a úspěšnému ukončení studia Bartáková, Chvál a Martinková (2018). Došli k závěru, že predikční schopnost známek ze SŠ je velmi obdobná, v některých případech i lepší, než je tomu u testů studijních předpokladů, a že největší podíl variability kritéria je většinou vysvětlen kombinací obou prediktorů. Varují ale před přílišným zvyšováním váhy středoškolského prospěchu v rámci přijímacího řízení, neboť by na něj střední školy mohly zareagovat nabádáním vyučujících „nekazit studentům

---

<sup>54</sup> Obdobně našli pouze slabou korelaci ( $r = 0,16$ ) mezi známkami na vysoké škole a dobou potřebnou k dokončení studia Rindermann a Oubaid (1999, in Heene, 2007). Naproti tomu Reiss a Moosbrugger (2004) u studentů psychologie již konstatovali středně silnou souvislost ( $r = 0,34$ ) mezi GPA a počtem semestrů potřebných k dokončení studia, nicméně predikce délky studia na základě maturitního průměru byla i u jejich vzorku slabší ( $r = 0,23$ ).

<sup>55</sup> V tomto případě se nejedná vyloženě o délku studia, jako spíš o absenci předčasného ukončení.

prospěch“, což by – i v souvislosti s odlišnou známkovací praxí na různých školách – ve výsledku výpovědní hodnotu známek snižovalo.

Co se týče predikce úspěšnosti přímo v oboru psychologie, starší studie Meeker, Fox a Whitley (1994) našla středně silnou souvislost mezi celkovým GPA a HSGPA ( $r = 0,58$ ) a o něco slabší korelaci GPA s výsledky obou částí tehdejších testů SAT (verbální  $r = 0,43$ ; matematická  $r = 0,45$ ). Steyer, Yousfi & Würfel (2005) se zabývali souvislostí mezi maturitním průměrem a výslednými známkami postupových a závěrečných zkoušek studia Psychologie na Univerzitě Friedricha Schillera v Jeně (data 694 studentů z let 1995–2001), přičemž konstatovali poměrně vysoký celkový známkový průměr analyzovaných studentů, a to jak na maturitním vysvědčení (1,6), tak u postupových (2,1) a závěrečných (1,4) zkoušek. Výsledné korelace maturitního průměru se sledovaným známkovým průměrem na VŠ pak označují za slabé ( $r = 0,39$  pro postupové zkoušky a  $r = 0,28$  pro závěrečné zkoušky)<sup>56</sup>, přičemž maturitní průměr byl lepším prediktorem než známky z jednotlivých maturitních předmětů (matematika, biologie, němčina). Zároveň také upozorňují, že maturitní průměr může podhodnocovat studijní výsledky mužů (srov. Fischer, 2013, a Young, 1991, pro SAT). Podobně Heene (2007) udává, že nejlepším prediktorem pro známku z postupových zkoušek v oboru Psychologie na Univerzitě v Heidelbergu byl maturitní průměr ( $r = 0,50–0,54$ ), maximálně doplněný testem fluidní inteligence (inkrementální validita 9 %).<sup>57</sup>

Vysoké korelace mezi maturitním průměrem a známkovým průměrem na VŠ lze přitom dle Heeneho (2007) interpretovat i v tom smyslu, že „známky jsou nejlepším prediktorem sebe sama“, neboť chyby, kterými jsou zatíženy (viz výše) se projeví v podobné míře v rámci prediktoru i kritéria. S tímto názorem souhlasí i Reiss a Moosbrugger (2004), kteří dodávají, že čím menší je časová (a obsahová) vzdálenost mezi sledovanými známkovými údaji, tím vyšší korelace mezi nimi nacházíme. Proto např. může být souvislost mezi známkami ve druhém a třetím ročníku těsnější než souvislost závěrečného GPA s maturitním průměrem. Této argumentaci odpovídají i výsledky Huwse, Reddyho a Talcotta (2006) na 56 studentech Psychologie na Aston University v Birminghamu. Zde autoři zjistili nejvyšší korelace mezi GPA v jednotlivých letech mezi

---

<sup>56</sup> V pozdější studii Wedler, Troche a Rammsayer (2008) na studentech Psychologie Univerzity Georga Augusta v Göttingenu ( $n = 84–137$ ) zjistili středně silné korelace maturitního průměru s výsledky postupových ( $r = 0,57$ ) a závěrečných zkoušek ( $r = 0,48$ ), což může poukazovat na potenciální rozdíly mezi institucemi i v čase.

<sup>57</sup> Tento autor také dodává, že hodnoty vyšší než  $r = 0,60$  lze v případě akademického úspěchu jen těžko očekávat u jediného samostatného prediktoru, neboť akademický úspěch je ze své podstaty multidimenzionální.



sebou ( $r = 0,55-0,73$ ), a jen nízkou souvislost závěrečného GPA s předměty typu A-level a jejich hodnocením na střední škole ( $r = 0,19$  pro předmět „psychologie“ a  $r = 0,14$  pro „obecná studia“).

Z uvedeného přehledu vyplývá, že zjištěné korelace mezi maturitním či obecně známkovým průměrem ze SŠ a následným známkovým průměrem na vysoké škole nejsou zcela zanedbatelné, využití známek ze střední školy v přijímacím řízení má ovšem i své (v jistých ohledech oprávněné) kritiky. Lze se domnívat, že klíčovým faktorem v této problematice je snaha o co nejvyšší férovost „výchozího bodu“, tedy kritérií pro přijetí na vysokou školu. Z tohoto hlediska se může „jednotný test schopností nezávislý na předchozím kurikulu“ jevit jako objektivnější metoda než známky získané „od různých vyučujících za různé věci“. Situace je ovšem komplikovanější, neboť do hry vstupuje debata o ne/jasné definici konstruktů „studijních předpokladů“ a především o tom, jakou roli má hrát „potenciál“ vs. „dosavadní výkon“ uchazečů v přijímacím řízení na vysokou školu.

## 4.2 Studijní předpoklady, jejich testování a význam oborových testů

Navzdory tomu, že „studijní předpoklady“ jsou testovány již téměř 100 let<sup>58</sup>, nepanuje mezi autory různých testů ani odbornou veřejností shoda na obsahu tohoto konstruktů (ani testů jako takových). Samotný test SAT ve svých počátcích zahrnoval 7 verbálních a 2 matematické subtesty, přičemž jejich obsah byl postupně upravován, redukován a později byl doplněn o subtest eseje<sup>59</sup> (Lawrence, Rigol, Van Essen, & Jackson, 2002). Zatím poslední revizí prošly testy SAT v roce 2013, kdy byla upravena náplň jednotlivých subtestů tak, aby „lépe reflektovala činnosti, které budou uchazeči

---

<sup>58</sup> Vznik prvního testu studijních předpokladů, amerického SAT (tehdy jako Scholastic Aptitude Test, nyní již bez rozvedení významu zkratky), lze datovat do roku 1926 (Lawrence, Rigol, Van Essen, & Jackson, 2002). Od té doby byl tento test několikrát přepracován, vznikly jeho konkurenční verze (např. ACT - American College Testing, GRE - Graduate Record Examination pro přijímání do magisterských studií nebo TSA - Thinking Skills Assessment ve Velké Británii) a posléze posloužil jako podklad pro podobné testy v neanglicky mluvících zemích - např. německé Auswahltests der Studienstiftung (ATS) a Test der akademischen Befähigung (TAB), švédský „Swedish Scholastic Aptitude Test“ (SweSAT) nebo izraelský Psychometric Entrance Test (PET) (Heene, 2007).

<sup>59</sup> Je zajímavé, že na rozdíl od anglosaských zemí české testy studijních předpokladů oddíl eseje neobsahují, naproti tomu se ovšem často setkáváme s oddílem „všeobecný/kulturní přehled“. Může jít o kulturně podmíněnou tradici, kdy v českých školách není psaní esejí zakořeněno natolik jako např. v USA či Velké Británii, a naopak je u nás kladen větší důraz na určité penzum faktických znalostí. V tomto ohledu se pak můžeme ptát, nakolik takové testy měří „čistě fluidní“ inteligenci a nakolik inteligenci krystalickou (viz níže). Zároveň se nabízí otázka obsahové validity této části testů, neboť „všeobecný přehled“ je kategorie velmi široká a určení, které znalosti jsou natolik „základní“, že by je všichni uchazeči o studium měli mít, může dost často záviset na oborovém zaměření tvůrců položek. V minulosti se proto již objevily námitky, že testy studijních předpokladů znevýhodňují starší uchazeče, kteří nejsou „čerstvě po maturitě“, případně nejsou absolventy gymnázií, kde se předpokládá širší všeobecně-znalostní základ (srov. Matěju et al., 2009).

vykonávat na vysoké škole“ (Shaw et al., 2016, s. 5). Subtesty kritického čtení a psaní byly zahrnuty do oblasti „na důkazech založeného čtení a psaní“ a více se soustředí na práci se zdroji, grafy a dalšími daty mimo textu samotného. Subtest matematika zůstal, nicméně eseje je volitelná, a při skórování testu přestaly být penalizovány špatné odpovědi. Pro srovnání, test ACT již dříve ověřoval znalosti a dovednosti v oblastech „anglický jazyk“, „matematika“, „čtení“, „vědecké uvažování“ a taktéž volitelné „eseje“<sup>60</sup>, TSA je zaměřeno na „řešení problémů“ (numerických a prostorových), „kritické myšlení“ a „písemnou úlohu“ a GRE obsahuje subtest verbální (zaměřený na porozumění textu, kritické uvažování a užití slov), kvantitativní (s matematickými úlohami) a „analytické psaní“ se dvěma úlohami (Lawrence, Rigol, Van Essen, & Jackson, 2002). Podobně rozmanité jsou i testy studijních předpokladů v ČR, přičemž většinou zahrnují některé z následujících oddílů: verbální myšlení, kritické myšlení, abstraktní uvažování, (logicko-) analytické myšlení, symbolické myšlení, numerické/kvantitativní myšlení, prostorová představivost a všeobecný/kulturní přehled, a v průběhu let také procházejí úpravami<sup>61</sup> (Masarykova univerzita v Brně, 20. května 2013; Přírodovědecká fakulta UK v Praze, nedat.; viz také kap. 5.9.1). Kromě toho je možné pod stejnými názvy subtestů najít napříč testy studijních předpokladů různé typy úloh – například verbální myšlení může sestávat jak z porovnávání synonym, antonym nebo analogií, tak i z otázek spíše lingvistických (např. slovo tvorba). To může některé autory vést ke zpochybňování konstruktů „studijních předpokladů“ či „studijního potenciálu“ (Atkinson, 2001).

Problematické je v tomto ohledu především odlišení studijních předpokladů od obecné inteligence, resp. obecné mentální schopnosti či g-faktoru v Carrollově (1993) pojetí<sup>62</sup>. Testy studijních předpokladů mohou obsahovat podobné typy úloh jako testy

---

<sup>60</sup> Espenshade a Chung (2010) udávají, že zatímco (dřívějším) cílem SAT bylo zjišťovat obecné studijní předpoklady, ACT více připomíná znalostní test a je obsahově těsněji svázán se středoškolským kurikulem – viz diskuze o důležitosti „předpokladů“ vs. dosavadních výkonů.

<sup>61</sup> Kučera (4. prosince 2017) například upozorňuje na vývoj testu Obecných studijních předpokladů (OSP) společnosti Scio. Ten začínal se třemi subtesty: verbálním, kvantitativním a logickým, od školního roku 2013/2014 pak přibyl tzv. argumentační oddíl (Scio, 20. května 2013), nicméně od roku 2017/2018 byl test naopak zredukován na dva subtesty – verbální a analytický (Kučera, 4. prosince 2017). Ještě před zavedením argumentačního oddílu společnost Scio (15. ledna 2013) také publikovala zjištění o souběžné validitě testů OSP a SAT na vzorku 104 uchazečů o studium na VŠ, a to jak v celkovém skóre ( $r = 0,76$ ) tak mezi odpovídajícím oddílem verbálním (OSP) a kritického čtení (SAT) ( $r = 0,71$ ) a oddílem kvantitativním (OSP) a matematickým (SAT) ( $r = 0,73$ ).

<sup>62</sup> Carroll (1993) provedl metaanalýzu 450 studií zabývajících se různými kognitivními schopnostmi a na základě faktorové analýzy dospěl k třívrstvé, hierarchické teorii o kognitivních schopnostech: V nejvyšší vrstvě byl nalezen pouze jediný společný faktor, g. K němu se ve druhé vrstvě přidružují specializovanější schopnosti týkající se mj. řeči, prostorové představivosti, paměti či rychlosti zpracování informací a na nejnižší úrovni se nacházejí konkrétní složky či „sub-části“ těchto schopností, například porozumění textu. Všechny tyto složky spolu přitom dle Carrolla (1993) souvisí a jakýkoliv test určený k jejich ověřování zároveň z velké části měří právě společný faktor g.

inteligence, se snahou ověřit „schopnost uvažovat“ (angl. *reasoning ability*), a tak někteří autoři již v minulosti vznesli dotaz, zda se vůbec tyto koncepty liší (např. Atkinson, 2001; Bollinger, 2004; Frey & Detterman, 2003).<sup>63</sup> Z pohledu korelačních studií, tradičně používaných k ověření souběžné či diferenciální validity (Urbánek, Denglerová & Širůček, 2011), zjistili např. Frey a Detterman (2003) signifikantní korelaci mezi skórem v Ravenových progresivních matricích a skórem testu SAT ( $r = 0,48$ ; po korekci na omezení variability  $r = 0,72$ ) a podobně i společnost Scio (květen 2012) reportovala středně silnou pozitivní korelaci ( $r = 0,5$ ) mezi testem OSP a IQ testem společnosti Mensa ČR<sup>64</sup>. Zdá se ovšem, že zásadní rozpor panuje v interpretaci zjištěných hodnot: Zatímco Frey a Detterman (2003, s. 7) na základě svých výsledků konstatují, že „SAT je adekvátní mírou obecné inteligence“, Scio (květen 2012, odst. 12 a 13) se proti této analogii brání a uvádí, že „[...] závislost mezi výsledkem testu IQ a průměrným percentilem v OSP není příliš silná [... a] jako nejpravděpodobnější se jeví vliv různého zaměření obou testů.“ V tomto ohledu Borsboom, Mellenbergh a van Herden (2004) upozorňují, že opírání se čistě o korelace při rozlišení, zda „studijní předpoklady“ a obecná inteligence jsou či nejsou totéž, může být problematické, neboť i výskyt blesků a hromů spolu velmi silně koreluje, nejedná se ovšem o tentýž jev. Na druhou stranu, i hrom a blesk jsou způsobeny jedním latentním faktorem (atmosférickými podmínkami), takže je v souladu s Gottfredsonovou (2004) možné spekulovat, že i příčinou vysokých interkorelací mezi různými testy kognitivních schopností je jeden v pozadí stojící latentní faktor (ať už ho budeme nazývat g-faktorem či jinak).

Proč je tedy rozlišení mezi inteligenčními testy a testy studijních předpokladů podstatné, zvláště když řada studií ukazuje, že obecná inteligence či g-faktor je konzistentním prediktorem školního/akademického výkonu<sup>65</sup> (Busato, Prins, Elshout & Hamaker, 2000; Gottfredson, 2004; Heene, 2007)? Důvodů může být několik:

---

<sup>63</sup> Např. Formazin et al. (2011) přiznávají, že jimi zkonstruovaný (sub)test „inferečního myšlení“ v testu studijních předpokladů pro studium Psychologie na Freie Universität Berlin přímo vychází z konceptu fluidní inteligence (gf). Ostatní subtesty jejich testu (např. matematika, angličtina či „porozumění psychologii“) také využívají dovedností, které bývají pod fluidní inteligenci zahrnovány (vyvozování informací z předložených zadání), nicméně mohou být syceny ještě faktorem krystalické inteligence, tj. předchozími nabytými znalostmi. Autoři se také kloní k myšlence, že i pro získání těchto znalostí je nejprve třeba určité míry fluidní inteligence, a faktor „věděni“ tak považují za hierarchicky vnořený (čemuž by odpovídaly i výsledky jejich strukturálního modelování).

<sup>64</sup> Test nebyl v článku blíže identifikovaný, nicméně z vlastní zkušenosti lze konstatovat, že je formátem i obsahem velmi podobný Ravenovým matricím.

<sup>65</sup> Chamorro-Premuzic, Furnham a Ackerman (2006a) na základě vlastních výzkumů argumentují, že akademický výkon je přibližně od střední školy dále lépe predikovatelný spíše ze znalostí (krystalické inteligence, či v Atkinsonově (2011) pojmu „achievement“, viz níže;  $r = 0,46$ ) než z obecné inteligence a schopnosti uvažovat (g nebo „aptitude“;  $r = 0,37$ ).

1. Testy inteligence – na rozdíl od testů studijních předpokladů – mohou být širokou veřejností vnímány výrazně negativněji, a to především právě kvůli výše zmiňované férovosti. Gottfredsonová (2004) poukazuje na konferenci Americké psychologické asociace v roce 1995, kde bylo konstatováno, že odhadovaná nejnižší hranice genetické komponenty inteligence je 40 %. To může vyvolávat dojem „apriorního znevýhodnění“ některých skupin uchazečů<sup>66</sup>, kteří by „nemohli se svou šancí na studium na VŠ nic dělat“. Ačkoliv v současnosti již mezi odborníky panuje shoda, že rozdílné výsledky různých skupin v testech inteligence nejsou zaviněny předpojatostí testů, jako spíše reálnými rozdíly ve výkonech těchto skupin, a že schopnost učit se je dána všem lidem – vyšší IQ je pouze spojeno s lepší šancí učit se rychleji, samostatněji a i za pomoci abstraktních či komplexních instrukcí – může být zařazení či pojmenování přijímacích testů na vysokou školu jako „inteligentních“ kvitováno s výraznou nelibostí (Gottfredson, 2004; Sackett, Borneman, & Connelly, 2008).<sup>67</sup>
2. S férovostí z hlediska možnosti „připravit se na test“ pak souvisí také druhý bod, a to skutečnost, že inteligenční testy jsou většinou standardizovány – je vyvíjena dlouhodobá snaha o dosažení (jednoho) reliabilního a validního setu položek, přičemž prozrazení jejich znění by výrazně narušilo jejich výpovědní hodnotu (a fakticky tak znemožnilo jejich další použití). Na druhé straně, ani příprava na testy studijních předpokladů není v tomto ohledu prosta problémů (viz kap. 3.3.4) a např. Sackett, Borneman a Connelly (2008) uzavírají výsledky rozsáhlých metaanalytických studií k „naučitelnosti“ na testy studijních předpokladů konstatováním, že příprava konkrétní skóre uchazeče v „ostrém“ testu příliš neovlivní<sup>68</sup>.

---

<sup>66</sup> Ostatně v minulosti byla vedena také rozsáhlá diskuze o férovosti IQ testů vůči společenským menšinám.

<sup>67</sup> V tomto kontextu je zajímavé zjištění Brandtstättera (2008), který zkoumal výpovědní hodnotu testů studijních předpokladů v závislosti na tom, jak pozitivně či negativně hodnotili test a testovou situaci samotní účastníci. Argumentoval, že různá osobnostní nastavení, jakož i odolnost vůči zátěži a s ní spojené emoce, se mohou promítnout do kognitivního výkonu v situaci, kdy na výsledku testu záleží ať už budoucí směřování uchazeče, nebo alespoň jeho sebeobraz (jako tomu je u nepovinných self-assessment testů). Ověřoval proto hypotézu, zda se hodnocení testu a testové situace (ve smyslu výzvy) odrazí na validitě jeho výsledku z hlediska predikce známkového průměru, a skutečně našel silnější korelace, pokud byly test a testová situace hodnoceny pozitivně, než když byly hodnoceny negativně. Zdá se tedy, že akceptace podoby přijímacího testu jeho účastníky může mít vliv na jeho výsledky.

<sup>68</sup> Výjimkou by snad mohlo být jen získání tzv. „test-wiseness“ neboli schopností odhadnout správnou odpověď na základě jiných vodítek než skutečných znalostí, např. z délky jednotlivých možností v multiple-choice testu apod. Zkušený tvůrce testu by se však takovýchto nápověd měli být schopní vyvarovat (Schultz & Whitney, 2005).

3. Souvisejícím argumentem by mohla být i skutečnost, že laická veřejnost mívá tendenci přisuzovat bodovému výsledku IQ testů větší (v jistém smyslu absolutní) význam a nebere v potaz chyby měření, jimiž je zatížen každý psychodiagnostický nástroj. Ostatně z tohoto důvodu odborníci doporučují využívání intervalů spolehlivosti a interpretaci naměřených skóre pouze s ohledem na příslušné pásmo výkonu, nikoliv na absolutní hodnotu (Gottfredson, 2004).<sup>69</sup> Ve snaze vyhnout se chybným interpretacím tak může použití testu „studijních předpokladů“ představovat snahu zmírnit tendenci „onálepkovat“ uchazeče na základě výsledku přijímacího testu. Ovšem i zde Bollinger (2004) upozorňuje, že nadhodnocování bodového významu postihuje i testy SAT a důraz, který rodiče a studenti přikládají každému bodu v testu SAT, neodpovídá jeho skutečným rozlišovacím schopnostem (rozdíl 10 bodů v tomto testu je z psychometrického hlediska poměrně nevýznamný).
4. V neposlední řadě pak Heene (2007) upozorňuje, že „schopnost studovat“ (Studierfähigkeit) či „studijní předpoklady“ je možné vidět jako mnohem širší konstrukt, zahrnující vedle obecných a specifických kognitivních dovedností také přinejmenším motivaci a zájem o studium, popř. další non-kognitivní faktory (viz kap. 4.3). Ačkoliv tyto faktory zřídka bývají explicitně vymezeny jakožto předmět testů studijních předpokladů, nabízí se úvaha, že sama příprava na testy je jistým ukazatelem uchazečovy motivace a v konečném důsledku může jeho výsledky ovlivnit (srov. Sackett, Borneman & Connelly, 2008), zatímco standardní testy inteligence se snaží vliv motivace na výsledky spíše vyloučit.

Celá debata o testování studijních předpokladů se ovšem nakonec stáčí k otázce, zda má být v přijímacím řízení na vysokou školu důležitější dosavadní výkon (*achievement*) nebo potenciál k výkonu budoucímu (*aptitude*) (např. Atkinson, 2001; Bollinger, 2004). Zajímavým podnětem je v tomto ohledu v českém prostředí studie Konečného, Basla a Myslivečka (2010), kteří hodnotili vliv přítomnosti oborových testů a testů studijních předpokladů v přijímacím řízení na vysokou školu na podíl a charakteristiky uchazečů, kteří jsou na danou školu přijati, a to na základě dat Sondy Maturant 1998 a Uchazeč 1998. Autoři zjistili, že řada maturantů, kteří v testu studijních předpokladů (OSP) dosáhli stejných či lepších výsledků než jejich spolužáci, se nehlásila na vysokou školu

---

<sup>69</sup> Je ovšem těžké představit si seřazení uchazečů na základě intervalů spolehlivosti, jelikož se nejspíše bude jednat o velmi podobné, ne-li shodné intervaly.

potenciálně proto, že přijímací zkoušky byly postaveny na znalostním/oborovém testu.<sup>70</sup> Oborové testy přitom zahraniční zastánci přístupu založeného na *achievementu* považují za alternativu k HSGPA, která zároveň překonává problém srovnatelnosti známek z různých středních škol. Heene (2007) k tomu dodává, že účelem oborových (znalostních) testů je ověření znalostí z konkrétních oblastí, které jsou považovány za relevantní pro budoucí studium uchazeče. Lze také rozlišovat testy znalostí vztažené ke školním předmětům od znalostí vyžadovaných v rámci oboru studia na VŠ.<sup>71</sup> Niessen, Meijer a Tendeiro (2016) například na základě studie 851 uchazečů o studium Psychologie na univerzitě v Nizozemí doporučují využití oborových testů, které obsahují podobný typ úloh, resp. úkolů, jaké by uchazeč řešil v průběhu dalšího studia. Vyzdvihují jednak jejich motivační/seberegulační složku (možnost vyzkoušet si, co by studium obnášelo) a jednak dostatečnou prediktivní validitu vůči FYGPA ( $r = 0,49$ ) i předčasnému ukončení studia ( $r = -0,32$ ). Oborový test z angličtiny ( $r = 0,29$ ) a matematiky ( $r = 0,25$ ) předpovídal FYGPA o něco hůře, naopak srovnatelným prediktorem byl známkový průměr ze střední školy ( $r = 0,52$ ). Dřívější výzkum Geisera a Studleyho (2001) na téměř 78.000 studentech University of California také dospěl k závěru, že oborové testy (tehdy SAT II) jsou lepším samostatným prediktorem FYGPA (objasněno 16 % variance kritéria) než SAT I (obecné kognitivní schopnosti, 13,3 % variance kritéria), a jsou srovnatelné s HSGPA (objasňujících 15,4 % variance kritéria). Kombinací SAT II s HSGPA pak bylo vysvětleno o cca 1,5 % více variability kritéria (FYGPA) než kombinací HSGPA se SAT I (22,2 % vs. 20,8 %). V souladu s těmito výsledky jsou také zjištění Štuky a Šimečka (2006), kteří na základě shlukové analýzy dat 626 studentů zapsaných v letech 1994-1997 na 1. Lékařskou fakultu UK v Praze konstatují, že známky ze SŠ nesou jinou informaci než známky z přijímacích zkoušek (více se podobají sobě navzájem než např. výsledkům přijímacích zkoušek z příslušných předmětů) a zdají se být také lepšími samostatnými prediktory úspěšného dokončení studia.

Jak si tedy stojí výsledky testů studijních předpokladů v predikci (různě operacionalizovaného) akademického úspěchu? Kromě výzkumů srovnávajících testy SAT se známkami ze střední školy, uvedených v předchozím textu, lze jmenovat ještě další

---

<sup>70</sup> Autoři následně nasimulovali rozhodnutí o přijetí na VŠ na základě OSP a oborových testů a došli k závěru, že při oborovém testu mají vyšší šanci na přijetí uchazeči s vyšším socioekonomickým zázemím a z gymnázií, zatímco v modelu založeném na OSP jsou tato „zvýhodnění“ nižší. Argument vlivu socioekonomického statutu přitom v zahraničí používají naopak zastánci oborových testů a dosavadních výkonů studentů (viz kap. 3.3.4.).

<sup>71</sup> Mezi takové patří dle Heeneho (2007) např. americké testy MCAT (Medical College Admission Tests) nebo LSAT (Law School Admission Test), popř. i testy TOEFL (Test of English as a Foreign Language).

studie pracovní skupiny zabývající se validizací testů SAT: Shaw, Kobrin, Patterson a Mattern (2012) například udávají, že v sociálních vědách, kam v USA spadá také psychologie, dosahuje korigovaná korelace mezi SAT a celkovým GPA  $r = 0,58$ . Po revizi testů SAT lze dle Shaw et al. (2016) očekávat korelaci přibližně  $r = 0,49-0,51$  (jednotlivé subtesty vůči FYGPA; při kombinaci subtestů pak  $r = 0,53$ ). Nutno podotknout, že v těchto výzkumech dosahovala velmi podobných hodnot také (korigovaná) korelace HSGPA s celkovou GPA ( $r = 0,56$ ) (Shaw, Kobrin, Patterson & Mattern, 2012) a FYGPA ( $r = 0,48$ ) (Shaw et al., 2016), přičemž inkrementální validita obou subtestů SAT (dohromady) nad rámec HSGPA činí vůči FYGPA i celkovému GPA přibližně 0,1 bodu. Korelace HSGPA s oběma povinnými subtesty SAT (čtení/psaní a matematika) dosahuje dle Shaw et al. (2016) po korekci shodně hodnoty  $r = 0,50$ .

V Německu Formazin et al. (2011) zkoumali validitu testu vlastní konstrukce pro uchazeče o studium Psychologie na vzorku uchazečů ( $n = 1187$ ) z Freie Universität Berlin. Test vznikl na základě doporučení Komise pro výběr uchazečů Německé psychologické společnosti a obsahoval sekci „inferenčního myšlení“ (s verbálním, numerickým a obrazovým oddílem), matematiky, angličtiny, biologie a „porozumění psychologii“, kterou by šlo považovat za aplikaci dovedností zjišťovaných v rámci studijních předpokladů na úlohách obsahově orientovaných na základní psychologické disciplíny. GPA v průběhu následného studia bylo známo pouze pro 79 (přijatých) uchazečů, nicméně korelační koeficienty byly signifikantní jen pro „oborové“ subtesty (matematika, angličtina, biologie, psychologie) a dosahovaly hodnot mezi  $r = 0,26-0,31$ .<sup>72</sup>

Rakouská Univerzita v Salzburgu přistoupila při výběru budoucích studentů Psychologie k dvofázovému řízení, a to (podobně jako v Německu) na základě maturitního průměru a vlastního testu studijních předpokladů (Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008). K němu měli uchazeči k dispozici doporučenou literaturu, z níž se měli naučit 160 stran a která obsahově odpovídala náplni studia v prvních semestrech. Cílem bylo zjistit, zda jsou uchazeči schopni naučit se velké množství dříve neznámých informací, jako tomu od nich bude vyžadováno v průběhu studia. Kromě položek zjišťujících faktické znalosti test obsahoval i položky k logicko-analytickému myšlení (porozumění výstupům grafů a tabulek) a porozumění anglickému textu. Prediktivní

---

<sup>72</sup> S HSGPA korelovala z jednotlivých subtestů nejsilněji matematika ( $r = 0,38$ ), ale i zbylé subtesty dosahovaly slabé až středně silné korelace ( $r = 0,17-0,30$ ), přičemž celkové průměrné testové skóre vykazovalo s HSGPA středně silnou pozitivní korelaci ( $r = 0,42$ ). Korelace GPA s HSGPA přitom u přijatých studentů činila  $r = 0,39$ .

validita vůči FYGPA dosahovala hodnot  $r = 0,4$  (porozumění anglickému textu),  $r = 0,49$  (metodologie) a  $r = 0,69$  (znalosti z psychologie).<sup>73</sup>

Hohenheimská pracovní skupina zabývající se predikcí studijního úspěchu (Hell, Trapmann & Schuler, 2008) shrnuje výsledky svých metaanalýz v německy mluvících zemích následovně: Testy studijních předpokladů konstruované pro konkrétní obory či oblasti dosahují průměrné validity (po korekci)  $r = 0,48$ , přičemž daný obor působí jako moderátor (slabší predikce bývá dosaženo pro ekonomické obory, silnější pro medicínu). Z hlediska predikce známkových průměrů na vysoké škole jsou nejlepším samostatným prediktorem známky ze SŠ, konkrétně pak maturitní průměr (průměrná validita po korekci:  $r = 0,52$ ), přičemž lepší predikce bývá dosaženo v raných fázích studia (do ukončení Bc. vzdělání). Vzhledem ke zjištěné korelaci obou prediktorů odhadují autoři, že jejich kombinací může být dosaženo společné prediktivní validity v hodnotě okolo  $r = 0,6$ .

V České republice se výzkumy prediktivní validity přijímacích testů dlouho týkaly spíše lékařských či přírodovědných fakult. Zvára a Anděl (2001) ověřovali možnost predikce postupu do druhého a třetího ročníku na Matematicko-fyzikální fakultě UK. Vedle výsledku testu studijních předpokladů byl mezi prediktory zařazen mj. průměr známek ze střední školy, počet bodů z lepšího ze dvou oborových testů a fakt, zda byl uchazeč přijat s prominutím přijímací zkoušky. Poslední proměnná přitom v logistické regresi dosahovala stabilně (napříč všemi obory MFF) nejvyšších beta-koeficientů, následována průměrem známek ze SŠ a poté přibližně do stejné míry body z oborového testu a testu studijních předpokladů. Autoři však došli k závěru, že vzhledem k velkým směrodatným odchylkám „úspěšnost studia jen poměrně volně souvisí s veličinami zaznamenávanými v přijímacím řízení a že i celý model logistické regrese může být příliš zjednodušený“ (Zvára, & Anděl, 2001, s. 339). Obdobně Štuka (2012) konstatuje, že korelace testu „všeobecné studijní připravenosti“ (VSP)<sup>74</sup> s FYGPA na 1. Lékařské fakultě UK je výrazně slabší ( $r = 0,13$ ) než souvislost FYGPA s výsledky oborových testů (chemie, biologie, fyzika;  $r = 0,3$ ) a pokud je jako kritérium úspěšnosti zvolena skutečnost, zda uchazeč zanechal studia do 1 roku po zápisu či nikoliv, zůstává statisticky významná pouze korelace s oborovými testy.

---

<sup>73</sup> Z rozložení výsledků se ukázalo, že test lépe diferencuje ve spodní oblasti výkonu, což autoři považují za dostačující, je-li poměr poptávky a nabídky maximálně 2:1. Vnitřní konzistence jednotlivých částí se pohybovala od alfa = 0,64 (metodologie) po 0,89 (znalosti), celkově pak dosahovala hodnoty 0,9.

<sup>74</sup> Test VSP byl vytvářen na FF UK a obsahoval 60 otázek zaměřených na porozumění odbornému textu a grafům, prostorovou představivost, logické uvažování a schopnost postřehnout detaily (Štuka, 2012).



Další práce se pak vztahují převážně k testu OSP společnosti Scio, popř. ještě k jejímu oborovému testu ze Základů společenských věd (ZSV). Synek a Otřísal (2008) zjišťovali prediktivní validitu testu OSP u studentů FSS MU<sup>75</sup>, Fakulty zdravotně sociální Ostravské univerzity a Vysoké školy chemicko-technologické. Shledali středně silné korelace výsledků OSP (bez korekce) s FYGPA ( $r = -0,41$ ), hodnota koeficientu ovšem ve vyšších ročnících klesala (kolem  $r = -0,20$ ) a korelace s celkovým GPA nakonec prakticky neexistovala ( $r = -0,02$ ). Středně silná byla jen korelace OSP s výsledkem státních závěrečných zkoušek (SZZk;  $r = -0,29$ ). Ve stejném období zjišťovala prediktivní validitu Scio testů (OSP a ZSV) na FSS MU i Čapková (2008), taktéž vůči GPA a výsledkům SZZk. Zjistila, že výsledky Scio testů nesouvisejí s pohlavím ( $\eta^2 = 0,17$ ) ani s věkem ( $r = -0,14$ ), ale lépe se v nich daří absolventům gymnázia než jiných typů středních škol ( $\eta^2 = 0,40$ ), přičemž existuje silnější korelace známek ze SŠ s výsledky testu ZSV ( $r = -0,26$ ) než s testem OSP ( $r = -0,13$ ). Obdobně jako Synek a Otřísal (2008) shledala pouze slabé (nekorigované) korelace mezi GPA a OSP ( $r = -0,12$ ) a GPA a ZSV ( $r = -0,19$ ), a velmi obdobné byly i korelační koeficienty při predikci hodnocení bakalářské práce a známek u SZZk. Autorka ovšem upozorňuje, že vyšších hodnot korelací lze dosáhnout, použije-li se místo známkového průměru studijní percentil (do  $r = -0,27$ ).

S touto možností operuje v magisterské práci také Černický (2018), který se věnoval prediktivní validitě Scio testů (OSP a ZSV) vůči známkovým průměrům z povinných předmětů<sup>76</sup> a výsledkům státních závěrečných zkoušek přímo studentů bakalářského studia Psychologie na FSS MU v Brně ( $N = 444$ ). Mezi další prediktory zařadil také věk/rok maturity, typ absolvované střední školy (gymnázium/jiné) a pohlaví. Na zkoumaném souboru našel jen velmi slabé korelace mezi testem ZSV, FYGPA a GPA ( $r = -0,16$ , po korekci  $r = -0,55$  pro FYGPA;  $r = -0,14$ , po korekci  $r = -0,50$  pro GPA) a prakticky neexistující korelace mezi FYGPA, GPA a OSP (v obou případech  $r = -0,05$ ; po korekci  $r = -0,21$ ). Autor ovšem spekuluje, že výsledné nízké korelace jsou způsobeny především zahrnutím známek studentů, kteří studium ukončili předčasně ( $n = 113$ ) – tito studenti měli často výrazně vyšší (horší) známkový průměr, ovšem velmi variabilní skóre obou testů (tzn. i studenti s „lepšími“ výsledky OSP/ZSV mohli ze studia odejít). Po jejich vyloučení ze souboru stouply nalezené korelace na  $r = -0,14$  /  $r = -0,15$  pro OSP, FYGPA

---

<sup>75</sup> U studentů FSS MU byl k dispozici také výsledek testu ZSV, který poměrně stabilně, byť slabě koreloval se všemi použitými kritérii akademického úspěchu ( $r = -0,14$  pro všechny uvedené).

<sup>76</sup> Zajímavé je autorem navržené centrování známek pro zohlednění potenciálně variabilní obtížnosti předmětů napříč ročníky; od známky každého studenta tak byl odečten průměr všech známek z daného předmětu v daném roce a přičten průměr známek z daného předmětu za celé sledované období (např. pro studenta S a předmět P v roce 2008:  $X_{sp2008} = X_{sp2008} - M_{p2008} + M_{p2007:2017}$ ) (Černický, 2018, s. 33).

a GPA ( $r = -0,52$  /  $r = -0,53$  po korekci) a  $r = -0,22$  /  $r = -0,19$  pro ZSV, FYGPA a GPA ( $r = -0,69$  /  $r = -0,63$  po korekci). Co se týče predikce výsledků státních závěrečných zkoušek, byla nalezena slabá korelace jak s OSP ( $r = -0,14$ ;  $r = -0,50$  po korekci), tak se ZSV ( $r = -0,12$ ;  $r = -0,44$  po korekci). V regresních rovnicích bylo ovšem silnějším prediktorem pohlaví (beta = 0,23 pro GPA, beta = 0,11 pro SZZk), kdy ženám se dařilo lépe, a to i v rámci logistických regresí, kdy závislou proměnnou bylo ne/dokončení studia (beta = -0,13 pro model bez OSP/ZSV a -0,15 pro model s OSP/ZSV). Při předpovídání nedokončení studia tedy neměly výsledky OSP ani ZSV prakticky žádný vliv, a lepším prediktorem bylo např. i absolvování gymnázia (beta = -0,12) oproti jinému typu SŠ. Autor uzavírá, že přijímací testy dokáží predikovat známkový průměr „těch, kteří neodejdou“, ale nedokážou předpovědět, kteří studenti/studentky ve studiu setrvají.

V neposlední řadě považujeme za vhodné zmínit výsledky našeho vlastního výzkumu v rámci diplomové práce (Viktorová, 2014), která se věnovala reliabilitě a validitě testů SPF (Test předpokladů ke studiu na Filozofické fakultě UP v Olomouci, dále také FF UP) u studentů bakalářských oborů na FF UP a s níž tato dizertační práce sdílí část zdrojových dat. Zde jsme shledali pouze velmi slabé korelace SPF s FYGPA ( $r = -0,10$  až  $-0,26$ , po korekci), kdy silnější byla souvislost FYGPA s maturitním průměrem ( $r = 0,25-0,29$ ). Z hlediska přínosu oborových testů a dalších částí zkoušky (např. ústních pohovorů aj.) byly výsledky napříč obory rozporuplné a závisely také na konkrétním ročníku testování: V akad. roce 2011/2012 byl nejsilnějším prediktorem maturitní průměr a věk, kdy výsledky oborových testů nehrály v predikci FYGPA prakticky žádnou roli, zatímco v akad. roce 2012/2013 už samostatný přínos nad rámec maturitního průměru vykazovaly jak oborové testy, tak SPF. Pro současnou práci proto považujeme za nezbytné zohlednit ročník testování přinejmenším jako kovariát, pokud bychom nepřistoupili přímo k některým z korekcí navrhovaným Černickým (2018).

Pokud bychom měli shrnout výsledky dosavadních srovnání známek ze SŠ, oborových testů a testů studijních předpokladů coby (kognitivních) prediktorů akademického úspěchu, zdá se, že maturitní průměr/HSGPA a oborové testy si ve většině případů vedou při predikci známkových průměrů na VŠ (FYGPA, GPA) lépe než testy studijních předpokladů (můžeme brát v potaz výše diskutované tvrzení, že „známky nejlépe předpovídají sebe sama“). Podobný trend lze vysledovat i při předpovídání úspěšného ukončení studia či doby potřebné k jeho dokončení, byť zde je situace komplikovanější a do hry vstupují další faktory. Je tedy testování studijních předpokladů

oprávněné/vhodné/ekonomické? (I se zřetelem na specifika oboru Psychologie, s velkým převisem poptávky nad nabídkou a vyšším poměrem žen mezi uchazeči?)

Na tomto místě si dovolíme ponechat tuto otázku ještě otevřenou. Na jedné straně Fishman a Pasanella (1960) tvrdí, že je zbytečné v přijímacím řízení využívat více jak dva nebo tři kognitivní prediktory, jak z hlediska praktičnosti, tak z hlediska efektivity. Na straně druhé, v některých prezentovaných výzkumech vykazoval výsledek testů studijních předpokladů jistou inkrementální validitu nad rámec HSGPA i oborových testů, přičemž v případě využití maturitních průměrů přetrvává obava z inflace známek a ve výsledku špatné schopnosti diferencovat mezi uchazeči. Co však považujeme za mnohem zásadnější otázku je, zda zvolené kritérium akademické úspěšnosti v podobě známek (FYGPA/GPA) je skutečně to nejvhodnější – i se zřetelem na specifika oborů, u jejichž absolventů se předpokládá rozsáhlá a zodpovědná práce s lidmi. V těchto případech bychom se mohli ptát na prediktivní validitu vůči dalším kritériím, která jmenují York, Gibson a Rankin (2015): dosažení vzdělávacích cílů, získání očekávaných dovedností a kompetencí, popř. pracovního úspěchu. Bohužel, zdá se, že v současnosti (resp. minulosti) málokterý výzkum využil jiné operacionalizace než známek, ne/dokončení studia či dobu potřebnou k jeho dokončení.<sup>77</sup> Podívejme se nicméně alespoň na faktory, které by s těmito spíše *non-kognitivními kritérii* souviset mohly, byť i jejich prediktivní validita byla většinou ověřována vůči GPA či jiným známkovým ukazatelům.

### **4.3 Ověřování non-kognitivních charakteristik v rámci přijímacího řízení**

Mezi *non-kognitivní* faktory bychom v terminologii Schuler & Hell (2008) mohli zařadit např. osobnostní charakteristiky, zájmy, hodnoty, postoje, očekávání, motivaci či jednání uchazečů v konkrétních situacích. Jak uvádějí Chamorro-Premuzic, Furnham a Ackerman (2006b), zatímco kognitivní testy zjišťují maximální úroveň výkonu, non-kognitivní prediktory by měly umět zachytit „typický“ výkon. Zároveň mohou přispět k lepší predikci tam, kde lze očekávat omezení variability kognitivního faktoru – například ve výběrových programech, do nichž jsou uchazeči přijímáni především na základě vysokého výkonu v kognitivních testech. Sander (2008) dodává, že zohlednění non-kognitivních faktorů také umožňuje lépe sladit profil uchazeče s profilem jednotlivých vysokých škol či oborů, a tedy (hypoteticky) větší vzájemný profit.<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> My se pokusíme překonat tento nedostatek prostřednictvím sebesposuzovacího dotazníku dosažených znalostí, schopností a dovedností absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP vlastní konstrukce.

<sup>78</sup> V rámci vlastního výzkumu na datech uchazečů o studium na Univerzitě v Mannheimu z let 2003–2005 Sander (2008) identifikoval pomocí diskriminační analýzy charakteristiky uchazečů v závislosti na tom, na

Asi nejprověřovanějším non-kognitivním faktorem z hlediska predikce akademického úspěchu jsou osobnostní rysy, především pak v pojetí Big Five. Z přehledu sestaveného autory Nofle a Robins (2007) vyplývá, že jediným stabilním prediktorem známek na vysoké škole napříč studii je svědomitost (průměrné  $r = 0,26$ ). Výsledky jejich vlastní studie na 4 vzorcích (celkové  $N > 11.000$ ) tuto tendenci potvrzují ( $r = 0,18-0,22$ ; přínos svědomitosti k predikci GPA přitom zůstává signifikantní i nad rámec skóre SAT) a odhalují také souvislost svědomitosti s HSGPA ( $r = 0,10-0,26$ ).<sup>79</sup> V následných analýzách nicméně autoři odhalili, že mediátorem efektu svědomitosti coby osobnostního rysu na GPA je následně vyvinuté „akademické úsilí“, tzn. vědomé jednání za účelem dosažení lepších výsledků – které signifikantně souvisí jak se svědomitostí, tak s GPA.<sup>80</sup>

Také v metaanalýze Trapmann, Hell, Hirn a Schuler (2007), kde byl úspěch operacionalizován jednak jako GPA, jednak ale také jako dokončení studia a studijní spokojenost, autoři zjistili, že po korekci vykazuje nejvyšší korelaci s GPA svědomitost (prům.  $r = 0,27$ ), zatímco se spokojeností Neuroticismus (prům.  $r = -0,37$ ). S ukončením studia naopak nekoreloval ani jeden z prediktorů. Heene (2007) doplnil vlastní přehled o studie, které nezkoumaly pouze dimenze Big Five, ale také příbuzné charakteristiky (např. sebedisciplínu či výkonovou motivaci), přičemž ani v těchto případech nepřekročily zjištěné korelace hodnotu  $r = 0,4$ ; většinou byly spíše nižší.

Zaměříme-li se na výzkum non-kognitivních prediktorů v českém/slovenském prostředí, lze jmenovat dizertační práci Josífkové (2013)<sup>81</sup>, která zjišťovala souvislosti

---

kteřou ze 7 fakult se hlásili. Takto se např. na filozofickou fakultu a fakultu sociálních věd hlásili „intelektuální hedonisté“, kterým více než na budoucím příjmu záleželo na estetických hodnotách, a spíše než kapacitou pracovní paměti se vyznačovali kreativitou. Zajímavostí je, že na rozdíl od fakulty sociálních věd vykazovali uchazeči o studium na filozofické fakultě také poměrně vysokou míru „nechuti“ k učení. Inkrementální validita zjištěných 4 faktorů (intelektuální hedonismus, píle, nechuť k učení a „intelektualita“) v rámci predikce známkového průměru nad rámec maturitního průměru ovšem obnášela pouze 1,8 %.

<sup>79</sup> Autoři pak ještě zkoumali i souvislost osobnostních dimenzí s výsledky skóre SAT, a to zvláště pro matematický a verbální subtest. S výsledky matematického subtestu žádná z dimenzí Big Five nekorelovala, u verbálního subtestu pak byla nalezena korelace s Otevřeností vůči zkušenostem ( $r = 0,20-0,26$ ), přičemž autoři s odkazem na výzkum Frey & Detterman (2003) spekulují o provázanosti tohoto konceptu a (krystalické) inteligence (viz výše).

<sup>80</sup> Podobně Robbins et al. (2004), a později také Richardson, Abraham a Bond (2012) zjistili, že nejsilnějším non-kognitivním prediktorem GPA je vnímaná vlastní akademická zdatnost ( $r = 0,50$  a  $r = 0,59$ ), následovaná stanovenými akademickými cíli ( $r = 0,30$  a  $r = 0,35$ ), přičemž tyto prediktory dokázaly v metaanalýze Robbins et al. (2004) předpovídat i setrvání ve studiu ( $r = 0,34-0,36$ ). Pomineme-li jistou možnost „definice kruhem“ (studenti dosahující lepšího GPA se vnímají jako zdatnější), mohou oba tyto konstrukty souviset právě s vyvinutým akademickým úsilím. Nicméně i v těchto metaanalýzách byly poměrně silnými prediktory HSGPA a výsledky testů studijních předpokladů (vše v hodnotách  $r = 0,36-0,44$ ), a přidáním non-kognitivních prediktorů se podařilo objasnit přibližně dalších 4–8 % variance kritéria (GPA a setrvání ve studiu).

<sup>81</sup> Kromě klasické korelační studie autorka také prostřednictvím clusterové analýzy s metodou k-průměru zkoumala, zda existují skupiny studentů s rozdílným profilem a identifikovala čtyři skupiny (2013, s. 161 a dále): 1) úzkostný a neurotický student s rysy maladaptace, „nehodný pro pedagogickou dráhu“ – tato

mezi osobnostními charakteristikami, strategiemi zvládnání stresu, self-efficacy, spokojeností se studiem a GPA u studentů pedagogických oborů Technické univerzity v Liberci. Z uvedených prediktorů byla signifikantní pouze korelace GPA se studijní spokojeností ( $r = -0,29$ ), zbylé proměnné korelovaly s GPA jen velmi slabě (do  $r = \pm 0,12$ ). Se studijní spokojeností ovšem středně silně korelovala svědomitost ( $r = 0,34$ ), což by mohlo svědčit pro mediační efekt této proměnné. Na Slovensku zkoumala Verešová (2015) souvislosti mezi styly učení, Big Five, celkovou GPA a průměrnou známkou u státních závěrečných zkoušek bakalářských studentů, přičemž našla slabé pozitivní korelace obou kritérií se svědomitostí ( $r = 0,18$  a  $r = 0,23$ ) a také slabou pozitivní korelaci GPA s otevřeností ( $r = 0,22$ ).<sup>82</sup> Co se týče stylů učení, slabé pozitivní korelace s GPA vykazovaly všechny styly kromě učení se nazpaměť.

Vrátíme-li se zpátky do ČR, Faltus (2013) se v diplomové práci věnoval korelaci osobnostních vlastností, akademické motivace a frustrační tolerance se studijním percentilem (po průměrně 3 letech studia) a inteligencí (měřenou Ravenovými progresivními matricemi) na vzorku 122 studentů různých fakult Masarykovy univerzity v Brně. Navzdory zdánlivě dostatečné variabilitě proměnných se neukázal vztah mezi studijním percentilem a mírou inteligence ( $r = 0,02$ ) ani svědomitostí ( $r = 0,07$ ), byla ale nalezena středně silná pozitivní korelace studijního percentilu s vnitřní motivací ( $r = 0,33$ ). Autor na základě dalších analýz podotýká, že minimálně v případě svědomitosti může důvod nízké celkové korelace spočívat v heterogenitě souborů, neboť při rozdělení na jednotlivé obory bylo možno pozorovat signifikantní souvislosti, ovšem s různými znaménky (kladné i záporné;  $r = -0,27$  až  $+0,47$ ). Také Vedel, Thomsen a Larsen (2015) spekulují, že různé složky či faceti osobnosti mohou mít rozdílnou výpovědní hodnotu v závislosti na studijním oboru, pro který je predikce činěna. Podobně jako Sander (2008) zkoumali, nakolik se z hlediska osobnosti v pojetí Big Five liší studenti různých oborů vysokých škol (medicína, právo, psychologie, ekonomie, politologie aj.) a jaké jsou

---

skupina se dále vyznačovala nízkou extroverzí i otevřeností ke zkušenosti, nízkou self-efficacy a preferencí negativních copingových strategií; 2) průměrný, nevýrazný, „málo zajímavý potenciální pedagog“ – skupina studentů bez výraznějších odchylek zkoumaných vlastností od průměru; 3) spokojený student s nízkou mírou stresu a dobrou self efficacy, „blížící se ideálu“ – opak prvního typu, s vysokou extroverzí, otevřeností ke zkušenosti, svědomitostí a s převládajícími pozitivními copingovými strategiemi; 4) „zvědavý, ale nesevědomitý, nestrategický, málo spokojený typ“ – tato skupina se do jisté míry podobá „průměrným“ studentům, ovšem s vyšší otevřeností vůči zkušenosti a naopak s nižší svědomitostí, přičemž zároveň skóruje velmi nízko při využívání veškerých copingových strategií a je se studiem nejméně spokojená; dá se dle autorky uvažovat o studentech, pro něž studium (tohoto oboru) není prioritou a mají spíše jiné zájmy.

<sup>82</sup> Co je zajímavé, vzájemná korelace mezi průměrnou známkou ze státních závěrečných zkoušek a GPA byla v tomto výzkumu poměrně slabá ( $r = 0,35$ ). Podobně jako v jiných studiích, i zde lze uvažovat o zkreslení způsobeném omezením variability (prům. GPA = 1,52; prům. známka ze státních záv. zk. = 1,78).

predikční možnosti těchto faktorů vůči GPA v jednotlivých oborech. Zjistili, že hrubé skóre všech dimenzí Big Five jsou u studentů psychologie až o 3 body vyšší než u jiných oborů (Přívětivost  $M = 30,49$ ; Svědomitost  $M = 33,84$ ; Extraverze  $M = 32,87$ ; Neuroticismus  $M = 24,97$ ; Otevřenost  $M = 33,08$ ). Co se týče souvislostí s GPA, u studentů Psychologie byla nalezena slabá pozitivní korelace se svědomitostí ( $r = 0,20$ ) a slabá negativní korelace s extraverzí ( $r = -0,28$ )<sup>83</sup>, přičemž napříč obory vykazovala alespoň slabé korelace pouze svědomitost (u různých oborů však různě silné a ne vždy signifikantní).

Přímo na studentech Psychologie (Univerzity v Amsterdamu) ověřovali predikční potenciál osobnostních charakteristik, učebního stylu, výkonové motivace a intelektových schopností Busato, Prins, Elshout a Hamaker (2000). Akademický úspěch v jejich pojetí byl vyjádřen GPA ke konci každého ročníku (1., 2., 3.), a známkou z prvního kurzu „úvodu do psychologie“. Autoři konstatovali slabé pozitivní korelace mezi svědomitostí a GPA ( $r = 0,16-0,21$ ) a obou kritérií s výkonovou motivací ( $r = 0,12-0,17$ ), která zároveň poměrně silně korelovala se samotnou svědomitostí ( $r = 0,57$ ). Jimi nalezené korelace mezi intelektovými schopnostmi a všemi čtyřmi závislými proměnnými byly stejně jako u Faltuse (2013) jen velmi slabé ( $r = 0,03-0,15$ ), kdy nejsilnější byla korelace s bodovými výsledky v prvním roce studia.<sup>84</sup>

Obdobný design zvolili také de Koning, Loyens, Rikers, Smeets a van der Molen (2012), kteří zjišťovali, nakolik jsou dosažený počet kreditů a výsledky průběžného a závěrečného znalostního testu u studentů Psychologie (bakalářský program založený na problem-based learning) závislé mj. na demografických, osobnostních a inteligenčních faktorech. Z hlediska osobnosti našli signifikantní korelace pouze mezi svědomitostí a známkami ze závěrečných kurzů v prvních dvou letech studia ( $r = 0,29-0,32$ ). Znamky z testů napříč roky studia obecně slabě až středně silně ( $r = 0,30-0,49$ ) korelovaly

---

<sup>83</sup> Slabou negativní korelaci GPA s extraverzí našli také Hakimi, Hejazi & Lavasani (2011) u souboru 285 studentů behaviorálních věd teheránské univerzity. Nejsilnější vztah s GPA v jejich souboru opět vykazovala svědomitost ( $r = 0,42$ ), následovaná neuroticismem ( $r = -0,31$ ) a přívětivostí ( $r = 0,28$ ). Autoři se zabývali také potenciálními rozdíly v průměrném GPA mezi muži (1/3) a ženami (2/3), nicméně signifikantní rozdíl nebyl nalezen.

<sup>84</sup> K tématu intelektu si ještě dovolíme uvést studii Chamorro-Premuzic, Furnham a Ackerman (2006b), kteří se rozhodli rozlišovat mezi klasickým g-faktorem a tzv. typickou intelektuální angažovaností (typical intellectual engagement, TIE), tzn. typickým množstvím úsilí, které jedinec vkládá do řešení různých problémů (řečeno hovorově, „jak moc je líný myslet“). Z tohoto hlediska TIE dle autorů propojuje kognitivní schopnosti s charakteristikami osobnosti a představuje ještě další dimenzi vedle klasického Big Five. Svou teorii ověřovali na 104 britských studentech psychologie po dobu 3 let, přičemž závislou proměnnou bylo bodové hodnocení různých úkolů. Zjistili, že intelektuální angažovanost dokáže předpovídat výkon ve všech hodnocených úkolech ( $r = 0,28-0,45$ ), a to i nad rámec g-faktoru ( $r = 0,03-0,31$ , s nejlepší predikcí pro známku ze zkoušky) a svědomitosti ( $r = 0,11-0,31$ ).

s „pozorovanou učební aktivitou“ (hodnocení mentorem při skupinových setkáních) a známkami ze střední školy ( $r = 0,35-0,49$ ), v prvním roce studia pak také slabě s verbálními schopnostmi ( $r = 0,21-0,27$ ), a konečně středně silně až silně ( $r = 0,36-0,79$ ) mezi sebou.

V neposlední řadě zkoumali faktory, které ovlivňují výslednou známku z kurzu Psychologie osobnosti (byť převážně u studentů s jiným hlavním oborem studia, než je Psychologie) Dollinger, Matyja a Huber (2008). Nejsilnějším prediktorem u jejich souboru byly verbální schopnosti ( $r = 0,50$ ) a předchozí známkový průměr ( $r = 0,41$ ), následované docházkou do hodin ( $r = 0,38$ ). Z hlediska osobnostních vlastností vykazovaly slabé korelace otevřenost ( $r = 0,14$ ) a svědomitost ( $r = 0,11$ ), která zároveň souvisela s předchozím GPA ( $r = 0,26$ ), s nímž korelovaly i verbální schopnosti ( $r = 0,20$ ).

Le, Casillas, Robbins a Langley (2005) vytvořili na základě metaanalýzy studií non-kognitivních faktorů přispívajících k akademickému úspěchu sebesuzovací inventář „přípravenosti uchazeče ke studiu“ (Student Readiness Inventory, SRI), kde identifikovali 10 subškál a tři faktory vyššího řádu: motivaci a dovednosti, sociální angažovanost a self-management. V původní studii korelovaly s HSGPA nejsilněji subškály „akademického sebevědomí“ ( $r = 0,32$ ), „akademické disciplíny“ (ve smyslu svědomitosti a seberegulace;  $r = 0,28$ ), „pocit závazku vůči vysoké škole“ ( $r = 0,21$ ) a sociální vazby ( $r = 0,20$ ). Prostřední dvě jmenované subškály také silněji ( $r = 0,23-0,24$ ) souvisely s pohlavím, ve prospěch žen, podobně jako komunikační dovednosti ( $r = 0,22$ ). S výsledky testu ACT korelovala pouze subškála „akademického sebevědomí“ ( $r = 0,32$ ). V pozdější studii provedené na více než 14 tisících vysokoškoláků (Robbins et al., 2006) sledovali korelace s FYGPA a postupem do druhého ročníku, přičemž „akademická disciplína“ a „akademické sebevědomí“ opět korelovaly s FYGPA nejtěsněji ( $r = 0,29$  a  $r = 0,19$ ), postup do druhého ročníku ale nedovedla uspokojivě předpovědět ani jedna z použitých škál, včetně „pocitu závazku vůči vysoké škole“ ( $r = 0,12$ ). V této studii také s FYGPA silně koreloval HSGPA ( $r = 0,49$ ) a skóre z testu ACT ( $r = 0,46$ ). Ty také relativně nejlépe dokázaly předpovědět postup do druhého ročníku ( $r = 0,17-0,20$ ).

Tím se dostáváme k další skupině nástrojů, které mohou být využity v přijímacím řízení na vysokou školu, a to k tzv. self-assessmentu (sebeposuzovací či sebehodnotící inventář nebo testová baterie, většinou přímo svázaná se zvoleným oborem a často administrovaná online v rámci rozhodování o podání přihlášky na vybranou vysokou školu). Na rozdíl od klasických osobnostních inventářů, jejichž využití v přijímacím řízení

může být problematické (nejen z hlediska legislativy a povinnosti zveřejňovat znění otázek, ale především kvůli vysoké náchylnosti ke zkreslení – viz níže), mají metody self-assessmentu „širší záběr“ (tzn. nemusejí obsahovat jen otázky na osobnost, ale také motivaci či příklady typických úkolů, s nimiž by se student v průběhu zvoleného studia setkal) a slouží primárně jako zpětná vazba uchazečům. Heukamp a Hornke (2008) popisují metodu online self-assessmentu pro uchazeče o studium, při níž uchazeči dostávají zpětnou vazbu o svých schopnostech, resp. předpokladech ke studiu zvoleného oboru, aniž by tato nutně byla navázána přímo na přijímací řízení (byť na některých vysokých školách je absolvování takového sebehodnocení před imatrikulací povinné). Testová baterie vychází z analýzy požadavků/nároků studia, tzn. obsahuje převážně úkoly či položky, které přímo souvisejí se studiem zvoleného oboru. Autoři argumentují, že taková testová baterie nejen zkvalitní představu uchazečů o náplni a náročnosti (úkolů) zvoleného oboru, ale zároveň jim poskytne zpětnou vazbu z hlediska jejich vlastní „vhodnosti ke studiu“ daného oboru. Reiß, Jonkisz a Moosbrugger (2008) vidí v online self-assessmentu možnost do určité míry nahradit individuální studijní poradenství, tzn. prozkoumat, nakolik se nároky zvoleného oboru shodují s očekáváními, schopnostmi a potřebami uchazečů, popř. i s jejich osobnostními vlastnostmi. Na Univerzitě J. W. Goetheho ve Frankfurtu tak byl vytvořen online self-assessment<sup>85</sup> i pro uchazeče o obor Psychologie, který se vyznačoval častým prodlužováním studia, aby měli možnost ještě před zápisem „okusit“ typy úloh a okruhů, s nimiž by se během studia setkali, a následně zvážit, zda je pro ně toto studium vhodné. Jak totiž uvádějí Fonteyne, Duyck a De Fruy (2017), výběr vhodného studijního programu pomáhá udržovat motivaci a snižuje předčasné ukončení studia v prvním ročníku. Na univerzitě v Ghentu proto autoři spustili program SIMON (Study Skills and Interest MONitor), který srovnává udávané zájmy a osobnostní vlastnosti uchazečů s profily jednotlivých studijních programů a jejich absolventů, přičemž se snaží předpovídat pravděpodobnost dokončení daného programu. Na základě rešerše dosavadních metaanalýz byly autory zkoumanými vlastnostmi svědomitost, vnímaná vlastní akademická zdatnost (self-efficacy, ve smyslu přesvědčení o vlastním vloženém úsilí a schopnosti porozumět látce), studijní motivace a seberegulace a obavy z testování,

---

<sup>85</sup> Z lokálně provedené analýzy nároků studia a požadavků na uchazeče vyplynuly následující oblasti, které byly do self-assessmentu zařazeny v podobě jednotlivých testových položek: studijní motivace, zájem o předmět studia psychologie, porozumění textu v mateřském jazyce a v angličtině, znalost počtů se zlomky a procenty, algebry a stochastiky, schopnost interpretovat grafy a tabulky a logické myšlení. Na vyplnění, které probíhá anonymně, mají uchazeči maximálně 100 minut, a následně dostanou zpětnou vazbu ke svému výkonu v podobě srovnání s ostatními zájemci. Test je dostupný zde: [http://www.psychologie.uni-frankfurt.de/49829947/20\\_self-Assessment](http://www.psychologie.uni-frankfurt.de/49829947/20_self-Assessment) .



závislými proměnnými pak ukončení prvního ročníku a FYGPA. Analýzy probíhaly odděleně pro několik studijních oborů (kam byli přijati uchazeči bez přijímacích zkoušek), mimo jiné i pro Psychologii. Nejlepším prediktorem ukončení prvního ročníku i FYGPA byly v tomto oboru kognitivní prediktory - výsledky z matematiky (oboje  $r = 0,29$ ) a porozumění textu ( $r = 0,22$ ); non-kognitivní proměnné vykazovaly pouze slabé, resp. žádné korelace. V ostatních oborech (např. právo, filozofie či farmakologie) se ovšem ukázaly jako signifikantní prediktory i svědomitost či self-efficacy.<sup>86</sup>

Asi největší slabinou metod založených na vlastní výpovědi uchazeče o sobě je riziko zkreslení, pakliže uchazeč odhadne „správné odpovědi“. Při self-assessmentu, který je anonymní a není přímo navázán na přijímací řízení, lze předpokládat, že snaha uchazečů stavět se v lepším světle nebude tak vysoká, neboť jim jde spíše o realistickou zpětnou vazbu. I tak ovšem Frebort a Kubinger (2008) namítají, že uchazeči nemusejí být s to, rozpoznat a správně popsat své emoce, případně mohou mít tendenci k „sebezkraslování“. I zde tedy doporučují ke zvážení použití objektivních testů osobnosti, tj. metod, u nichž je z chování v experimentální situaci dovozováno na rysy osobnosti, aniž testovaná osoba přesně tuší, jaké chování je pozorováno či „žádoucí“. <sup>87</sup> Na druhé straně, v dnešní informační společnosti je jen těžko představitelné, že by i takové testy vydržely být validní déle než, v nejlepším případě, několik let, neboť podobně jako jiné testy používané v přijímacím řízení či pracovních pohovorech by představovaly poměrně lukrativní možnost výdělků pro ty, kteří by dokázali sehnat informace k jejich konstrukci a sepsali „návod“ pro uchazeče. Krammer a Pflanzl (2015) proto zjišťovali, nakolik mohou uchazeči o studium – v jejich případě studium učitelství – úmyslně zkreslovat své osobnostní vlastnosti v rámci přijímacího řízení a jak může toto zkreslení ovlivnit následné pořadí přijatých. Uchazečům o studium předložili osobnostní inventář, a ten samý inventář

---

<sup>86</sup> Také Tracey a Robbins (2006) se již dříve pokusili pohlédnout na akademický úspěch (ve smyslu GPA v jednotlivých ročnících i postupů do dalších ročníků) optikou kongruence mezi zájmy uchazečů a studijním oborem, na nějž byli přijati. Zjistili středně silnou korelaci mezi výsledkem testu ACT a GPA v jednotlivých letech ( $r = -0,32$  až  $-0,39$ ), přičemž přidání informace o shodě mezi zájmy uchazečů s profilem jejich studijního oboru objasnilo v průměru dalších 5 % variability. O něco slabší byla souvislost mezi ACT a ukončením studia ( $r = 0,14$ ), přičemž přidání informací o shodě zájmů opět vysvětlilo cca 4 % variability kritéria. Autoři ovšem uzavírají, že znalost profilu zájmů uchazečů a jeho soulad se zvoleným oborem studia může být dobrým prediktorem následného akademického úspěchu.

<sup>87</sup> Příkladem, jak může takové testování vypadat, je dvouhodinové „Wiener Self-Assessment Psychologie“ (t.č. již nedostupné na původních webových stránkách <http://www.studienberatungstest.at/>, přičemž zůstaly zachovány pouze testy pro technické studijní obory, a to na <http://studienwahl.tuwien.ac.at/selfassessment/>), které obsahuje baterii různých testů zaměřených vedle kognitivních dovedností také na zvládnání zátěže, stanovování vlastních cílů, nároků a očekávání, a sebepojetí (z hlediska znalostí) uchazečů. Frebort a Kubinger (2008) ovšem připouštějí, že je-li takové testování dobrovolné, existuje možnost, že se ho zúčastní převážně (svědomití a sebe-reflektující) uchazeči, kteří žádoucí předpoklady pro studium mají, tj. že se testování bude mýjet cílem – oslovit především ty uchazeče, kteří by skutečně měli zvážit soulad nároků studia s vlastními schopnostmi a povahovými rysy.

nechali vyplnit studenty půl roku po přijetí, přičemž části studentům bylo řečeno, ať test vyplní stejně jako při přijímacím řízení, druhé části, ať test vyplní tak, jako by se snažila ukázat v co nejlepším světle („úmyslné zkreslení“), a poslední třetina dostala pokyn být při vyplňování upřímná. Na základě výsledků autoři konstatovali, že kdyby se uchazeči v rámci přijímacího řízení snažili úmyslně stavět do co nejlepšího světla, pořadí přijatých by skutečně mohlo být výrazně jiné. Zdá se ovšem, že ne všichni uchazeči možnosti podávat v rámci přijímací zkoušky sociálně žádoucí odpovědi reálně využili, neboť výsledky skupiny s instrukcí „úmyslného zkreslení“ vycházely ještě lépe, než při původním testování v rámci přijímacího řízení. Na druhé straně, při porovnání původních výsledků s „upřímnou“ skupinou vyšlo najevo, že i v rámci přijímacího řízení uchazeči některé své vlastnosti – patrně ty, které považovali za relevantní vůči budoucímu studiu/profesi – zkreslovali. Autoři uzavírají svá zjištění tím, že různí uchazeči mohou vykazovat různou míru zkreslení svých výpovědí o vlastních charakteristikách a nelze tedy spolehlivě vycházet z toho, že „zkreslovat budou všichni“ (resp. všichni stejně).

Problematika zkreslování byla řešena ještě v kontextu jiného typu dotazníků, a to tzv. testů situačního úsudku (Situational Judgement Inventory, SJI). SJI obsahuje zadání v podobě popisu několika situací, které byly dříve identifikovány jako „kritické“ pro úspěch v daném studiu (či povolání), a možnost výběru z nabízených odpovědí, jak v daných situacích jednat.<sup>88</sup> Použití SJI v rámci přijímacího řízení je známo z Belgie při výběru budoucích studentů medicíny (Lievens, Buyse & Sackett, 2005; Lievens & Coetsier, 2002) a McDaniel et al. (2001) našli v rámci své metaanalýzy průměrnou validitu SJI vůči profesnímu výkonu v hodnotě  $r = 0,39$ . Přitom je nasnadě, že i SJI, které vykazuje vysokou zjevnou validitu, bude podléhat zkreslení formou sociálně žádoucích odpovědí. Peeters a Lievens (2005) posuzovali možnosti zkreslení výsledků SJI na 293 studentech Psychologie, kteří byli buď instruováni, ať vyplní test pravdivě, nebo ať se snaží stavět do lepšího světla. Mezi studenty byl nalezen signifikantní rozdíl (Cohenovo d

---

<sup>88</sup> Pixner a Schüpbach (2008) například sestavili SJI pro zájemce o studium informatiky na Univerzitě ve Freiburgu. Test obsahoval 33 položek s nabídkou 5 odpovědí (s nutností u každé označit na 5-bodové Likertově škále, s jakou pravděpodobností by se respondent zachoval popsáním způsobem) a zahrnoval především oblasti jako plánování studia, organizace učení a work-life balance (vztaženou ke studiu). Validizační studie proběhla na tehdejších studentech informatiky ( $N = 99$ , tzn. 17,2 % studujících daného oboru) a zahrnovala další proměnné jako postoje ke studiu a univerzitě a položky zjišťující tendenci změnit či ukončit studium; závislou proměnnou byl dostupný známkový průměr. Byla nalezena slabá pozitivní korelace výsledku SJI se spokojeností se studiem ( $r = 0,30$ ) a „stabilitou studijního rozhodnutí“ ( $r = 0,32$ ), nicméně nebyla nalezena korelace se známkovým průměrem. S GPA koreloval pouze maturitní průměr ( $r = 0,54$ ), jenž byl naopak shledán nevhodným právě k predikci stability studijního rozhodnutí a spokojenosti se studiem ( $r = 0,05$  a  $r = 0,16$ ). Výsledky dalších studií (Lievens, Buyse & Sackett, 2005; Lievens & Coetsier, 2002) naznačují, že SJI se hodí spíše k predikci interpersonálních kompetencí než čistě známek.

= 0,89) ve prospěch „zkreslujících“, a to tak, že nejlepší kvartil výsledků tvořili ze 76 % „zkreslující“ a jen ze 24 % „upřímní“ studenti. Dle zjištění autorů poklesla také prediktivní validita SJI vůči GPA (z  $r = 0,33$  u „upřímné“ skupiny na  $r = 0,09$ ). Pokud by tedy studenti byli přijímáni čistě na základě výsledků SJI, pak by schopnost rozpoznat sociálně žádoucí odpovědi zkreslila výsledné pořadí uchazečů a znemožnila predikci jejich GPA.<sup>89</sup>

Otázka validity a snahy stavět se do lepšího světla se týká i poslední z technik ověřování non-kognitivních faktorů používaných v rámci přijímacího řízení, kterou chceme zmínit, a to ústních pohovorů. Ústní pohovory představují možnost setkání tváří v tvář mezi zástupci vysoké školy a jejími potenciálními studenty. Pro uchazeče mohou být příležitostí „přesvědčit“ zástupce vybrané fakulty či katedry o svých kvalitách a naopak zkorigovat vlastní očekávání od studia. Zástupci vysoké školy na druhé straně mohou o uchazečích získat (subjektivní i objektivní) data, která by v písemné formě byla dostupná pouze obtížně nebo vůbec – např. reakce v zátěžové situaci, verbální projev, objasnění motivace ke studiu a dosavadních extrakurikulárních aktivit aj.<sup>90</sup> (Gentsch & Gold, 2008). Právě kvůli „osobnímu prvku“ jsou ústní pohovory mnohdy veřejností akceptovány lépe,

---

<sup>89</sup> Za zmínku také stojí, že i v tomto výzkumu byla relativně silným prediktorem GPA svědomitost ( $r = 0,28$ ) a kognitivní schopnosti měřené Ravenovými progresivními matricemi ( $r = 0,26$ ); kognitivní schopnosti (g) nicméně s výsledky SJI („upřímné“ skupiny) nekorelovaly ( $r = 0,06$ ).

<sup>90</sup> Zajímavým pohledem na hodnocení výpovědí uchazečů o sobě při přijímacím řízení, je výzkum Appleby a Appleby (2006) mezi předsedy přijímacích komisí do navazujících magisterských studií Psychologie na amerických univerzitách. Autoři identifikovali kategorie nejčastějších „chyb“, kterých se dle dotazovaných uchazečů o studium dopouštějí a které snižují jejich šanci na přijetí:

1) „Příliš osobní“ výpovědi, zahrnující přílišné sebeodhalení, resp. sdělení informací v situaci přijímacího řízení nevhodných či nepřiléhavých (např. o předchozí promiskuitě uchazeče a jiných typech osobních problémů, včetně potíží v oblasti duševního zdraví – tyto bývají pro komisi „varovným majáčkem“, nejsou-li dostatečně vhodně zpracovány). Do této kategorie spadaly také výpovědi poukazující na „excesivní altruismus“ (vč. „chci pomáhat lidem“, „mí známí se mi svěřují se svými problémy“ a „jsem empatický člověk“) a problémy s hranicemi v mezilidských vztazích. V neposlední řadě pak dotazovaní upozorňovali na opatrnost při vyjadřování náboženských přesvědčení, která by se neměla dostávat do konfliktu s vědeckým přístupem a psychologii založenou na důkazech (např. trvání na „správné boží cestě“ apod.). Z vlastní zkušenosti u přijímacích komisí si dovoluujeme konstatovat, že tato kategorie výroků spouští „varovný majáček“ i v českém prostředí.

2) Další (v americkém prostředí relevantní) kategorií byly nevhodné doporučující dopisy, které buď poukazovaly na nevhodné osobnostní charakteristiky (arogance, manipulativita, nesamostatnost aj.) nebo pocházely z nevhodných zdrojů (např. od příbuzných či zaměstnanců).

3) Třetí kategorie zahrnovala indikátory toho, že si uchazeči dostatečně neprostudovali informace o studijním programu a jeho zaměření, popř. se odvolávali na vidinu práce se členy fakulty, kteří již zemřeli, odešli do důchodu nebo se přestěhovali. Obdobně negativně může také působit, pokud si uchazeč neprostuduje informace o přijímacím řízení, v důsledku čehož si např. nepřinese požadované materiály a podklady.

4) Negativně byl také hodnocen špatný písemný projev, patrný z esejí, které uchazeči v rámci přijímacího řízení komisí zasílali (nejen z hlediska vyjadřovacích schopností a organizace myšlenek, ale i netečnosti vůči gramatickým chybám, které text mnohdy obsahoval).

5) V neposlední řadě dotazovaní upozorňovali na přílišné pokusy „zalíbit se“ a „oslnit“, které se nemusejí uchazečům vyplatit – např. přehnaná kritika dosavadního vzdělávání či nepodložená chvála programu, do něž se uchazeč hlásí, nebo odkazování se na známosti s různými autoritami (v oboru i mimo něj).

resp. jako relevantnější než kognitivní testy nebo osobnostní dotazníky (Camara, 2004b; Hell & Schuler, 2005). Na druhé straně jsou častou námitkou starosti o zajištění objektivitu ze strany hodnotitelů, tj. obvykle osob, které provádějí interview, a srovnatelnost posudků mezi různými hodnotiteli (Trost & Haase, 2005). Otázka validity je tak v případě přijímacích pohovorů poměrně palčivá, přičemž jedním z hlavních dotazů je přínos pohovorů nad rámec jiných (výše jmenovaných) metod k predikci akademického úspěchu.

Hell, Trapmann, Weigand a Schuler (2007) provedli metaanalýzu 44 studií, které zkoumaly výsledky přijímacích pohovorů jako prediktor akademického úspěchu (GPA), a našli (korigovanou) průměrnou korelaci  $r = 0,16$ . Přitom nestrukturovaná interview vykazovala nižší validitu ( $r = 0,11$ ) než strukturovaná ( $r = 0,21$ ).<sup>91</sup> Celkový přínos přijímacího pohovoru nad rámec známek ze střední školy a výsledků testů studijních předpokladů ovšem autoři (na základě odhadů vzájemných interkorelací mezi prediktory) hodnotí jako velmi malý. Zároveň ovšem upozorňují, že v případě jiného kritéria (např. úspěchu v zaměstnání) může být prediktivní validita přijímacích pohovorů vyšší, jak naznačuje starší metaanalýza McDaniel, Whetzela, Schmidta a Maurera (1994, in Hell, Trapmann, Weigand & Schuler, 2007). Podle autorů je tak možné považovat strukturovaná interview za vhodné metody pro studijní programy orientované na úspěch v budoucí kariéře – ideálně s jasně definovaným profesním profilem – případně pro navazující magisterské programy.

Z výše metaanalyticky zkoumaných studií se polovina zabývala přijímacím řízením konkrétně pro medicínské obory (kde je také vysoký převis poptávky nad nabídkou studijních míst), na což později navázali Ma et al. (2016). V rámci analýzy studentů medicíny na University of New South Wales konstatovali, že dle zvoleného kritéria akademického úspěchu vysvětlují výsledky přijímacího pohovoru 0,5–3,9 % variance; nejvyšší korelace přitom našli s hodnocením klinických komunikačních dovedností a praktických klinických zkoušek. Z hlediska inkrementální validity lze tuto naopak považovat za zanedbatelnou v rámci predikce výsledků písemných znalostních zkoušek,

---

<sup>91</sup> Autoři proto doporučují, aby interview měla jasně stanovenou délku a strukturu, resp. tematické celky, jakož i kritéria a charakteristiky, na které se posuzování mají zaměřit a o které mají opírat svá hodnocení. Mezi těmito oblastmi by dle Trosta a Hayna (2001) neměly chybět důvody k volbě daného studijního oboru či povolání, motivace, mimoškolní zájmy a aktivity, dosavadní pracovní zkušenosti (či praxe v příbuzné oblasti) a předpokládané způsoby, jak se uchazeči chtějí vyrovnávat s nároky studia. Schuler a Hell (2008) také doporučují, aby konstrukci kostry interview předcházela tzv. analýza nároků či požadavků studia (Anforderungsanalyse), z níž by mělo jasně vyplývat, jaké vlastnosti a charakteristiky by měl vhodný uchazeč vykazovat a na jakém základě by tudíž měl být navržen k přijetí. Zároveň by všichni, kteří rozhovor s uchazeči povedou, projít tréninkem, při němž by se sjednotil způsob kladení otázek a vyhodnocování odpovědí. Z důvodu časové náročnosti pak Trost a Haase (2005) vidí interview jako vhodnou metodu ve druhé fázi výběru z již „předvybraných“ uchazečů na základě jiných (např. kognitivních) kritérií.

kteří jsou lépe vysvětleny demografickými proměnnými i a předchozími známkami studentů. Autoři proto spekulují, že efektivitu přijímací zkoušky – včetně přijímacího pohovoru – lze spatřovat spíše ve výběru uchazečů, kteří v programu skutečně setrvají (podíl předčasně ukončených studií v 1. roce činil méně než 2 %, což bylo méně než v době před implementací interview do přijímacího pohovoru), než vyloženě v predikci jejich akademických výkonů. Zajímavý pohled na význam přijímacího pohovoru přináší také zpráva Wilkinsona, Casey a Eley (2014), kteří na základě předchozích výzkumných zjištění navrhli na Univerzitě v Queenslandu (medicínská studia) od ústních pohovorů upustit. Od doby, kdy tak učinili, výrazně vzrostl poměr přijatých uchazečů-mužů (z přibližně 51 % na 73 %, v průměru na 64 % za sledované období), což autoři přisuzují jejich obecně lepšímu výsledku v přijímacím testu studijních předpokladů (Graduate Medical School Admissions Test), kterému byla v přijímacím procesu přidělena větší váha. Toto zjištění nás může opět nechat diskutovat o genderové férovosti metod používaných v rámci přijímacího řízení – i proto, že ve sledovaném období autoři nezaznamenali obecný nárůst v počtu uchazečů-mužů a poměr žen přijatých ke studiu medicíny napříč australskými vysokými školami činil 51,7%.

Také v ČR byla validita ústního pohovoru zkoumána v rámci přijímacího řízení do studia medicíny (Höschl & Kožený, 1997). Zde bylo cílem pohovoru posoudit uchazečovu motivaci ke studiu, „sociální vyspělost“ a dovednost reprodukovat text.<sup>92</sup> Kromě toho byly coby prediktory GPA v jednotlivých letech studia a celkového GPA zařazeny také výsledky oborových testů (matematika, fyzika, chemie), průměr známek ze střední školy (z předmětů matematika, fyzika, český jazyk) a skóre dvou škál Trojdimenzionálního osobnostního dotazníku (škála sentimentality a attachmentu). Hodnocení jednotlivých aspektů v rámci přijímacího pohovoru poměrně obdobně korelovala s celkovým GPA ( $r = -0,26$  až  $-0,29$ ), a to i v jednotlivých ročnících studia (s výjimkou druhého ročníku, kdy korelace klesly na hodnoty mezi  $r = -0,16$  až dokonce  $0,16$ ). Znamky ze střední školy byly poměrně srovnatelným, v případě matematiky a fyziky i o něco lepším prediktorem jak celkového GPA, tak GPA v jednotlivých letech studia ( $r = 0,24$ – $0,36$  pro celkové GPA, s vyššími koeficienty v případě matematiky a fyziky), a naopak z přijímacích testů predikoval GPA pouze test z fyziky ( $r = -0,30$  až  $-0,42$  v jednotlivých letech a celkově). Škála attachmentu se poměrně stabilně držela v rozmezí  $r = 0,20$ – $0,23$  napříč ročníky

---

<sup>92</sup> Je pozoruhodné, že posouzení těchto tří faktorů spolu velmi vysoce korelovala ( $r = 0,79$ – $0,89$ ). Jak podotýká Černický (2018), je možné, že výsledná hodnocení jednotlivých faktorů odrážejí spíše celkový dojem komise (nebo, v lepším případě, verbální dovednosti uchazečů), než že by mezi uvedenými aspekty diferencovala.

i celkově, zatímco škála sentimentality kolísala mezi  $r = 0,10$  až  $r = 0,25$  ve třetím roce studia. V regresním modelu pro celkové GPA se ukázala jako nejefektivnější kombinace výsledků oborového testu z fyziky a průměru známek z fyziky ze střední školy, které společně vysvětlovaly 21% variance, doplněná o hodnocení studentovy motivace a výsledek škály attachmentu (dohromady vysvětlující 32% variance). Podobnou strukturu a hodnoty vykazovala i lineární regrese pro známkový průměr v prvním roce studia, pouze hodnocení motivace bylo nahrazeno schopností reprodukce textu. Ve druhém a třetím roce studia se již složení proměnných měnilo více a i celkový podíl vysvětlené variance klesal, autoři nicméně uzavírají, že zahrnutí non-kognitivních faktorů do predikce akademického úspěchu může přinášet vlastní podíl vysvětlené variance.

Vrátíme-li se do německy mluvícího prostředí, Gentsch a Gold (2008) ověřovali prediktivní validitu přijímacího pohovoru vůči známkám z postupové zkoušky v prvním ročníku farmacie na Univerzitě J. W. Goetha ve Frankfurtu. Zde bylo na základě polostrukturovaného rozhovoru<sup>93</sup> a maturitního průměru (váha 51 %) každý semestr z 240 před-vybraných uchazečů cca 50 v průměru nejlépe hodnocených přijato do studia, a zbývajících 36 míst bylo obsazeno na základě dalších kritérií (pouze maturitní průměr nebo čekací doba). Autoři konstatovali, že přibližně 1/3 studentů by nebyla přijata vůbec, pokud by byl zohledněn pouze jejich maturitní průměr.<sup>94</sup> Naproti tomu z výsledků vyplývá, že skupina doporučená k přijetí na základě přijímacího pohovoru dosahovala téměř srovnatelných výsledků zkoušek jako skupina přijatá čistě na základě známkového

---

<sup>93</sup> Posuzováno bylo pět oblastí (přírodovědné zaměření, analytické myšlení, sociální kompetence, vyjadřovací schopnosti a orientace na cíl/zvládnání zátěže), každá na škále 1–6, přičemž pro každou dimenzi byly k dispozici „kotvy“ popisující typické chování a jeho bodové ohodnocení; nakonec bylo spočteno průměrné bodové ohodnocení rozhovoru. Pozvaní uchazeči také s předstihem doručili vyplněný dotazník k vlastním biografickým údajům (mimoškolní aktivity, praxe či zaměstnání, a známky z vybraných předmětů), který byl následně použit jako „odrazový můstek“ při rozhovoru, jenž dále obsahoval otázky ohledně motivace ke studiu a volby místa studia (dané VŠ). Účast na pohovorech činila přibližně 65 %, tzn. ne všichni pozvaní se dostavili. Autoři tak doporučují pozvat k pohovoru více než trojnásobek uchazečů vzhledem k počtu dostupných míst, i kvůli množství uchazečů navržených k přijetí, kteří se nakonec do studia nezapíší – v případě tohoto výzkumu se jednalo o cca 50 %. V tomto kontextu autoři spekulují také nad vlivem blízkosti místa bydliště a studijních výsledků na celkové složení souboru studentů, neboť se zdá, že k zápisu do studia nepřistoupili především uchazeči s lepším maturitním průměrem a bydlištěm v jiné spolkové republice.

<sup>94</sup> Podobně jako Gentsch a Gold (2008) i Trapmann, Hell a Schuler (2008) konstatovali, že přibližně 1/3 uchazečů o studium učitelství specializace „Biologie“ na Univerzitě v Hohenheimu by nebyla přijata, pokud by byl místo výsledku přijímacího pohovoru zohledněn pouze jejich maturitní průměr; data k ověření prediktivní validity akademického úspěchu však ještě nebyla dostupná. Interview v jejich podání ovšem kromě otázek na biografická data a motivaci zahrnovalo také zvládnutí zadaného úkolu – krátkého referátu na téma, se kterým byl uchazeč seznámen těsně před pohovorem. Z celkových 60 otázek musel každý uchazeč zodpovědět 15, přičemž odpověď na každou otázku byla posouzena na stupnici 1–5 a nakonec vytvořeno celkové skóre, které spolu s maturitním průměrem (váha 50 %) rozhodlo o finálním pořadí uchazečů. Posuzován byl zájem o obor, o učitelství jako takové, komunikační a sociální dovednosti, výdrž, sebeovládání a zvládnání zátěže, a schopnost prosadit se, přičemž všichni posuzující nejprve prošli 4-hodinovým tréninkem, aby se seznámili se strukturou rozhovoru i způsobem hodnocení různých příkladů chování.

průměru, a výkonově se lišila jak od studentů „nedoporučených“, tak i těch přijatých na základě čekací doby. Korelace maturitního průměru ( $r = 0,23$ ) i výsledku přijímacího pohovoru ( $r = 0,24$ ) se známkou z postupové zkoušky však byly pouze slabé, stejně jako korelace obou prediktorů mezi sebou ( $r = 0,14$ ), a model dohromady vysvětloval 15 % variance (po korekci na omezení variability), přičemž inkrementální validita přijímacího pohovoru činila 3 %.

Jak si tedy celkově stojí non-kognitivní faktory v predikci akademického úspěchu? Zdá se, že určitá kombinace svědomitosti a motivace (která se může odrážet ve vyvinutém „akademickém úsilí“) může přispívat k predikci známkových průměrů, byť z povahy věci ne tak silně jako tradiční kognitivní prediktory (předchozí známky a výsledky testů). Problémem spíše zůstává, jak tyto faktory validně zjišťovat v rámci přijímacího řízení. V souladu s Krammerem a Pflanzlem (2015) lze konstatovat, že riziku zkreslení se nevyhneme ani v sebeposuzovacích dotaznících, inventářích či škálách, ani v rámci interview (a to jak ze strany uchazečů, tak ze strany hodnotitelů), a „zcela objektivní“ metoda zjišťování non-kognitivních charakteristik – navíc povahou a rozsahem použitelná v rámci přijímacího řízení – patrně ještě objevena nebyla<sup>95</sup>. Pokud tedy nechceme na zjišťování non-kognitivních faktorů rezignovat úplně, nejspíše nám nezbývá, než se s těmito omezeními v rámci přijímacího řízení smířit (a snažit se je přinejmenším reflektovat) a v souladu s Heenem (2007) se řídit doporučením nesoustředit se pouze na výběr studentů, ale také na kvalitu a podmínky jejich následného vzdělávání.

Pojďme se nicméně ještě podívat, jak v současnosti – resp. od roku 2011 – probíhá a probíhalo přijímací řízení do bakalářského studia Psychologie na vysokých školách v ČR a jak si přímo ony poradily s výše uvedenou problematikou.

---

<sup>95</sup> Příznivci sci-fi mohou doufat v budoucí assessment prostřednictvím počítačových algoritmů na způsob Minority Report, nicméně nezapomínejme, že i algoritmy v první řadě programuje člověk, a tak se ani zde nevyhneme riziku, které technici nazývají „garbage in – garbage out“.

## 5. Podoba přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na českých VŠ

Ve sledovaném období let 2011–2016 mělo dle databáze MŠMT (2018) akreditaci pro bakalářský studijní program Psychologie celkem 7 vysokých škol (z toho 2 soukromé) na 9 fakultách<sup>96</sup>:

- Univerzita Karlova v Praze – Filozofická fakulta (FF UK)
- Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta (PedF UK)
- Masarykova Univerzita v Brně – Fakulta sociálních studií (FSS MU)
- Masarykova Univerzita v Brně – Filozofická fakulta (FF MU)
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – Pedagogická fakulta (JČU)
- Ostravská univerzita v Ostravě – Filozofická fakulta (OSU)
- Univerzita Palackého v Olomouci – Filozofická fakulta (FF UP)
- Pražská vysoká škola psychosociálních studií, s.r.o. (PVŠPS)
- University of New York in Prague, s.r.o. (UNYP)

Ne vždy se ovšem jednalo čistě o obor Psychologie: Na JČU byl v rámci tohoto programu akreditován také obor Arteterapie a na PedF UK „Psychologie a speciální pedagogika“, resp. „Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku“. Kromě toho šlo rozlišovat mezi jedno- a dvouoborovým studiem, a z hlediska formy mezi prezenčním a kombinovaným studiem. Vedle toho také na FF MU stále „dobíhala“ akreditace souvislého pětiletého magisterského oboru Psychologie. Vzhledem k tomu, že tato situace je poměrně komplikovaná, uvádíme Tabulky 4 a 5, které podávají přehled o akreditovaných studijních programech a oborech, stejně jako podmínkách přijímacího řízení, pro jednotlivé VŠ a jejich součásti ve sledovaném období let 2011–2016 (Tab. 4) a v současnosti (akad. rok 2017/2018; Tab. 5). Užívané zkratky jsou následující:

- OT – oborový test (ZSV = Základy společ. věd; B = biologie; PSY = psychologie)
- OSP – test Obecných studijních předpokladů spol. Scio
- SPF – Test předpokladů ke studiu na FF UP
- TSP – Test studijních předpokladů FF MU
- TOSP – vlastní test studijních předpokladů dané fakulty
- UZ – ústní zkouška/ústní pohovor

---

<sup>96</sup> Počítáme-li soukromé vysoké školy zároveň jako fakulty, což není zcela přesné, neboť na soukromých VŠ již k dělení na fakulty nedochází. Smyslem tohoto vyjádření je říci, že na některých VŠ bylo možné studovat Psychologii na více než jedné organizační složce.



Tabulka 4 – akreditace v rámci programu Psychologie a podmínky přijímacího řízení dříve ve sledovaném období (2011/2012 - 2016/2017)

Typ studia	Forma	Studijní obor	FF UP	FSS MUNI	FF MUNI	PedF UK	FF UK	JČU	OSU	PVŠPS	UNYP	
Bc.	P	Psychologie - jednoob.	SPF → UZ do r. 2013/2014 SPF + OT → UZ od r. 2014/2015 (váha 40:60)	OSP + ZSV, od ak.r. 2016/2017 TSP/OSP + ZSV (váha 40:60)	od r. 2015/2016 TSP + OT → UZ	X	OT (ZSV/B + PSY) + TOSP + eseje → UZ (vč. analýzy videa) (váhy OT/TOSP 20:45:35, specifikováno až pro 2016/2017)	OT → UZ (vč. překladu Aj textu)	OT (na PC)	TOSP + OT + Cizí jazyk → UZ + talent	jazyk, certifikát, motivační dopis, doporučující dopis, motivační interview	
		Psychologie - dvouob.	X	OSP + ZSV	X	X	X	OT? (v r. 2014/2015 už nevypisována, dříve nelze určit)	OT (na PC)	X	X	
		Psychologie a speciální pedagogika (jednoob.)	X	X	X	OT? (informace z předchozích ročníků se nepodařilo dohledat)	X	X	X	X	X	X
Mgr.	K	Psychologie - jednoob.	SPF → UZ do r. 2013/2014 SPF + OT → UZ od r. 2014/2015 (váha 40:60)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Psychologie – dvouob.	X	OSP + ZSV	X	X	X	X	X	X	X	X
	P	Arteterapie	X	X	X	X	X	OT → UZ + talent	X	X	X	X
		Psychologie - jednoob.	X	X	TSP + OT do r. 2014/2015	X	X	X	X	X	X	X
K	Psychologie - jednoob.	X	X	TSP + OT do r. 2012/2013 každé 2 roky	X	X	X	X	X	X	X	

Pozn.: Bc. – bakalářské studium; Mgr. – souvislé 5-leté magisterské studium; P – prezenční forma; K – kombinovaná forma; X – netýká se; „→“ – postup do dalšího kola

Tabulka 5 – akreditace v rámci programu Psychologie a podmínky přijímacího řízení v současnosti (2017/2018)

Typ studia	Forma	Studijní obor	FF UP	FSS MUNI	FF MUNI	PedF UK	FF UK	JČU	OSU	PVŠPS	UNYP	
Bc.	P	Psychologie - jednoob.	SPF + OT → UZ (váha 40:60)	TSP/OSP + ZSV (váha 40:60)	TSP + OT → UZ (65. percentil v OT, dále fazeno dle TSP)	X	OT (ZSV/B + PSY) + TOSP + esej → UZ (vč. analýzy videa) (váhy OT/TOSP 15:45:40)	OT → UZ (vč. překladu Aj textu)	OT (na PC)	TOSP + OT + Cizí jazyk → UZ + talent	jazyk. certifikát, motivační dopis, doporučující dopis, motivační interview	
		Psychologie – dvouob.	X	TSP/OSP + ZSV (váha 40:60)	X	X	X	X	OT (na PC)	X	X	
		Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku	X	X	X	OT	X	X	X	X	X	
	K	Psychologie - jednoob.	SPF + OT → UZ (váha 40:60)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Psychologie – dvouob.	X	TSP/OSP + ZSV (váha 40:60)	X	X	X	X	X	X	X	X
		Arteterapie	X	X	X	X	X	OT → UZ + talent	X	X	X	X
Mgr.	P	Psychologie - jednoob.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	K	Psychologie - jednoob.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Pozn.: Bc. – bakalářské studium; Mgr. – souvislé 5-leté magisterské studium; P – prezenční forma; K – kombinovaná forma; X – netýká se; „→“ – postup do dalšího kola

Zdrojem informací k sestavení obou tabulek jsou výroční zprávy a brožury uvedených škol, jejich webové stránky a archiv webových stránek vyhledávače Google s informacemi k přijímacím řízením od akad. roku 2011/2012 dále. Vzhledem k množství těchto zdrojů (celkem více než 50) je záměrně necitujeme jmenovitě a podáváme pouze souhrnně jejich obsah.

Jak je z uvedených tabulek patrné, přijímací řízení do bakalářského jednooborového studia Psychologie bylo (a je) přibližně na polovině škol dvoukolové, přičemž první kolo nejčastěji sestává z kombinace některého z testů studijních předpokladů a oborového testu, ve druhém kole se poté jedná o pohovor. Na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích je využíván pouze oborový test, stejně jako na Ostravské univerzitě, kde zároveň tvoří jedinou součást přijímací zkoušky – obdobně jako na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Je zajímavé, že s výjimkou Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně, která využívá testů společnosti Scio, si všechny ústavy vytvářejí používané testy samy.<sup>97</sup>

Na tomto místě záměrně nebudeme podrobně rozebírat podobu přijímací zkoušky na všech uvedených vysokých školách, neboť jejich obsah a náležitosti se v průběhu sledovaného období mírně měnily, pro srovnání ovšem uvedeme stav platný pro akad. rok 2017/2018. Výjimkou bude popis přijímacího řízení na FF UP v poslední podkapitole, neboť se k němu přímo váže obsah praktické části této práce.

## **5.1 Přijímací řízení – Bc. Psychologie na FF UK**

Přijímací zkouška do prezenčního jednooborového bakalářského studia Psychologie na FF UK je dvoukolová, kdy první kolo je písemné (80 minut) a druhé kolo tvoří ústní pohovor.

Písemná část sestává z krátké eseje (volné zpracování nabízených témat s psychologickou tematikou v rozsahu cca 150 slov, přičemž esej je součástí hodnocení až u ústní části přijímací zkoušky) a z několika testů: Test obecných studijních předpokladů vytvářený na FF UK (pojmové, konfigurační a numerické vztahy, porozumění textu), znalostní test z psychologie a dále je na výběr mezi testem základů společenských věd a biologie. Nepodařilo se nám dohledat bližší informace o složení, resp. podobě jednotlivých testů, nicméně FF UK (2016a, oddíl Psychologie – Algoritmus výpočtu bodového zisku za písemnou část) udává k písemné části následující: „Počet správných odpovědí v každém testu je transformován na standardní z-skór, který vyjadřuje individuální výkon (umístění) v rámci referenčního souboru všech uchazečů. Vážený součet těchto z-skóru je převeden na celočíselnou škálu 1 – 50 bodů. Relativní váhy testů

---

<sup>97</sup> K tomuto bodu je třeba dodat, že dle informací na webových stránkách FSS MUNI (n. d., Přijímací řízení do bakalářského studia, odstavce 2): „Od přijímacího řízení do akademického roku 2016/2017 si zájemce o bakalářské studium na FSS vybírá, zda chce absolvovat Test studijních předpokladů (TSP) organizovaný MU, nebo test Obecných studijních předpokladů (OSP) organizovaný společností Scio. I nadále má však povinnost absolvovat ještě test ze Základů společenských věd (ZSV) u společnosti Scio.“

jsou dány významem a délkou testu (biologie resp. základy společenských věd – 15 %, psychologie – 45 %, test studijních předpokladů – 40 %). Z uvedeného postupu je zřejmé, že bodový zisk nelze určit pouze z počtu správných odpovědí bez znalosti výsledků ostatních uchazečů.“

K ústnímu pohovoru jsou pozváni uchazeči, kteří z písemné části obdrželi min. 25 bodů (FF UK, 2016b). Součástí pohovoru je (FF UK, 2016a, oddíl Psychologie):

„1. rozhovor o psychologických souvislostech mezilidské interakce, o motivaci uchazeče, jeho zájmech a předpokladech ke studiu (max. 25 bodů); 2. rozhovor o přečtené odborné literatuře a odborných aktivitách uchazeče (max. 15 bodů); 3. analýza videozáznamu mezilidské interakce (max. 10 bodů). [...] Uchazeč předkládá k nahlédnutí u ústní části přijímací zkoušky výčet odborných aktivit (praxí či stáží doložených adekvátními potvrzeními, osvědčeními, písemnými pracemi apod.) a přehled podstatných životních událostí (podrobnější životopis v rozsahu 1 strany) [a...] odevzdá seznam přečtené odborné literatury a písemně zpracovanou reflexi získaných zkušeností ze svých dosavadních odborných aktivit (v rozsahu 1–2 stran).“

Následně jsou uchazeči seřazeni dle celkového výsledku a k přijetí je navrženo 65 nejlepších.

Cena za přihlášku činí 590,- Kč.

## **5.2 Přijímací řízení – Bc. Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku na PedF UK**

Na rozdíl od FF UK je přijímací řízení na Pedagogické fakultě UK jednokolové a tvoří ho pouze písemný test sestavený z otázek vázaných na 3 doporučené odborné publikace. Dle ukázek na stránkách PedF UK<sup>98</sup> se jedná v podstatě o oborový test, přičemž část otázek je formulována v anglickém jazyce. Z testu lze získat max. 100 bodů, přičemž do studia je přijato cca 40-50 nejlepších uchazečů (Univerzita Karlova, n.d.). Cena za podanou přihlášku je stejná jako na FF UK, tzn. 590,- Kč.

## **5.3 Přijímací řízení – Bc. Psychologie (jednooborová) na FSS MU**

Od akad. roku 2016/2017 si uchazeči (již při podání přihlášky) o bakalářské studium Psychologie vybírají, zda chtějí absolvovat test OSP společnosti Scio, nebo Test studijních předpokladů (TSP) používaný na ostatních fakultách Masarykovy univerzity, a k tomu musejí dále absolvovat test ZSV společnosti Scio. Váha testu ZSV ve výsledném přepočteném percentilu je 60 %, výsledek testu studijních předpokladů (OSP nebo TSP) tvoří 40 %, přičemž maximum je 200 percentilových bodů (FSS MUNI, n. d., Přijímací

---

<sup>98</sup> [http://kps.pedf.cuni.cz/studium/prijmzk/ukazka\\_web\\_2016.pdf](http://kps.pedf.cuni.cz/studium/prijmzk/ukazka_web_2016.pdf)

řízení do bakalářského studia). Počet přijímaných uchazečů do prezenčního bakalářského studia Psychologie na FSS MU (bez upřesnění, zda jsou započítány také dvouobory) byl pro akad. rok 2017/2018 odhadován na 220 osob.

Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.3.4, výhodou testů OSP (stejně jako ZSV) společnosti Scio je možnost absolvovat je ve více termínech, přičemž započítán je nejlepší výsledek. Podoba testu se pro rok 2017/2018 změnila (viz kap. 4.2); na rozdíl od předchozích ročníků, kdy test obsahoval 90 úloh ve 4 oddílech, přičemž na každý oddíl bylo vyčleněno přesně 30 minut (s výjimkou Verbálního oddílu na 20 minut), zahrnuje test OSP nově pouze dva oddíly – verbální a analytický – po 33 otázkách (na 35 a 45 minut) (Kučera, 4. prosince 2017). Změny ve složení testu ilustruje Obr. 6.

	Původní		Nyní	
	Úloh	Oddíl	Úloh	Oddíl
Doplňování do vět	4	Verbální	3	Verbální
Nejpodobnější vztahy	4	Verbální	3	Verbální
Hledání antonym a synonym	2	Verbální	3	Verbální
Hledání antonym	2	Verbální	0	
Odpovědi na otázky z textu	11	Verbální	6	Verbální
Co není v souladu	5	Argumentační	6	Verbální
Krátké texty	12	Argumentační	8	Verbální
Porovnávání dvou textů	5	Argumentační	4	Verbální
Grafy a tabulky	7	Logický	6	Analytický
Které tvrzení je dostačující	3	Logický	3	Analytický
Zebry	11	Logický	7	Analytický
Soubory podmínek	2	Logický	1	Analytický
Slovní úlohy	9	Kvantitativní	6	Analytický
Matematizace a verbalizace	3	Kvantitativní	2	Analytický
Porovnávání dvou hodnot	8	Kvantitativní	6	Analytický
Vynechávky	2	Kvantitativní	2	Analytický
Smyslené operace	1	Kvantitativní	0	

Obr. 6 Změny ve struktuře OSP (Zdroj: Změny ve Scio testech pro rok školní rok 2017/2018, 17. září 2017)

Test předpokladů ke studiu (TSP) je vyvíjen přímo na Masarykově univerzitě a jeho podoba od roku 2011 (resp. 2003, kdy byl spuštěn) také doznala určitých změn. V roce 2011 test obsahoval 70 otázek v 7 subtestech (á 10 otázek; kritické myšlení, verbální myšlení, numerické myšlení, symbolické myšlení, prostorová představivost, analytické myšlení a kulturní přehled). Od roku 2016 byl z TSP vypuštěn oddíl symbolického myšlení a test byl zkrácen na 60 otázek (9 otázek/subtest), přičemž přibylo 6 otázek v cizím jazyce (angličtina/němčina/francouzština/španělština) (Šopfová, 4. února 2016). Na test je časový limit 100 minut, mezi oddíly lze přeskakovat a za špatné odpovědi se odečítá 0,25 bodu.

Test ze Základů společenských věd (ZSV) společnosti Scio je tvořen třemi subtesty (Společnost a jedinec, Stát a právo, Hospodářství a svět), obsahuje 60 otázek na 60 minut a na rozdíl od testu OSP je možné mezi jednotlivými oddíly přecházet.

Z finančního hlediska byla situace pro akad. rok 2017/2018 taková, že za podání přihlášky na FSS zaplatil uchazeč 300,- Kč, přičemž v této ceně bylo zahrnuto i absolvování TSP (FSS MUNI, n.d., Přijímací řízení do bakalářského studia). Testy Scio se platily zvlášť, každý termín testu OSP i ZSV vyšel uchazeče na 440,- Kč, s výjimkou prvního termínu, který byl o 100 korun levnější (Šopfová, 4. února 2016).

#### **5.4 Přijímací řízení – Bc. Psychologie na FF MU**

Na FF MU je přijímací řízení dvoukolové; v prvním kole absolvuje uchazeč TSP a oborový test, druhé kolo je tvořeno ústní zkouškou.

Test studijních předpokladů (TSP) jsme již popsali v předchozí kapitole. Oborový test obsahuje dva subtesty – psychologie (30 otázek, s doporučenou literaturou k prostudování) a biologie (15 otázek) – a trvá 35 minut. Oborový test se považuje za úspěšně složený, pokud uchazeč dosáhne alespoň 65. percentilu, přičemž následně jsou uchazeči seřazeni dle výsledku TSP a 100 nejúspěšnějších je pozváno k ústnímu pohovoru. Ten probíhá před tříčlennou komisí a zahrnuje „rozpravu zvoleným psychologickým tématem, která je zaměřena na posouzení schopnosti uchazeče kriticky uvažovat v daném kontextu“ (FF MUNI, n. d., Psychologie, část Přijímací zkouška). Uchazeč může získat maximálně 50 bodů, přičemž hranicí k přijetí je 25 bodů; pro akad. rok 2017/2018 bylo plánováno přijmout 30 uchazečů.

Na rozdíl od FSS MU činil poplatek za přihlášku na FF MU 500,- Kč, kdy v této ceně byly zahrnuty oba testy i případný ústní pohovor. Kromě výše uvedeného postupu lze první ročník prezenčního bakalářského studia Psychologie absolvovat také „jako placené dvousemestrové paralelní studium v rámci tzv. celoživotního vzdělávání podle zákona č. 111/98 Sb.“ (IS MUNI, jaro 2017, sekce CŽV: Studium celých akreditovaných studijních programů v rámci Celoživotního vzdělávání). Do tohoto studia jsou uchazeči (max. 25) přijímáni na základě oborového testu a ústního pohovoru v náhradním zářijovém termínu, načež v případě přijetí navštěvují stejné předměty/kurzy jako studenti řádného studia. Pokud by frekventanti následně chtěli pokračovat v řádném studiu (2. ročníku), musejí absolvovat všechny předměty předepsané pro 1. ročník, získat 47 kreditů z povinných a 6

kreditů z povinně volitelných předmětů a jejich studijní průměr nesmí být horší než 1,3. Za každý získaný kredit přitom zaplatí 600,- Kč, dohromady tedy 31.800,- Kč.

### **5.5 Příjímací řízení – Bc. Psychologie na JČU**

Příjímací řízení do bakalářského studia (oboru) Psychologie na JČU je dvoukolové. První kolo tvoří test ze „středoškolských základů psychologie, pedagogiky a obecné občanské orientace“ (Pedagogická fakulta JU v Českých Budějovicích, 2016, sekce Psychologie) s celkem 50 otázkami (1 bod za každou), druhé kolo ústní pohovor. Do druhého kola je pozváno 60 uchazečů s nejvyšším skórem v testu, pakliže dosáhli minimálně 20 bodů. K pohovoru „uchazeč donese seznam přečtené odborné literatury a případně další náležitosti, kterými může prokázat svůj zájem o obor (potvrzení o absolvované praxi, kurzech, dobrovolnické činnosti apod.). [...] Součástí pohovoru je zhodnocení motivačních předpokladů a povahových vlastností nezbytných k práci psychologa“ (cit. tamtéž) a také překlad odborného textu z anglického jazyka. Za druhé kolo může uchazeč taktéž získat 50 bodů (5 bodů z toho za překlad), přičemž body z obou částí se sčítají a navrženo k přijetí je cca 50 uchazečů, kteří celkově dosáhli min. 55 bodů.

Poplatek za přihlášku činí 500,- Kč.

### **5.6 Příjímací řízení – Bc. Psychologie (jednooborová) na OSU**

Na Ostravské univerzitě je možné Psychologii studovat jednooborově i dvouoborově, přičemž z hlediska přijímacího řízení se liší pouze bodová hranice pro přijetí (40 bodů dvouobor, 50 bodů jednoobor) (Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, n. d.). Příjímací zkouška je tvořena elektronickým testem obsahujícím otázky z psychologie, biologie člověka, sociologie a filozofie v rozsahu doporučené literatury, kdy maximálně lze získat 100 bodů. K přijetí je následně navrženo cca 70 nejlepších uchazečů.

Poplatek za přihlášku činí 560,- Kč.

### **5.7 Příjímací řízení – Bc. Psychologie na PVŠPS**

Pražská vysoká škola psychosociálních studií je školou soukromou (cena za 1 semestr studia činí cca 29.200,- Kč), nicméně i zde probíhá vícekolové přijímací řízení.

První kolo je písemné a sestává ze tří testů: vlastního testu obecných studijních předpokladů (zaměřeného na logické usuzování), vědomostního testu ze základů

společenských věd (filosofie, psychologie, psychoterapie, sociologie, kultura aj.) a testu z cizího jazyka. Webové stránky (PVŠPS, n. d., Příjímací řízení) sice nabízejí ukázkové položky, nicméně další náležitosti testů (počet položek/bodů, délka trvání apod.) nespécifikují. Také není uveden počet uchazečů, kteří jsou na základě výsledků prvního kola pozváni do kola dalšího.

Druhé kolo je dělené na dvě části: Ústní zkoušku, která zahrnuje orientaci v přečtené odborné literatuře (jejíž seznam uchazeč předkládá), posouzení motivace ke studiu/ výkonu povolání psychologa a řešení modelového problému nebo situace; a tzv. talentovou zkoušku, jež má podobu pohovoru, „ve kterém se posuzují osobnostní předpoklady k výkonu povolání psychologa“ (uchazeč předkládá 5-stránkový životopis) (PVŠPS, n. d., Příjímací řízení). Bližší informace opět nejsou uvedeny, nicméně navrženo k přijetí bývá cca 50 uchazečů a předpokládá se, že v ročníku bude cca 35 studentů (PVŠPS, n. d., Informace o studiu).

Poplatek za přihlášku činí 650,- Kč.

## **5.8 Příjímací řízení – Bc. Psychologie na UNYP**

Studium Psychologie na University of New York in Prague je akreditováno v anglickém jazyce (jako 4-leté bakalářské studium s tzv. Double degree na State University of New York, Empire State College), a v něm také probíhá přijímací řízení. Uchazeči dokládají kopii maturitního vysvědčení, jazykový certifikát z angličtiny (TOEFL, IELTS, Cambridgské zkoušky či maturitní/státní zkoušky na úrovni min. B2), motivační dopis (max. 400 slov) a doporučení od některého z předchozích vyučujících, načež jsou pozváni k motivačnímu pohovoru s vedoucím oddělení, který rozhodne o jejich ne/přijetí (UNYP, 2016a).

Poplatek za přijímací zkoušku činí 2.000,- Kč (plus 365 \$ za přijetí do USA), přičemž následně studenti platí 5.000,- Kč za každý z prvních 96 kreditů, 350 \$ za každý z posledních 32 kreditů (získaných v USA) a semestrální příspěvek 4.400,- Kč do unie studentů (UNYP, 2016b).

Z výše uvedených popisů je patrné, že ústní pohovor (zjišťující motivaci uchazeče ke studiu, popř. i jeho osobnostní charakteristiky) je častou součástí přijímací zkoušky, kdy většinou následuje coby druhé kolo po písemných testech. V těch převládají spíše



znalostně orientované (oborové) testy, zahrnující nejčastěji širší společenskovední základ, nicméně ani testy studijních předpokladů nejsou výjimkou.

Pojďme se nyní podrobněji zaměřit na podobu přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na Filozofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, jehož efektivita je předmětem výzkumu empirické části této práce.<sup>99</sup>

## 5.9 Přijímací řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP

Na FF UP v Olomouci je každoročně otevíráno nejenom prezenční, ale také kombinované jednooborové bakalářské studium Psychologie. Průběh přijímacího řízení je pro obě formy studia stejný, pouze se liší bodové hranice (pro postup do druhého kola i pro přijetí) a počet přijímaných uchazečů (cca 60 do prezenčního a 45 do kombinovaného studia). Přijímací řízení je tedy, jak už bylo naznačeno, dvoukolové: První kolo je tvořeno písemnou zkouškou, z níž nejúspěšnější uchazeči jsou následně pozváni k ústnímu pohovoru do kola druhého. Podoba, resp. složení a způsob vyhodnocení prvního kola, se nicméně v průběhu doby vyvíjelo a vyvíjí. Přehled tohoto vývoje podává Tabulka 6.

Tabulka 6. Přehled podoby 1. kola přijímacího řízení do Bc. studia Psychologie na FF UP

Rok	Test	Čas (min.)	Vyhodnocení	Zpracování	Pilotáž SPF
2011/2012	SPF	60	HSx2	externí	ne
2012/2013	SPF	60	HSx2	externí	ne
2013/2014	SPF	60	HSx2	externí	ne
2014/2015	SPF+OT	60/60	HSx2	externí	ne
2015/2016	SPF+OT	50/50	HSx2	interní	ne
2016/2017	SPF+OT	50/50	Percentily	interní	ano
2017/2018	SPF+OT	50/50	Percentily	interní	ano

Pozn.: SPF = Test předpokladů ke studiu na FF UP; OT = oborový test; HS = hrubý skór

K Testu předpokladů ke studiu na FF UP (SPF) od akad. roku 2014/2015 přibyl také oborový test. Podrobný popis obou testů uvádíme v samostatných podkapitolách níže; na tomto místě chceme pouze zmínit, že váha oborového testu zůstávala od jeho zavedení na hodnotě 0,6. To znamená, že výsledný skór uchazeče z prvního kola byl tvořen ze 60 %

<sup>99</sup> Vzhledem k tomu, že autorka je od roku 2013 členkou týmu, který se podílí na tvorbě SPF, jakož i týmu, který vytváří oborové testy pro Psychologii, i týmu, který od r. 2015 písemné testy z prvního kola přijímací zkoušky centrálně vyhodnocuje, jsou následující kapitoly psány s minimem citací. Obecné informace o přijímacím řízení do studia Psychologie na FF UP lze nicméně najít na <http://psych.upol.cz/uchazeci2015/prijimaci-zkousky-dod/> a popis Testu předpokladů ke studiu na FF UP je částečně převzat z již vydaných publikací autorky (Viktorová, 2014; Charvát, Viktorová a kol., 2015).

výsledkem oborového testu a ze 40 % výsledkem SPF. Až do roku 2016/2017 přitom byly výsledky počítány na základě hrubých skóre; od tohoto školního roku bylo přistoupeno k přepočtu na percentily, které částečně kompenzují případné odlišnosti mezi různými verzemi testu. Již dříve také došlo ke zkrácení času pro každý test na 50 minut, neboť bylo na základě pozorování uchazečů shledáno, že tato doba je k vyplnění testů pro většinu z nich dostačující.

### **5.9.1 Test předpokladů ke studiu na FF UP (SPF)**

V roce 2011 přistoupila Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci k radikálním změnám v podobě a organizaci přijímacího řízení do bakalářského studia, které se dotkly i oboru Psychologie.<sup>100</sup> Převážně z legislativních důvodů (Vobořil, 2014, in Charvát, Viktorová a kol., 2015) bylo upuštěno od využívání testů společnosti Scio a namísto nich byl interním týmem fakulty vytvořen Test předpokladů ke studiu na FF UP (SPF, čili „Studijní předpoklady Filozofická fakulta“). Ten je od akad. roku 2011/2012 povinný pro všechny uchazeče o bakalářské studium na Filozofické fakultě UP, a to jak v prezenční, tak v kombinované formě.

Celkově test obsahuje (a obsahoval) 50 otázek, přičemž z pěti odpovědí je vždy pouze jedna správná. Ačkoliv jsou otázky různě časově náročné, jejich bodové hodnocení je stejné, přičemž za špatnou či žádnou odpověď se body neodečítají. Test také není založen na principu vzestupné časové nebo kvalitativní náročnosti (tzn. otázky na konci oddílů či testu nejsou – úmyslně – těžší či časově náročnější než otázky předchozí). Uchazeči zaznamenávají odpovědi do záznamových archů pod přiděleným univerzitním číslem, přičemž strojové zpracování zařizovala dříve externí firma, od r. 2015 pak interní univerzitní tým, který se zabývá také položkovou analýzou a dalším zkvalitňováním SPF.

Pokud jde o samotnou podobu testu, vývojem procházelo jeho složení i počet administrovaných verzí. Ten se odvíjel převážně od počtu přihlášených osob, zatímco obsahové změny navazovaly na zkušenosti členů týmu a výsledky položkové analýzy (viz Charvát, Viktorová a kol., 2015), přičemž v posledních dvou ročnících bylo využito také výsledků pilotních testů SPF v rámci Dnů otevřených dveří FF UP. Přehled změn uvádíme opět v tabulce (Tab. 7).

---

<sup>100</sup> Zároveň se jednalo o první ročník „děleného studia“, tzn. zavedení systému tříletého Bc. a dvouletého navazujícího Mgr. studia Psychologie na FF UP, v souladu s Boloňskou dohodou.

Tabulka 7. Složení testů SPF v jednotlivých letech (2011–2017)

Rok	Počet verzí	Verbální myšlení	Oddíly				
			VM: Jazyková kompetence	Logicko-analytické myšlení	Log-An: Prostorová představivost	Kritické myšlení	Všeobecný přehled
2011/ 2012	16	7	X	7	X	6	30
2012/2013	16	15	X	8	4	3	20
2013/2014	12	15	X	8	4	3	20
2014/2015	14	16	X	11	5	3	15
2015/2016	16	9	6	10	X	10	15
2016/2017	16	7	7	11	X	10	15
2017/2018	14	8	7	14	X	8	13

Pozn.: Oddíl prostorová představivost byl v některých ročnících vydělen z oddílu logicko-analytického myšlení, stejně jako tomu bylo u jazykové kompetence a oddílu verbálního myšlení. Obě kolonky lze nicméně považovat za součást jim nadřazených oddílů.

Asi největší změnou z hlediska struktury byl úbytek položek v oddílu *všeobecný přehled* a navýšení položek v oblasti logicko-analytického a kritického myšlení. Zároveň došlo k obsahovému posunu v položkách *všeobecného přehledu* od průřezu znalostmi z různých oborů<sup>101</sup> ke spíše (aktuálnímu i historickému) kulturnímu a vědnímu přehledu. Tento krok byl cílený, směřující k tomu, aby Test předpokladů ke studiu na FF UP skutečně zjišťoval obecnou schopnost „úspěšně studovat na FF UP v Olomouci“ (Grigárková, 18. října 2013, s. 1), včetně schopnosti orientovat se v aktuálním dění, a nikoliv z větší části řadu často oborově specifických znalostí. Za tímto účelem vzešlo v pozdějších letech doporučení jednotlivým katedrám se specifickými požadavky na oborové znalosti uchazečů, aby využily možnost tvorby vlastního oborového testu. Tuto možnost využila i Katedra psychologie.

### 5.9.2 Oborový test Psychologie

Oborový test Psychologie vznikl od prvopočátku v 8 verzích, kdy každá verze obsahuje 50 položek s nabídkou možností a-e. Stejně jako v případě SPF je i v oborovém testu (OT) pouze jedna odpověď správná, a za špatné či vynechané odpovědi se body neodečítají. Oborový test obsahuje oddíl Filozofie (6-7 položek), Sociologie (6-7 položek), Biologie (12-14 položek) a Psychologie (24 položek), zjišťující znalosti přibližně v rozsahu středoškolské úrovně<sup>102</sup>.

<sup>101</sup> Otázky do *všeobecného přehledu* byly v prvních letech dodávány odborníky z různých kateder, představovaly proto často „průřez“ znalostmi z nabízených oborů na FF UP. V pozdějších letech převzal jejich tvorbu užší tým SPF.

<sup>102</sup> I vzhledem ke znalostní části u pohovoru v návazném druhém kole se však předpokládá samostatná příprava uchazečů z doporučené literatury uvedené na webu Katedry psychologie FF UP.

Oborový test píše uchazeč (zpravidla) ve stejný den po absolvování SPF, a vyhodnocení probíhá stejně jako v případě SPF strojově. Následně se výsledky z obou testů zadají do univerzitního systému, který spočítá vážený skóre uchazečů z prvního kola, a je sestaven seznam uchazečů postupujících do druhého kola, k ústní přijímací zkoušce.

### **5.9.3 Druhé kolo – ústní přijímací pohovor**

Druhé kolo probíhá jako ústní pohovor u jedné ze 3–5 členných komisí sestavených ze členů katedry a interních doktorandů, přibližně týden po konání písemných zkoušek. Uchazeči jsou zvaní odděleně dle toho, zda se hlásí do prezenčního či kombinovaného studia. Délka pohovoru je přibližně 15–20 minut, přičemž se ověřuje motivace uchazečů ke studiu, vhodnost jejich osobnostních charakteristik k výkonu povolání psychologa a nakonec jsou položeny ještě dvě znalostní otázky z okruhů uvedených na stránkách Katedry psychologie FF UP<sup>103</sup>.

Svou motivaci uchazeč dokládá např. seznamem prostudované literatury, potvrzeními o praxích či stážích v různých zařízeních či organizacích zabývajících se poradenstvím, vzděláváním či péčí o různé skupiny osob, a nově také eseji v maximálním rozsahu dvou normostran, zaměřenou na důvody, které uchazeče vedly k výběru studia psychologie, reflexi vlastních osobnostních charakteristik vhodných pro výkon povolání psychologa, a v neposlední řadě na oblasti zájmu z hlediska budoucího profesního směřování. Komise také přihlíží k odborným pracím, absolvovaným kurzům, seminářům či konferencím, popř. ke strukturovanému životopisu a dokladům o předchozím vzdělání uchazeče.

Výsledkem je celkové zhodnocení vhodnosti uchazeče ke studiu, vyjádřené bodovým ohodnocením na stupnici 0–100 bodů. Tento skóre je vážen hodnotou 0,8 s výsledky prvního kola a uchazeči jsou seřazeni dle celkového dosaženého skóru z obou kol přijímacího řízení. Přibližně 80 nejúspěšnějších uchazečů v prezenční a 60 nejúspěšnějších v kombinované formě je navrženo na přijetí ke studiu, přičemž se předpokládá, že do prezenčního studia se zapíše cca 60 a do kombinovaného cca 45 uchazečů.

### **5.9.4 Program celoživotního vzdělávání**

Kromě řádného studia umožňuje Katedra psychologie ve spolupráci s Institutem celoživotního vzdělávání Filozofické fakulty Univerzity Palackého (ICV FF UP),

---

<sup>103</sup> K datu napsání této dizertace: <http://psych.upol.cz/uchazeci2015/prijimaci-zkousky-dod/>.

v souladu s § 60 odst. 1 Zákona 111/1998 Sb. o vysokých školách, také placené studium v programu celoživotního vzdělávání (CŽV). Toto studium je primárně určeno pro uchazeče, „kteří splnili požadavky přijímacího řízení, ale nebyli přijati ke studiu z důvodu limitu přijatých studentů, a studenty, kteří mají zájem rozšířit svoji původní studijní kombinaci“ (ICV FF UP, n. d., odst. 4).<sup>104</sup> Studijní plán je stejný jako plán řádného studia – prezenčního či kombinovaného – a při splnění podmínek může student CŽV zažádat o přijetí do řádného studia a uznání dosavadních studijních výsledků. Tyto podmínky byly ve sledovaném období (2011–2016, resp. i 2017) následující:

1. splnění všech studijních povinností do 30. 6. daného akademického roku;
2. splnění všech předmětů typu A předepsaných pro daný ročník ve studijním plánu;
3. získání min. klasifikace D či lepší ve všech předmětech;
4. získání minimálně 60 kreditů.

Účastníci, kteří výše uvedené podmínky nesplní (či nesplní včas), jsou pozváni k náhradnímu termínu řádné přijímací zkoušky (obvykle v září daného roku), tj. absolvují (znovu) dvoukolové přijímací řízení. Pakliže jsou přijati, jsou jim předchozí studijní povinnosti uznány a postupují rovnou do dalšího ročníku studia.

Celoživotní studium se na Katedře psychologie většinou realizuje v prvních ročnících bakalářského a navazujícího magisterského studia; nebývá tedy obvyklé, že by student byl účastníkem CŽV i ve druhém či vyšším ročníku studia. Počet studentů CŽV je většinou nižší než 10 a závisí z velké míry na aktuální kapacitě oboru. „O přijetí uchazeče do programu CŽV rozhoduje děkan fakulty na základě doporučení vedoucího katedry“ (ICV FF UP, n. d., odst. 8), přičemž se přihlíží k předloženým materiálům – životopisu, dokladu o ukončeném předchozím vzdělání, motivační esejí aj.

Přejděme nyní k výzkumné části této práce, jež se zabývá vyhodnocením efektivity výše popsaného procesu přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP z různých hledisek (finančního, personálního, akademického úspěchu a jeho predikce aj.).

---

<sup>104</sup> Absolvování přijímací zkoušky tedy není k přijetí do tohoto typu studia nutnou podmínkou, byť lze ve většině případů dohledat u studentů CŽV i výsledky (neúspěšné) přijímací zkoušky. Tato část studentů tedy v podstatě představuje kontrolní skupinu vůči řádně přijatým uchazečům z hlediska prediktivní validity přijímacího procesu, resp. jeho jednotlivých součástí.

## 6. Struktura, cíle a etické aspekty výzkumné části

S ohledem na komplexnost zvolené problematiky, již jsme se pokusili nastínit v teoretické části, jsme se ve snaze pokrýt všechny relevantní oblasti rozhodli rozčlenit výzkumnou část práce dle námi stanovených cílů:

1. Popis procesu přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP z administrativně-organizačního hlediska a odhad jeho personálních a finančních nákladů.
2. Analýza „průchodnosti“ systému přijímacího řízení (počty přihlášených, přijatých, zapsaných,...) a následného studia, a to i z pohledu genderové vyrovnanosti.
3. Vytvoření sebesposuzovacího dotazníku a jeho prostřednictvím analýza charakteristik dosavadních absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP.
4. Ověření prediktivní validity přijímacích testů (SPF a OT) do bakalářského studia Psychologie na FF UP vůči různým kritériím akademického úspěchu – FYGPA, GPA, dokončení studia aj.

Aby byla lépe zachována logická návaznost, bude následující text postupně sledovat výše uvedené cíle v rámci samostatných kapitol, zahrnujících jak popis aplikované metodiky, tak i výsledků vztahujících se k danému cíli. Následovat bude společná diskuze všech zjištění a celkové zhodnocení efektivity přijímacího řízení.

Veškeré analýzy budou vztaženy převážně na období let 2011–2016 (resp. 2017), a to jednak z hlediska dostupnosti dat, a jednak proto, neboť až do r. 2011/2012 probíhalo studium psychologie na FF UP jako souvislé pětileté magisterské studium a přijímací řízení využívalo služeb společnosti Scio.

Pokud nebude výslovně uvedeno jinak, byla využita data získána z univerzitních databází za součinnosti Centra výpočetní techniky a Studijního oddělení FF UP v anonymizované podobě, kdy k identifikaci a spárování uchazečů a přijatých studentů sloužilo unikátní univerzitní číslo. V tomto případě nebyl získáván samostatný informovaný souhlas každého uchazeče a studenta se zpracováním osobních údajů konkrétně pro účely této dizertační práce, neboť by tento postup nebyl organizačně možný; byl však využit generální souhlas uchazečů (a studentů) se zpracováním poskytnutých údajů univerzitou pro účely přijímacího řízení, studijní agendy a dalších statistických šetření prováděných zaměstnanci univerzity, který uchazeči udělují současně se zasláním elektronické přihlášky ke studiu. Vzhledem k tomu, že autorka práce *je* zároveň

zaměstnankyní univerzity a výsledky jsou prezentovány pouze hromadně, bez možnosti rozpoznání konkrétních osob, máme za to, že povaha práce je v souladu s uděleným souhlasem. V ostatních případech popsaných níže byl buď získán informovaný souhlas přímo od studentů/absolventů, resp. vedoucí studijního oddělení, nebo autorka podepisovala prohlášení o mlčenlivosti při nahlížení do složek studijního oddělení za účelem získání údajů z maturitních vysvědčení, které nejsou evidovány jinak než v původní listinné podobě. I v těchto případech jsou ovšem získaná data prezentována anonymně a hromadně, přičemž byly podniknuty kroky k jejich zabezpečení.

Smyslem práce nebylo a není jmenovitě identifikovat „úspěšné“ a „neúspěšné“ studenty/absolventy, ale zhodnotit proces přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie jako celek a případně navrhnout doporučení do dalších let.

## **6.1 Odhad personálních a finančních nákladů přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP**

Zdrojem dat pro tuto část práce byl v první řadě rozhovor s vedoucí studijního oddělení, uskutečněný přímo za tímto účelem v červenci 2017, jehož náplní byl popis procesu přijímacího řízení na FF UP z pohledu jednotlivých aktivit a administrativních úkonů a odhad jejich personálního zajištění. Dalším zdrojem byly vlastní zkušenosti s procesem tvorby přijímacích testů (SPF i OT), jakož i jejich vyhodnocování, a s organizačním zajištěním jednotlivých částí přijímací zkoušky do bakalářského studia Psychologie ve sledovaném období. Na základě těchto zdrojů byl vytvořen níže uvedený seznam aktivit s hrubým odhadem personálních (počet osob a hodin) a materiálních nákladů (papír, tisk, obálky, rozvoz aj.).

K odhadu finančních nákladů na jednotlivé úkony byl využit jednak vnitřní mzdový předpis UP, resp. jeho 6. úplné platné znění ze dne 16. března 2017<sup>105</sup>, a jednak odhad cen v místě a čase obvyklých za uvedený materiál. V uvedených nákladech nejsou započítány energie, neboť není v našich silách odhadnout jejich spotřebu konkrétně v rámci procesu přijímacího řízení. Vzhledem k tomu, že část popisovaných administrativních úkonů je

---

<sup>105</sup> Tento předpis byl nahrazen/aktualizován novým Vnitřním mzdovým předpisem UP ze dne 27. března 2018, jímž došlo k plošnému navýšení mezd. Kromě toho se nám podařilo dohledat pouze 2. úplné znění vnitřního mzdového předpisu ze dne 24. srpna 2009, z něhož je patrné, že ve sledovaném období došlo k navýšení mezd v relevantních tarifních třídách (9–13, vzhledem k pracovním zařazením osob, které se podílely na jednotlivých aktivitách, a to včetně profesorů při ústní části přijímací zkoušky) a stupních přibližně o 500–800 Kč. Vzhledem k výši této částky považujeme využití 6. úplného znění vnitřního mzdového předpisu za přiměřené; je však třeba mít na paměti, že v uvedených tabulkách *nejsou* započítána osobní ohodnocení ani další příplatky.

společná pro všechny (bakalářské) obory na FF UP, odhad nákladů konkrétně pro obor Psychologie by mohl být vypočítán poměrově na základě počtu přihlášek do bakalářského studia Psychologie vůči počtu přihlášek do bakalářského studia na FF UP celkem (Tab. 8), pro zjednodušení jako 20 % celkové odhadované částky.

Tabulka 8. Poměr počtu přihlášek do bakalářského studia na FF UP obecně a do oboru Psychologie konkrétně, v letech 2011–2016

Ročník	Bc FF UP	Bc Psychologie	Poměr (%)
2011/2012	7206	1443	20
2012/2013	6433	1370	21
2013/2014	6397	1291	20
2014/2015	5993	1194	20
2015/2016	5768	1262	22
2016/2017	5429	1210	22

### 6.1.1 Výsledková část prvního cíle

Proces přijímacího řízení začíná již v květnu předcházejícího roku, kdy jsou vyhlášeny podmínky přijímacího řízení pro další akademický rok, které jsou následně schváleny akademickým senátem a vyvěšeny na webových stránkách FF UP. Během prázdnin je připraven webový katalog oborů a elektronický systém k otevření elektronické přihlášky (listopad–únor). Platby za přihlášky (640,- Kč pro rok 2017) jsou spárovány s přihláškami přibližně do poloviny března, načež jsou osloveni uchazeči, kteří ještě neprovedli platbu. V dubnu je pak připravena databáze uchazečů a zpracován harmonogram přijímacích zkoušek (místo, datum, čas) jak pro jednotlivé obory, tak i pro jednotlivé uchazeče, přičemž následně jsou uchazečům rozeslány pozvánky k přijímací zkoušce (nově pouze elektronicky). Tuto část procesu – stejně jako aktivity spojené s propagací studia – jsme se rozhodli explicitně nevyčíslovat, neboť by patrně zůstala zachována i při změně podoby přijímacího řízení. Personálně je ovšem zajištěna převážně osobou vedoucí studijního oddělení v součinnosti se zaměstnancem Centra výpočetní techniky, na dílčích aktivitách se pak podílejí i další zaměstnanci FF. Pokud bychom měli odhadnout náklady na dřívější rozesílání pozvánek poštou (tisk 1 A4 černobíle – cca 1,-Kč, obálka – cca 1,- Kč, doporučený dopis – od ledna 2011 cca 26,- Kč), dostali bychom se na částku přibližně 34–40 tisíc korun (pro uchazeče o bakalářské studium Psychologie).



Souběžně s těmito úkony probíhá příprava samotných přijímacích testů (SPF a OT). Jak již bylo uvedeno výše, na přípravě SPF se podílí tým zaměstnanců FF<sup>106</sup>, kteří vytvářejí jednotlivé položky testu (50 položek pro každou z 8 originálních verzí, tzn. celkem cca 400 položek<sup>107</sup>), spravují jejich databázi a provádějí celkovou jazykovou a obsahovou korekturu. Pokud bychom pro zjednodušení počítali odměnu 100,-Kč (čistého) za každou vytvořenou položku a následně 100,-Kč za každou stranu jazykové korektury (typický test SPF má 10 stran textu + úvodní stránku s hlavičkou, kontrolují se ale originální verze i jejich mutace, tzn. celkem 16 testů; dohromady počítejme  $10 \cdot 16 = 160$  stran), dostaneme celkovou částku  $(400 \cdot 100) + (160 \cdot 100) = 40.000 + 16.000 = 56.000,-Kč$  jako naprosté minimum pro vytvoření obsahu přijímacího Testu předpokladů ke studiu na FF UP. Z logiky věci nemá příliš smysl počítat z této sumy 20 % (na „pokrytí“ oboru Psychologie), neboť test by byl vytvářen stejným způsobem, i kdyby se vztahoval právě jen a pouze na tento obor, nebo naopak pouze na ostatní obory FF UP mimo Psychologii. Lze ovšem uvažovat, že pro uchazeče o studium Psychologie by stačily 4 verze a jejich mutace (obdobně jako u oborového testu, viz níže), tzn. 200 položek a 80 stran, tj. celkem 28.000,- Kč.<sup>108</sup> K této částce je následně potřeba přičíst ještě náklady na tisk. Opět počítejme 1,-Kč za tisk 1 A4 černobíle (vč. papíru) a 10 stran (stránku s hlavičkou ignorujeme), tzn. 10,- Kč za jeden test. Pokud bychom tiskli testy pro průměrný počet podaných přihlášek do studia Psychologie za sledované období (viz tab. 8), tzn. 1295 kusů, náklady na tisk by představovaly 12.950,- Kč, bez započtení ceny času obsluhy tiskových zařízení apod. Zároveň je třeba připočíst cenu tisku barevných odpověďových šablon, počítejme 2,-Kč za stránku a 1295 stran, tzn. 2.590,-Kč.<sup>109</sup>

Obdobně je možné dobrat se spodního odhadu nákladů na oborové testy, které spoluvytvářejí přímo pracovníci Katedry psychologie. Oborové testy mají také 50 položek a jak již bylo naznačeno, vytvářejí se ve 4 originálních verzích (plus jejich mutace), nicméně s ohledem na povahu položek mívají OT pouze 8 stran textu. Náklady na tvorbu OT tak hypoteticky představují  $(200 \cdot 100) + (8 \cdot 8 \cdot 100) = 20.000 + 6.400 = 26.400,-Kč$ .

---

<sup>106</sup> Převážně odborní asistenti a docenti s praxí od 10 let výše, počítejme tedy 10. tarifní třídu a 3. stupeň jakožto minimální odhad.

<sup>107</sup> Do tohoto výpočtu nejsou zahrnuty položky pro pilotní testy, neboť se jedná o relativně novou záležitost.

<sup>108</sup> Pakliže by se Katedra psychologie FF UP naopak rozhodla SPF nevyužívat, test by však byl nadále vytvářen pro zbylé obory FF UP, k ušetření nákladů ze strany FF by prakticky nedošlo. Lze sice uvažovat, že by v tomto případě byl zapotřebí nižší počet verzí testu, nicméně i přesto pochybujeme, že by náklady klesly pod 28.000,- Kč (jako minimální částku pro 4 verze SPF a jejich mutace), a i toto považujeme za výrazně podhodnocený odhad.

<sup>109</sup> Náklady na přípravu šablon opět zanedbáváme; počítáme se standardním 80g papírem.

K tomu je třeba opět připočíst náklady za tisk testů (8Kč/test \* 1295 kusů = 10.360,-Kč) a barevných šablon (2\*1295 = 2.590,-Kč).

Vedle toho vznikají s administrací písemných testů ještě další materiální, provozní a personální náklady: V první řadě se jedná o zajištění dozoru a registrace v testovacích místnostech ze strany zaměstnanců FF, a to převážně konkrétních kateder, jejichž uchazeči jsou k daným termínům pozváni. Testování probíhá o víkendu, včetně přípravných prací cca od 7:00 do 18:00 (kdy dochází k finálnímu svozu testů), a v případě Katedry psychologie vyžaduje přítomnost minimálně 16 zaměstnanců (nezapočítáváme studentské pomocné síly ani zajištění vrátnice). Vedle sobotního testového bloku (cca 3h se 2 zaměstnanci) tak jde o 11 hodin práce v neděli, při 10. platové třídě a 3. stupni (20.100,-Kč/měsíc hrubého) za cca 126,-Kč na hodinu. Náklady na personální zajištění tak představují minimálně  $(2*3*126) + (16*11*126) = 756 + 22.176 = 22.932,-$  Kč. K tomu lze připočíst částku za svoz testů do místa vyhodnocení (paušálně řekněme 2.000,-Kč) a odměny dalším zaměstnancům (již zmíněné zajištění vrátnice, zdravotního dozoru, koordinace ze strany vedoucí studijního oddělení aj., spodním odhadem cca za 4.000,-Kč). Mimo to je třeba zmínit, že k vyplnění testových šablon dostávají uchazeči speciální černé fixy, při ceně 5Kč/ks a 1295 přihláškách tak za cca 6.475,-Kč.

Vyhodnocení testových šablon pak probíhá strojově, pod dohledem úzkého týmu zaměstnanců FF UP. Ten provádí kontrolu správného vyplnění všech identifikačních údajů (univerzitní číslo, varianta testu aj.) i kontrolu špatně čitelných polí. Vzhledem k nutnosti rychlého sestavení seznamu uchazečů postupujících k druhému kolu přijímací zkoušky probíhá vyhodnocování souběžně s odpoledními termíny testování a končí v noci; následně je také třeba testy seřadit dle univerzitního čísla k pozdějšímu případnému nahlížení uchazečů v rámci přezkumných řízení. Pokud bychom opět počítali paušální částku 100,-Kč na vyhodnocenou (a seříděnou) šablonu, dostaneme 12.950,-Kč za SPF a 12.950,-Kč za OT (pakliže by počet přihlášek odpovídal fyzickému počtu uchazečů, přičemž by se všichni uchazeči dostavili k testování).

Následně je třeba převést údaje do univerzitní databáze uchazečů a vytvořit seznam uchazečů postupujících k ústnímu pohovoru, včetně jejich rozpisu k jednotlivým komisím a termínům. Seznamy se zavěšují na web FF a také tisknou na nástěnku katedry; uchazečům je taktéž informace o postupu vložena do elektronické přihlášky a je jim zaslán informační e-mail. Na tyto aktivity počítáme paušálně 750,-Kč za cca 6 hodin práce celkem.

Celkový přehled nákladů za písemnou část přijímací zkoušky pro obor Psychologie shrnuje Tabulka 9; upozorňujeme ovšem, že se jedná o velmi hrubý, s velkou pravděpodobností nejnižší možný odhad skutečných nákladů.

Tabulka 9. Spodní odhad nákladů za písemnou část přijímací zkoušky (Bc. Psychologie)

Část	Položka	Cena (v Kč)
SPF	tvorba (4 verze)	28000
	tisk testů	12950
	tisk šablon	2590
OT	tvorba (4 verze)	26400
	tisk testů	10360
	tisk šablon	2590
zajištění na místě	personální náklady	28932
	fixy	6475
vyhodnocení	SPF	12950
	OT	12950
	tvorba seznamu	750
<b>CELKEM</b>		<b>144947</b>

K ústní části je následně pozváno přibližně 250 uchazečů o prezenční a 200 uchazečů o kombinované studium. Ústní pohovory probíhají celkem týden, počítejme tedy 40 hodin, paralelně u 5 komisí s průměrně 4 členy, tzn. řekněme 20 zaměstnanců. Pokud bychom tentokrát počítali s 11. platovou třídou a 3. stupněm (22.260,-Kč/měsíc hrubého), čili 5.565,- Kč na týden, dostaneme  $20 \cdot 5565 = 111.300,-$  Kč coby spodní odhad finančních nákladů na zajištění ústní části přijímací zkoušky do bakalářského studia. Spolu s písemnou částí tak finanční náklady na zajištění přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP začínají na 256.247,- Kč, přičemž nezapočítáváme administrativní náklady před a po samotné zkoušce (rozesílání oznámení o ne/přijetí apod.) společně pro všechny obory FF. Při ceně 640,-Kč za přihlášku a průměrném počtu 1295 přihlášek tak zisk činí maximálně  $(1295 \cdot 640) - 256247 = 572.553,-$  Kč. Znovu ovšem upozorňujeme, že reálné náklady jsou oproti odhadu patrně výrazně vyšší, neboť v uvedených částkách nejsou započítány např. ještě náhradní zářijové termíny přijímacích zkoušek, termíny pro uchazeče se speciálními vzdělávacími potřebami, náklady na zprocesování odvolacích řízení aj. Reálný zisk tak odhadujeme přinejlepším poloviční, a i to považujeme za odhad spíše smělý.

## 6.2 Analýza „průchodnosti“ systému přijímacího řízení do studia Psychologie na FF UP

Výchozím zdrojem k analýze průchodnosti studia Psychologie na FF UP byly výpisy z databází poskytnuté na základě naší žádosti Centrem výpočetní techniky UP. Jednalo se především o:

- výpis z databáze uchazečů o studium (bakalářské i navazující magisterské) z let 2011–2016, obsahující informace o typu a formě studia, do níž se uchazeč hlásil, univerzitní číslo coby identifikátor, dále pohlaví a rok narození (pro další analýzy vztážené k validitě přijímacích testů), výsledky písemné části přijímací zkoušky (body SPF, OT a body celkem), rozhodnutí o přijetí ke studiu a informace o zápisu do studia;
- výpis z databáze studentů bakalářského a navazujícího magisterského studia Psychologie z let 2011–2015, obsahující známkové průměry za každý ročník a informace o případném ukončení studia.

Z těchto výpisů bylo možné pro každý akademický rok ve sledovaném období zjistit počet přihlášek, resp. zájemců o konkrétní formu studia (prezenční/kombinovaná), přihlášených, kteří se dostavili k přijímací zkoušce, počet přijatých uchazečů a uchazečů, kteří se zapsali do studia, jakož i počty těch, kteří pokračovali do 2. a 3. ročníku a ukončili studium ve standardní době (včas), později, nebo studia zanechali, příp. jim bylo studium ukončeno z důvodu nesplnění studijních povinností. Při interpretaci údajů z těchto výpisů je ovšem nutné upozornit na následující skutečnosti:

1. Bodová hodnocení z ústní části, resp. systém přidělování bodů se v průběhu sledovaného období měnil. Vycházeli jsme proto ze skutečnosti, že byl-li uchazeč navržen na přijetí, dosáhl ve druhém kole dostatečného počtu bodů (bez ohledu na aktuální systém) a tato informace pro nás nese větší výpovědní hodnotu než počet bodů samotný. Ve výpisu z databáze jsme proto nevyžadovali explicitně počet bodů ze druhého kola přijímací zkoušky a řídili jsme se především informací o jejím výsledku, kdy jsme přistoupili k dichotomickému kódování „přijat“ a „nepřijat“.
2. Mezi „nepřijaté“ uchazeče jsou ve výpisech zahrnuti také ti, kteří byli z hlediska výsledku u zkoušky navrženi z přijetí, nedoložili však doklad o absolvování SŠ nebo jiné vysoké školy. Vzhledem k tomu, že doložení ukončeného středoškolského vzdělání je na FF UP vyžadováno až u zápisu do studia, je možné předpokládat, že se jedná nejen o uchazeče, kteří skutečně střední školu zatím neabsolvovali (např. musejí na opravný termín maturitní zkoušky), ale také o ty,

kteří se k zápisu nedostavili vůbec. (Zde navíc dochází k duplicitě kódování, neboť existují i uchazeči „přijetí“, kteří se nezapsali do studia.) Z hlediska kódování v databázi ovšem není možné tyto skupiny „nenastoupivších“ od sebe spolehlivě rozlišit.

3. Jako „přijetí“ uchazeči jsou v databázi označeni ti, kteří byli přijati buď na základě přijímací zkoušky, nebo bez ní. Ve druhém případě se vesměs jedná o studenty programu Celoživotního vzdělávání (dále CŽV), kteří v předchozím akademickém roce studovali na FF UP bakalářský obor Psychologie, získali min. 60 kreditů (od ak. r. 2011/2012 dále), splnili všechny předměty typu A povinné pro 1. ročník a nebyli klasifikováni horší známkou než D (Institut celoživotního vzdělávání Filozofické fakulty Univerzity Palackého, n. d.). Tito studenti jsou pak de facto přijímáni do druhého, nikoliv prvního ročníku, což je ve statistikách nutno zohlednit.
4. Zároveň nelze z poskytnutých výpisů primárně vyčíst informace o studentech, kteří nastoupili do prvního ročníku CŽV daný akademický rok. Tito jsou buď vedeni jako „nepřijetí“ v rámci standardního přijímacího řízení, nebo se tohoto řízení vůbec nezúčastnili. Podání přihlášky, stejně jako organizační zajištění přijímacího procesu, totiž v tomto případě probíhá zvlášť, přes Institut celoživotního vzdělávání Filozofické fakulty UP (dále ICV). Evidence informací o těchto studentech je však důležitá minimálně ze dvou hledisek: Zaprvé umožňuje porovnání oficiálně „nepřijatých“ uchazečů s výkonem „řádných“ studentů, což dále přispívá ověření validity přijímacího řízení. Zadruhé absolvují uchazeči přijetí v rámci CŽV shodné předměty jako studenti řádného studia, a pakliže splní podmínky uvedené výše, jsou v dalších ročnících evidováni jako „řádní“ studenti, což se nutně promítne do statistik.

Z výše popsaných důvodů byly ještě separátně v databázi IS STAG vyhledány informace o studentech programu CŽV v daném akademickém roce. Byly porovnány seznamy studentů tří povinných předmětů pro 1. ročník bakalářského studia (Základy metodologie psychologického výzkumu 1, Kulturní antropologie 1, Dějiny psychologie 1) a identifikováni studenti CŽV (osobní číslo začínající písmenem „I“ namísto standardního „F“). Dále byli tito studenti vyhledáni ve výpisech z databází pro následné akademické roky (ke zjištění, zda v dalším roce nastoupili do řádného studia), popř. v databázi IS STAG dle seznamu studentů předmětu typu A pro druhý ročník (Vývojová psychologie 2). V několika případech byli i studenti CŽV do následného studia přijati na základě přijímací

zkoušky (především v ak. r. 2014/2015), proto byla nutná konkrétní identifikace. Stejně jako u dalších analýz však i zde platí, že pro účely dizertační práce byly veškeré údaje anonymizovány.

Uvedený postup umožnil sestavit kompletní tabulku průchodnosti bakalářským stupněm oboru Psychologie pro akademické roky 2011/2012–2013/2014; pro pozdější ročníky nebyly v době získávání dat ještě dostupné informace o počtech studentů, kteří studium dokončili, byla ovšem možná analýza z hlediska počtu přihlášených, přijatých a zapsaných uchazečů. Zároveň bylo možné monitorovat, kolik absolventů bakalářského studia z uvedených ročníků se hlásilo, dostavilo k přijímací zkoušce, bylo přijato a zapsalo se do navazujícího magisterského studia Psychologie na FF UP v letech 2014/2015–2016/2017. Pro první absolventský ročník bakalářského programu (nastoupivší v ak. r. 2011/2012) byla již také k dispozici data o ne/ukončení navazujícího magisterského studia na Katedře psychologie FF UP.

Kromě jednoduchého popisu absolutních a relativních četností (%) ve výše popsáných ukazatelích byla také provedena následující dílčí srovnání za použití testu nezávislosti chí-kvadrát:

1. Analýza relativního zastoupení mužů a žen v přijímacím procesu a navržených k přijetí k Bc. studiu. Srovnávány byly údaje o mužích a ženách, kteří se dostavili k přijímací zkoušce, a byli, resp. nebyli navrženi k přijetí; studenti přijímaní do ČŽV nebyli v tomto případě rozlišováni. K této analýze bylo přistoupeno z důvodu ověření, zda v průběhu přijímacího procesu nedochází k nechtěné diskriminaci jednoho či druhého pohlaví. Testy byly provedeny zvlášť pro každý akademický rok a formu studia (prezenční/kombinovaná), hladina významnosti  $\alpha$  byla stanovena na 5 %. Vzhledem k množství prováděných testů jsme si vědomi rizika kumulace pravděpodobnosti chyby I. druhu (nalezení falešně pozitivního výsledku), náš předpoklad ale fakticky odpovídá nulové hypotéze (nečekáme rozdíl z hlediska pohlaví mezi uchazeči, kteří se dostavili ke zkoušce, a přijatými uchazeči). Korekce celkové hladiny  $\alpha$ , resp. hladiny  $\alpha$  pro jednotlivé testy by tak vedla ke snížení pravděpodobnosti nalezení statisticky významného výsledku a „vyznívala“ by sama o sobě ve prospěch našeho předpokladu. K takové korekci (např. dle Bonferroniho) tedy nebylo přistoupeno.
2. Analýza relativního zastoupení absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP z let 2011–2013 v přijímacím procesu do navazujícího magisterského studia v letech 2014–2016. Cílem této analýzy bylo ověřit procentuální zastoupení „našich

absolventů“ v různých fázích přijímacího řízení do navazujícího studia (podané přihlášky, dostavili se, navrženi k přijetí, přijati, zapsáni) a především zjistit, jaký je poměr „našich“ a „externích“ absolventů z hlediska ne/navržení k přijetí v navazujícím studiu na Katedře psychologie FF UP. Testy byly opět provedeny zvláště pro každý akademický rok (2014/2015–2016/2017) a formu studia (prezenční/kombinovaná), hladina významnosti byla ponechána na  $\alpha = 0,05$ . Při interpretaci výsledků je třeba mít na paměti, že především absolventi prezenční formy Bc. studia se často „jistili“ a hlásili do navazujícího studia nejen v prezenční, ale i kombinované formě, což se odrazilo na zvýšeném počtu uchazečů o kombinovanou formu studia. Zároveň byl přijímací proces nastaven tak, aby se pokud možno zamezilo duplicitám v navržení studenta do obou forem studia, což mohlo mít za následek vyšší počet nepřijatých především do kombinované formy.

V rámci navazujícího studia také nebyli dále rozlišováni studenti programu Celoživotního vzdělávání, neboť se ve sledovaném období jednalo každoročně o max. 2 osoby v jednotlivých formách studia.

### **6.2.1 Výsledková část druhého cíle**

Tabulka 10 shrnuje počty uchazečů/studentů v jednotlivých formách studia podle akademického roku, k němuž se vztahovalo dané přijímací řízení. Každý řádek tak odpovídá jedné kohortě uchazečů/studentů a sleduje její postup studiem, přes dokončení prvního ročníku, po ukončení bakalářského studia a přihlášení se/přijetí do navazujícího magisterského studia, popř. až k jeho ukončení. Rozlišujeme přitom, zda student ukončil studium úspěšně či nikoliv, a zároveň zda jej dokončil „včas“ (tzn. po 6 semestrech), nebo později. Z tabulky je patrné, že navzdory snižujícím se počtům přihlášek, kopírujícím demografickou křivku (viz kap. 1), je počet studentů navržených k přijetí a zapsaných do studia relativně stabilní. Zdá se, že větší úspěšnost zápisu (poměr studentů navržených k přijetí a fakticky zapsaných do studia) je v kombinovaném studiu (viz také Tab. 11 níže), naproti tomu v prezenčním studiu většina studentů úspěšně absolvuje „včas“. Bez ohledu na formu bakalářského studia se následně většina absolventů hlásí do studia navazujícího.

Tabulka 10. Analýza průchodnosti bakalářského studia Psychologie na FF UP v letech 2011–2017

Forma	Rok	Přihl.	Dost.	Návrh k přijetí <sup>a</sup>	Zápis	1. ročník (bez CŽV)	1. ročník vč. CŽV	2. rok pokr. (vč. CŽV)	U včas	U poz.	Z/U	Prod.	Jiné	nMgr.2014/2015			nMgr.2015/2016			nMgr.2015/2016			U včas	U poz.	
														Přihl.	Přijat <sup>b</sup>	Zápis	Přihl.	Přijat <sup>b</sup>	Zápis	Přihl.	Přijat <sup>b</sup>	Zápis			Z/U
P	2011/ 2012	824	735	61 (0)	51	51	58	57	55	0	2	0	0	53	50 (4_K)	50	2	1 (P)	1	1	1 (P)	1	1	29	13
	2012/ 2013	768	688	83 (6)	61	55	64	64	52	7	2	1	2				55	44 (P)	44	12	6 (1_K)	6			
	2013/ 2014	744	661	82 (9)	69	60	65	61	47	0	4	9	1							46	42 (2_K)	42			
	2014/ 2015	647	555	60 (1)	42	41	50	48																	
	2015/ 2016	677	578	83(10)	60	50	60																		
	2016/ 2017	687	588	86 (5)	64	59	65																		
K	2011/ 2012	610	477	49 (3)	48	45	54	47	20	18	5	4	0	20	18 (K)	17	14	9 (K)	9	9	4 (K)	1	0	12	2
	2012/ 2013	602	459	47 (7)	45	38	47	38	15	10	1	10	2				16	12 (K)	12	11	6 (K)	6			
	2013/ 2014	547	419	56 (5)	54	49	59	47	15	0	5	26	1							11	8 (K)	8			
	2014/ 2015	547	372	49 (4)	44	40	50	41																	
	2015/ 2016	585	405	51 (5)	48	43	52																		
	2016/ 2017	523	364	59 (8)	57	49	59																		

Pozn.: P = prezenční forma; K = kombinovaná forma; Přihl. = počet přihlášek; Dost = počet uchazečů, kteří se dostavili k přijímací zkoušce; Zápis = počet uchazečů zapsaných do studia; CŽV = celoživotní vzdělávání; U včas = počet studentů, kteří úspěšně ukončili studium po 6 semestrech; U poz. = počet studentů, kteří úspěšně ukončili studium později; Z/U = počet studentů, kteří zanechali studia, nebo jim studium bylo předčasně ukončeno; Prod. = počet studentů, kteří k datu vytvoření přehledu ještě pokračovali ve studiu; Jiné = počet studentů, jimž k dokončení studia k datu vytvoření přehledu chybělo odevzdání závěrečné práce; nMgr. = navazující magisterské studium;

<sup>a</sup> Čísla v závorce udávají počet studentů CŽV, jež byli navrženi k přijetí do 2. ročníku studia.

<sup>b</sup> V závorce je uvedena forma studia, do níž byli uchazeči přijati; např. 4\_K znamená, že 4 uchazeči byli přijati do kombinované formy studia.



Pro větší přehlednost shrnujeme v Tabulce 11 poměr uchazečů navržených k přijetí vůči těm, kteří se dostavili k přijímacímu řízení (tzn. „šanci na přijetí“), stejně jako poměr zapsaných uchazečů vůči všem navrženým k přijetí („úspěšnost zápisu“). Je vidět, že šance na přijetí dosahovala ve sledovaném období v obou formách průměrně 12 %. Úspěšnost zápisu pak byla výrazně vyšší v kombinovaném studiu<sup>110</sup> (jak již bylo avizováno výše); v prezenčním studiu se pohybovala mezi 70 a 84 %.

Zároveň je vidět, že procentuálně více studentů prezenční formy úspěšně dokončí první ročník, stejně jako celé studium včas. V kombinované formě je naproti tomu vidět první úbytek (cca 20 %) studujících už ke konci prvního roku studia, načež se „včas“ podaří ukončit studium přibližně 40 % studujících. Z hlediska celkového dokončení studia (bez ohledu na to, za jak dlouho) je taktéž patrná menší „úmrtnost“ v prezenční formě.

Tabulka 11. Vybrané ukazatele průchodu bakalářským studiem Psychologie na FF UP v letech 2011–2017

Forma	Rok	Navržení/ Dostavili se (%)	Zapsaní/ Navržení (%)	Dokončí 1. ročník (%)	Ukončí včas (ze 2. roč.) (%)	Ukončí celkem (z 1. roč. vč. CŽV) (%)
P	2011/2012	8	84	98	97	95
	2012/2013	12	73	100	81	92
	2013/2014	12	84	94	77	72
	2014/2015	11	70	96		
	2015/2016	14	73			
	2016/2017	15	74			
	Průměr P		12	77	97	85
K	2011/2012	10	98	87	44	70
	2012/2013	10	96	81	39	53
	2013/2014	13	96	80	33	25
	2014/2015	13	90	82		
	2015/2016	13	94			
	2016/2017	16	97			
	Průměr K		12	95	82	39

Pozn.: Při interpretaci dat z akad. r. 2013/2014 je třeba mít na paměti, že k datu vytvoření přehledu mohli ještě někteří studenti z této kohorty studovat/dokončovat studium, a počet „celkových ukončení“ tak není finální.

Než se zaměříme na slíbené genderové analýzy, dovolíme si ještě shrnout počty předčasně ukončených studií z hlediska studia v rámci CŽV a pohlaví (Tab. 12). Činíme tak pro hrubou představu, kolik z „neúspěšných“ studií připadá na studenty CŽV a

<sup>110</sup> Lze spekulovat, že tomu tak bylo z důvodu, že ve sledovaném období byla FF UP prakticky jediná, která nabízela studium Psychologie i v kombinované formě, a uchazeči o kombinovanou formu tím pádem neměli tolik alternativních možností studia jako uchazeči o prezenční formu.

studenty-muže. Jak je vidět, představují studenti celoživotního vzdělávání v kombinované formě přibližně 25–50 % všech předčasně ukončených studií (tzn. studium ukončují předčasně ve velké míře i „řádní“ studenti), nicméně s ohledem na celkový počet studentů CŽV v dané formě lze říct, že 30–80 % (medián = 40 %) studentů CŽV v kombinované formě studium nedokončí. V prezenční formě, kde je počet předčasně ukončených studií celkově nižší, pak studenti CŽV představují 30–100 % (medián = 50 %) nedokončených studií, ovšem z pohledu celkového počtu studentů CŽV v prezenční formě studium nedokončí jen 10–60 % (medián = 17 %) z nich.

Tabulka 12. Počty zanechaných a předčasně ukončených bakalářských studií v letech 2011–2017 s ohledem na studium v rámci CŽV a pohlaví

Forma	Rok	1. ročník vč. CŽV <sup>a</sup>	Z/U celkem	Z/U CŽV	Z/U Muži <sup>b</sup>
P	2011/2012	58 (7)	3	1	1 (10)
	2012/2013	64 (9)	2	2	0 (14)
	2013/2014	65 (5)	8	3	1 (7)
	2014/2015	50 (9)	2	1	1 (5)
	2015/2016	60 (10)			
	2016/2017	65 (6)			
K	2011/2012	54 (9)	12	3	4 (14)
	2012/2013	47 (9)	10	4	4 (10)
	2013/2014	59 (10)	17	8	6 (14)
	2014/2015	50 (10)	9	4	3 (15)
	2015/2016	52 (9)			
	2016/2017	59 (10)			

<sup>a</sup> Čísla v závorce představují počet studentů CŽV.

<sup>b</sup> Čísla v závorce představují počet mužů v ročníku celkem.

Co se týče počtu mužů, kteří studium psychologie nedokončí, jeho interpretace bude snazší, pokud se nejprve podíváme na Tabulku 13. Z té je patrné, že podíl mužů v kombinovaném studiu je obecně vyšší než ve studiu prezenčním, nicméně i tak se zdá, že muži předčasně ukončují kombinované studium častěji než ženy; v prezenčním studiu tento trend patrný není.

Z Tabulky 13 dále vyplývá, že podíl mužů a žen, kteří se přihlásili, resp. dostavili k přijímací zkoušce, je napříč roky i formami studia relativně stabilní a dosahuje hodnot přibližně 80:20 ve prospěch žen. Tento poměr zůstává zachován i v počtech navrzení k přijetí, byť v kombinovaném studiu je často navržen relativně větší počet mužů (vůči jejich zastoupení u přijímací zkoušky celkově). Naopak v prezenčním studiu se zdá, že

úspěšnost zápisu je mírně vyšší u žen, což vyúsťuje v jejich někdy výraznější převahu v rámci ročníku (cca 85:15), kdežto v kombinovaném studiu takový rozdíl patrný není.

Tabulka 13. Podíl mužů a žen v přijímacím řízení do bak. studia v letech 2011–2016

Forma	Rok	Přihlášky		Dostavili se		Navržení		Zapsaní		1. ročník (bez CŽV)		1. ročník vč. CŽV	
		Ženy (%)	Muži (%)	Ženy (%)	Muži (%)	Ženy (%)	Muži (%)	Ženy (%)	Muži (%)	Ženy (%)	Muži (%)	Ženy (%)	Muži (%)
P	2011/2012	80	20	81	19	82	18	82	18	82	18	83	17
	2012/2013	79	21	80	20	78	22	77	23	76	24	78	22
	2013/2014	80	20	81	19	88	12	88	12	88	12	89	11
	2014/2015	79	21	81	19	85	15	90	10	90	10	90	10
	2015/2016	80	20	81	19	78	22	98	18	78	22	77	23
	2016/2017	79	21	82	18	79	21	80	20	83	17	85	15
	Prům.	80	20	81	19	82	18	86	17	83	17	84	16
K	2011/2012	76	24	78	22	73	27	73	27	73	27	74	26
	2012/2013	78	22	78	22	77	23	78	22	76	24	79	21
	2013/2014	76	24	77	23	75	25	76	24	73	27	76	24
	2014/2015	76	25	76	24	69	31	68	32	68	33	70	30
	2015/2016	77	23	78	22	86	14	85	15	86	14	82	18
	2016/2017	77	23	77	23	75	25	75	25	78	22	81	19
	Prům.	77	23	77	23	76	24	76	24	76	24	77	23

Chtěli jsme nicméně statisticky ověřit, zda při navrhování uchazečů k přijetí nedocházelo nevědomky ke zvýhodňování jednoho pohlaví oproti druhému. Výsledky testů nezávislosti podává Tabulka 14. Jak je vidět, šance na přijetí je pro obě pohlaví přibližně stejná, a to bez ohledu na rok přijímací zkoušky i formu studia.

Tabulka 14. Testy nezávislosti  $\chi^2$  z hlediska zastoupení pohlaví v počtech uchazečů navržených k přijetí do bakalářského studia Psychologie v letech 2011–2016

Forma	Rok	Muži		Ženy		$\chi^2$	df	p (2-sided)	OR
		Navrzeni	Nenavrzeni	Navrzeny	Nenavrzeny				
P	2011/2012	11	126	50	548	0,016	1	0,899	1,0
	2012/2013	18	119	65	486	0,186	1	0,666	1,1
	2013/2014	10	116	72	463	2,861	1	0,091	0,6
	2014/2015	9	96	51	399	0,674	1	0,412	0,7
	2015/2016	18	92	65	403	0,444	1	0,505	1,2
	2016/2017	18	85	68	417	0,812	1	0,368	1,3
K	2011/2012	13	92	36	336	0,649	1	0,42	1,3
	2012/2013	11	91	36	321	0,042	1	0,837	1,1
	2013/2014	14	82	42	281	0,16	1	0,69	1,1
	2014/2015	15	73	34	250	1,512	1	0,219	1,5
	2015/2016	7	83	44	271	2,437	1	0,119	0,5
	2016/2017	15	68	44	237	0,275	1	0,6	1,2

Pozn.: P = prezenční; K = kombinovaná; df = stupně volnosti; OR = odds ratio

V neposlední řadě nás při analýze průchodnosti studia zajímalo, kolik našich studentů/absolventů se hlásí do navazujícího magisterského studia Psychologie na FF UP, jaký podíl představují ze všech přihlášených a především pak z počtu uchazečů navržených k přijetí do studia. Výsledky těchto analýz shrnutí tabulky 15 a 16. Je vidět, že absolventi bakalářského studia Psychologie na FF UP tvoří přibližně třetinu až polovinu všech uchazečů, kteří se dostaví k přijímací zkoušce do navazujícího studia na FF UP.<sup>111</sup> Z hlediska navržení k přijetí mají – obzvlášť v prezenční formě – ovšem mnohdy výrazně větší šanci než uchazeči z jiných fakult, byť tento trend, zdá se, v posledních letech klesá.

Tabulka 15. Počty absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP v přijímacím řízení do navazujícího magisterského studia Psychologie na FF UP v letech 2011–2016

Forma	Rok	Přihlášení		Dostavili se		Navrženi k přijetí		Zapsaní	
		Celkem	UP-abs.	Celkem	UP-abs.	Celkem	UP-abs.	Celkem	UP-abs.
P	2014/2015	141	54	120	54	52	46	52	46
	2015/2016	159	60	138	58	57	46	55	45
	2016/2017	139	71	111	60	59	47	56	46
K	2014/2015	188	50	150	46	38	22	37	21
	2015/2016	189	49	139	44	41	21	40	21
	2016/2017	187	91	124	65	40	22	35	21

Tabulka 16. Testy nezávislosti  $\chi^2$  z hlediska zastoupení absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP v počtech uchazečů navržených k přijetí do navazujícího magisterského studia Psychologie na FF UP v letech 2011–2016

Forma	Rok	UP abs.		Jiné		$\chi^2$	df	p (2-sided)	OR
		Navrženi	Nenavrženi	Navrženi	Nenavrženi				
P	2014/2015	46	8	6	60	70,034	1	<0,001	57,5
	2015/2016	46	12	11	69	59,61	1	<0,001	24,0
	2016/2017	47	13	12	39	33,252	1	<0,001	11,8
K	2014/2015	22	24	16	88	17,745	1	<0,001	5,0
	2015/2016	21	23	20	75	10,289	1	0,001	3,4
	2016/2017	22	43	18	41	0,158	1	0,691	1,2

Pozn.: P = prezenční; K = kombinovaná; df = stupně volnosti; OR = odds ratio

Také proto jsme chtěli zjistit, jak vnímají své znalosti, schopnosti a dovednosti (odborné i obecné) samotní naši absolventi bakalářského studia.

<sup>111</sup> Také je vidět, že řada přihlášených uchazečů – především pak v kombinované formě – se k přijímací zkoušce nedostaví, nicméně trend „nedostavení se“ je u absolventů bakalářského studia FF UP výrazně nižší.

### **6.3 Vytvoření sebeposuzovacího dotazníku a analýza charakteristik dosavadních absolventů bakalářského studia Psychologie na FF UP**

Pro zjištění, jaké charakteristiky mají, resp. vnímají absolventi bakalářského studia Psychologie na FF UP jsme přistoupili k vytvoření sebeposuzovacího dotazníku (viz Příloha 2). Ten zahrnoval jednak otázky na aktivity před nástupem do studia, relevantní vůči přijímacímu řízení (přípravné kurzy, četba, dosavadní praxe, stejně jako počet podaných přihlášek a důvody k volbě studia Psychologie na FFUP), jednak otázky na aktivity při studiu (zaměstnání, dobrovolnická činnost, zapojení do studentských organizací, souběžné studium aj.) a jednak zhodnocení vlastních znalostí, schopností a dovedností souvisejících s profilem absolventa bakalářského studia na FF UP. Inspirací nám byla práce Prevatt at al. (2011), kteří vyvinuli 50-položkový Inventář akademického úspěchu pro vysokoškolské studenty (Academic Success Inventory for College Students, ASICS). Ten zachycuje 10 faktorů, jako jsou obecné akademické dovednosti (time management, studijní strategie,...), motivace, úzkostnost, schopnost soustředění, sociální adaptace a rozhodnutí o budoucím kariérním směřování, s přijatelnou vnitřní konzistencí. Naším cílem bylo vyvinout obdobný nástroj, ovšem určený přímo absolventům (bakalářského) studia Psychologie, a současně zjistit další potenciální ukazatele akademického úspěchu, popř. jejich prediktory (např. množství a druh přípravy na přijímací zkoušku, motivaci ke studiu, zapojení do katederního života, související mimoškolní aktivity apod.).

Otázky v „demografické“ části (aktivity před a při studiu) vznikly na základě studia literatury a brainstormingu se školitelem ohledně toho, co může ovlivňovat výsledky uchazečů u přijímací zkoušky a v následném studiu. U většiny otázek byl kromě uzavřené volby možností také prostor pro rozepsání odpovědi (uvedení příkladů aktivit, délky jejich trvání aj.), pro získání lepší představy o typu a četnosti daných aktivit. Výchozím bodem pro sestavení závěrečného inventáře znalostí, schopností a dovedností byl profil absolventa bakalářského studia Psychologie na FF UP rozepsaný ve výstupním dokumentu pilotní implementace projektu Q-RAM (Bendová et al., 2011), jehož se FF UP účastnila. Zde uvedené odborné znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti byly převedeny do formy krátkých oznamovacích vět v první osobě jednotného čísla, které mohly být zhodnoceny na 4-bodové Likertově škále (0 – naprosto nevystihuje; 1 – spíše nevystihuje; 2 – spíše vystihuje; 3 – zcela vystihuje). Vzhledem k jejich množství jsme se snažili vyhnout otázkám na příliš konkrétní znalosti či dovednosti z jednotlivých (povinných) předmětů a i s vědomím rizika zkreslení jsme formulaci položek ponechali na nejobecnější úrovni

(např. „Umím vysvětlit hlavní přístupy k výkladu lidské osobnosti.“; „Orientuji se v základních konceptech a přístupech různých psychologických škol.“, „Umím zformulovat výzkumnou hypotézu.“ aj.).

Následně celý dotazník prošel dvojí pilotáží, kdy byli vedle školitele požádáni o spolupráci dva absolventi bakalářského studia (muž a žena). Ti se měli vyjádřit jednak k formálním náležitostem dotazníku (grafická podoba, uživatelská přívětivost, možnost vyplnění v elektronické formě PDF-formuláře) a jednak k jeho obsahu a srozumitelnosti položek. Na základě jejich komentářů došlo k úpravám první a druhé verze formuláře z hlediska úvodního slova i průběžných instrukcí a podoby některých otázek (především v demografické části) a revizím ve znění vybraných položek závěrečného inventáře. Finální verze dotazníku tak má 5 stran při 16 rozsáhlejších otázkách, přičemž otázky 14 a 15 obsahují dohromady 30 položek tvořících závěrečný inventář.<sup>112</sup>

Vzhledem k potenciální citlivosti vyplněných údajů (identifikátor – osobní číslo absolventa, pohlaví, věk, rok nástupu do studia) nebylo přistoupeno ke zveřejnění dotazníku na některé z dostupných platforem pro online sběr dat (např. Vyplňto, SurveyMonkey nebo GoogleForms) a místo toho byl dotazník ve formě editovatelného PDF (a následně také Wordového dokumentu) rozeslán na ročníkové maily dosavadních absolventských ročníků bakalářského studia s prosbou o individuální vyplnění a zaslání zpět formou přílohy e-mailu na adresu autorky. Vzhledem k tomu, že šetření probíhalo v roce 2016, byly osloveny nejen ročníky, které začínaly studium v akademických letech 2011/2012 a 2012/2013 (a tedy byly z velké části aktuálními studenty navazujícího magisterského programu), ale také v akademickém roce 2013/2014, tzn. aktuálně končící 3. ročník bakalářského studia. E-mail s žádostí o vyplnění byl opakovaně rozeslán na hromadné ročníkové e-mailové adresy studentů/absolventů obou forem studia, tzn. prezenční i kombinované; celkem bylo takto osloveno přes 300 osob. Studenti kombinované formy byli zároveň ve vybraných hodinách osobně požádáni o vyplnění dotazníku, který jim byl předán ve fyzické formě a který měli možnost anonymně vhodit do označené schránky autorky na katedře. Celkově jsme zpět obdrželi 140 vyplněných<sup>113</sup> dotazníků, což představuje přibližně 45% návratnost.

---

<sup>112</sup> K tomuto rozdělení došlo s ohledem na uživatelskou přívětivost, kdy nebylo možné vměstnat všech 30 položek na jednu stranu A4 a zároveň bylo žádoucí, aby nedošlo k neúmyslnému nevyplnění položky kvůli nevhodnému grafickému formátu. Proto byl inventář rozdělen na dvě části s vlastním číslováním i hlavičkou obsahující popis možnosti odpovědi, přičemž byl použit formát tabulky se dvěma barevně odlišnými pruhy.

<sup>113</sup> I přes veškeré úsilí se v závěrečném inventáři objevily u 12 respondentů chybějící odpovědi. Jednalo se o různé položky, a tak aby nemusely být dotazníky z analýzy kompletně vyřazeny, byla chybějící data nahrazena mediánovou hodnotou odpovědí ostatních respondentů na dané položky.

Veškeré otázky byly nejprve vyhodnoceny z hlediska (relativních) četností odpovědí, abychom získali základní přehled o zkoumaném souboru. Ve druhém kroku jsme se zaměřili na dimenzionální redukci položek závěrečného inventáře, ve snaze zjistit, zda lze odpovědi na jednotlivé položky připsat společným latentním faktorům (a následně použít tyto faktory jako koreláty dalších kritérií/prediktorů akademického úspěchu). Jelikož jsme neměli konkrétní očekávání týkající se počtu dimenzí, rozhodli jsme se pro explorační faktorovou analýzu. S ohledem na ordinální povahu dat a doporučení Zumbo, Gadermann a Zeisser (2007) jsme se rozhodli pro paralelní analýzu založenou na polychorických korelacích. Pro výpočet jsme využili volně dostupný software FACTOR, verze 10.3.01 pro Windows (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006, resp. 2015). V případě, že polychorická korelační matice není pozitivně definitní, nahrazuje program nekonvergující koeficienty odpovídajícími hodnotami Pearsonova korelačního koeficientu. Vhodnost korelační matice byla posuzována na základě Bartlettova testu a Kaiser-Meyer-Olkinova (KMO) kritéria. Jako metodu extrakce jsme zvolili tzv. Minimum Rank Factor Analysis (MRFA) (Ten Berge & Kiers, 1991) s následnou neortogonální rotací Promin (vzhledem k předpokládaným interkorelacím mezi jednotlivými faktory). Položky 14a a 14b byly překódovány tak, aby jejich formulace a následná interpretace byla pozitivní („Nedělá mi potíže naučit se na zkoušky.“; „Úkoly dělám s dostatečným předstihem.“). V případě faktorových nábojů vyšších než 0,3 u více než jednoho faktoru bylo „přiřazení“ položky k výsledné škále provedeno na základě nejvyššího zjištěného kladného náboje.<sup>114</sup> Pro takto zjištěné faktory („škály“) byla nakonec spočítána průměrná skóre respondentů, bodově-biseriální korelace příslušejících položek se škálou a vnitřní konzistence prostřednictvím ordinálního koeficientu alfa (Domínguez, 2012; Zumbo, Gadermann a Zeisser, 2007).

Posledním krokem v rámci tohoto cíle bylo provedení shlukové analýzy s cílem zjistit, zda lze na základě nalezených faktorů identifikovat různé skupiny studentů/absolventů s odlišným profilem, a pokud ano, zda vykazují nějaké společné charakteristiky již při přijímacím řízení, popř. v prvním ročníku studia. Za tímto účelem byly hodnoty škál jednotlivých studentů převedy na z-skóry a byla zvolena metoda hierarchického shlukování s využitím Wardovy metody, na základě Euklidovských vzdáleností. Finální počet klastrů byl určen subjektivně, s ohledem na interpretovatelnost zjištění a jemnější rozlišení mezi nalezenými skupinami. Byli identifikováni studenti spadající do jednotlivých skupin a na základě jejich výpovědí v „demografické“ části sebeposuzovacího dotazníku byly popsány

---

<sup>114</sup> Jsme si vědomi arbitrárnosti takového postupu, nicméně poskytoval nejjednodušší možnost interpretace nalezených faktorů s ohledem na obsah dotčených „problematických“ položek bez nutnosti jejich vyřazení.

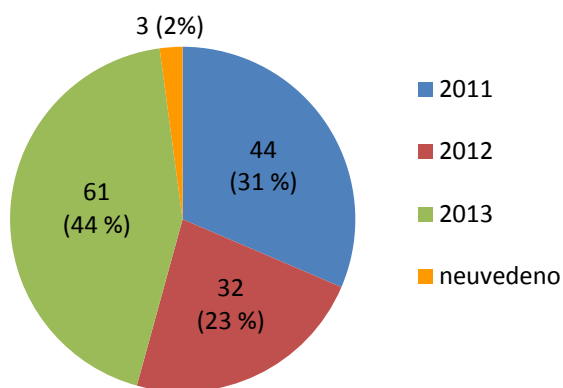
společné charakteristiky z hlediska aktivit před studiem a v jeho průběhu. Následně byla (pomocí osobního čísla) data ze sebeposuzovacích dotazníků propojena s daty získanými z elektronických databází (viz kap. 6.2) a s informacemi o výsledcích maturitní zkoušky (přepsaných ručně z kopií maturitních vysvědčení dodaných na studijní oddělení; více v kap. 6.4) a pro každou skupinu tak byl spočítán maturitní průměr, průměr bodů SPF (participanti z těchto ročníků ještě nepšli oborový test), známek v prvním (resp. i druhém či třetím) roce studia a věkový průměr. Byl také identifikován počet mužů a žen a převažující forma studia (prezenční/kombinovaná) v každé skupině. Prostřednictvím Pearsonovy korelace jsme také ověřovali, zda existuje souvislost mezi uvedenými proměnnými (body z testu SPF, maturitním průměrem, věkem při přijímací zkoušce a známkovým průměrem z prvního, druhého, potažmo i třetího roku studia) a škálami námi vytvořeného sebeposuzovacího inventáře, a to jak celkově, tak dle jednotlivých ročníků nástupu do studia (2011, 2012, 2013). K ověření vlivu pohlaví či formy studia – tentokrát bez ohledu na ročník – jsme využili Hotellingův test. Závislou proměnnou byly vždy z-skóry pěti nalezených škál (Četba a psaní prací, Systematická práce a výzkum, Budoucí praxe, Teorie a Kritické myšlení a zvědavost). Počet osob v jednotlivých analýzách varioval, neboť ne pro všechny respondenty byly k dispozici všechny údaje.

Nakonec jsme se rozhodli zjistit, zda se složení skupin změní, zařadíme-li uvedené kvantitativní proměnné (věk, maturitní průměr, průměr bodů SPF a průměr známek v prvním ročníku) přímo do shlukové analýzy ke škálám ze sebeposuzovacího inventáře. Výše popsaný postup klastrování jsme tedy zopakovali se zahrnutím těchto proměnných a dospěli jsme ke stejnému počtu skupin, nicméně s dílčími odlišnostmi, co se závěrečné interpretace týče. Přejdeme však nyní k samotným výsledkům.

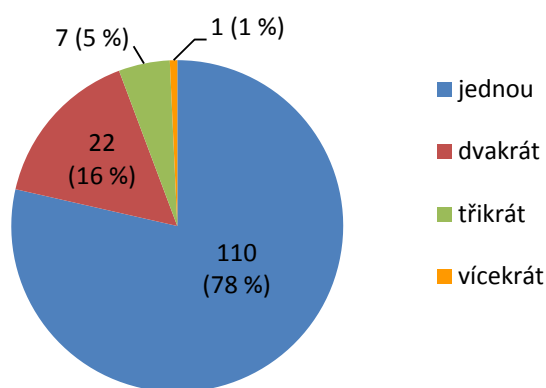
### **6.3.1 Výsledková část třetího cíle**

Z navracených dotazníků pocházelo 118 od žen a 22 od mužů, což přibližně odpovídá rozložení v cílové populaci (s mírným nadreprezentováním žen v prezenčním studiu). Větší část odpovědí pocházela od studentů/absolventů prezenční formy ( $n = 89$ ) a z celkového počtu respondentů 9 prošlo programem celoživotního vzdělávání. Aktuální věkové rozpětí (21–52 let;  $M = 27,31$ ;  $SD = 7,21$ ) odpovídá zastoupení studentů obou forem studia. V souboru byl mírně nadreprezentován ročník přijetí 2013/2014, na úkor předcházejícího akademického roku, jak ukazuje Obr. 7.





Obr. 7 Rok přijetí do bakalářského studia



Obr. 8 „Kolikrát jste se se hlásil/a do bakalářského studia Psychologie na FF UP?“

Z Obrázku 8 je patrné, že většina respondentů se zkoušela do bakalářského studia na FF UP hlásit pouze jednou, nezanedbatelná část nicméně podávala přihlášku opakovaně, v jednom případě dokonce více než 3x. Převážná většina dotázaných ( $n = 132$ ) také zkoušela podávat přihlášku i na jinou školu; mezi nejčastěji udávané<sup>115</sup> patřila psychologie na FF a FSS MUNI ( $n = 54$ ,  $n = 26$ ) a FF UK ( $n = 40$ ), často se však vyskytovaly i přihlášky na učitelské obory ( $n = 27$ ), speciální pedagogiku ( $n = 20$ ), sociální patologii, sociální práci nebo sociální pedagogiku ( $n = 19$ ) popř. studium jazyků ( $n = 18$ ) či práva ( $n = 15$ ). V mnoha případech ale podávali uchazeči přihlášky i na zcela jiné obory ( $n = 67$ ). Celkem 30 respondentů také udalo, že studovali jiný obor souběžně s bakalářským studiem Psychologie na FF UP, z čehož pro 11 bylo studium stále aktuální, 1 respondent studium přerušil, 13 jich studium úspěšně ukončilo a 5 studia zanechalo.<sup>116</sup>

Co se týče motivace ke studiu Psychologie na FF UP, převažujícím důvodem ( $n = 83$ ) byly dobré reference, ať už ze strany přátel a známých, nebo z hlediska vnímané prestiže školy (online diskuze, žebříčky aj.). Explicitně zmíněná byla např. příjemná atmosféra a přístup vyučujících (často jako zkušenost z ústního kola přijímací zkoušky nebo z přípravných kurzů či Dne otevřených dveří), očekávaná kvalita výuky a touha seznámit se s autory odborných psychologických publikací. Zajímavostí je, že 6 respondentů nad to uvedlo jako důvod přímo podobu přijímací zkoušky, a to konkrétně zapojení ústního pohovoru, který byl vnímán jako relevantní vůči oboru; jedna z odpovědí v této kategorii pak zmiňovala zohlednění specifické poruchy učení při písemné části přijímací zkoušky. Mezi další početné odpovědi patřila blízkost k bydlišti či dopravní

<sup>115</sup> Respondenti většinou jmenovali více než jednu školu/obor, reportovány jsou proto počty výskytů dané odpovědi a celkový součet neodpovídá  $N = 140$ .

<sup>116</sup> S ohledem na zastoupení studentů kombinovaného studia lze také předpokládat – což se objevovalo i v otevřených odpovědích na předcházející otázku ke školám, na něž se uchazeči hlásili - že řada respondentů studovala a dokončila jinou vysokou školu ještě před nástupem do bakalářského studia Psychologie.

dostupnost (n = 30), Olomouc jako (pěkné) město (n = 29), přijetí pouze sem (n = 20) a možnost kombinovaného studia (n = 19). Dále se vyskytly odpovědi ve smyslu prioritní volby studia v Olomouci bez udání konkrétnějších důvodů (n = 11) a jiná odůvodnění (n = 26), cílící např. na preferenci oboru/jednooborové studium bez preference místa studia aj.

Tabulka 17 shrnuje aktivity, kterým se respondenti věnovali před nástupem do studia Psychologie na FF UP, dle jejich absolutní a relativní četnosti. Mezi „jiné činnosti zahrnující práci s lidmi“ respondenti většinou uváděli vedoucí na letních táborech, osobní asistenci, doučování, přípravu různých volnočasových akcí nebo kurzů či praxe v různých zařízeních. Jak je vidět, téměř všem dotázaným byla společná četba knih s psychologickou tematikou, více než dvě třetiny se také věnovaly psychologii v rámci střední školy a vyzkoušely si přijímací testy nanečisto. Naopak jen třetina navštívila Den otevřených dveří či jinou akci UP a necelá čtvrtina před nástupem do studia pracovala v příbuzném oboru (což je vzhledem k věkovému složení souboru poměrně pochopitelné).

Tabulka 17. Absolutní a relativní četnosti aktivit před nástupem do studia na FF UP

Aktivity před studiem	Četnosti „Ano“	
	Absolutní	%
Četl/a jsem knížky s psychologickou tematikou	128	91
Vyzkoušel/a jsem si přijímací testy na psychologii (nanečisto/ostré, Scio, TSP, jiné...)	94	67
Věnoval/a jsem se psychologii v rámci střední školy (seminární práce, psych. seminář,...)	93	66
Absolvoval/a jsem přípravný kurz/kurzy.	82	59
Působil/a jsem jako dobrovolník v nějaké organizaci	80	57
Věnoval/a jsem se jiným činnostem zahrnujícím práci s lidmi	76	54
Navštívil/a jsem Den otevřených dveří FF UP či jinou akci pořádanou UP	48	34
Pracoval/a jsem v příbuzném oboru	34	24

Činnosti vykonávané *v průběhu* studia, resp. jejich absolutní a relativní četnosti shrnuje Tabulka 18. Většina dotázaných uvedla, že při studiu pracovala; nejednalo se pouze o hlavní úvazky kombinovaných studentů, ale také o částečné úvazky a brigády studentů prezenční formy, a to nejen přes léto (jak někteří explicitně uváděli), ale také v průběhu školního roku. Kromě toho přibližně polovina působila jako dobrovolníci v různých organizacích a necelá čtvrtina vykonávala práci pro některého z vyučujících na katedře. Jen velmi málo studentů naopak v tomto období absolvovalo zahraniční studijní pobyt. V rámci „jiných aktivit“ uváděli respondenti např. rodičovskou dovolenou nebo sport.

Tabulka 18. Absolutní a relativní četnosti aktivit při studiu na FF UP

Aktivity při studiu	Četnosti „Ano“	
	Absolutní	%
Zaměstnání či brigády	117	84
Účast na kurzech, seminářích, workshopech či výcviku nad rámec výuky	103	74
Účast na konferencích (aktivní/pasivní)	91	65
Dobrovolnictví	63	45
Zapojení do studentských organizací (ČASP, AIESEC atp., aktivně/pasivně)	58	41
Stáž či praxe nad rámec výuky	51	36
Práce pro některého z vyučujících na katedře (pomocná vědecká síla, pomoc při organizaci konferencí, výzkumů, propagačních a jiných akcí...)	33	24
Jiné aktivity	23	16
Zahraniční/jazykový studijní pobyt	8	6

Nakonec podáváme přehled četností „kladných“ odpovědí na jednotlivé položky závěrečného sebesuzovacího inventáře (Tab. 19). Pro lepší přehlednost jsou odpovědi „Zcela vystihuje“ a „Spíše vystihuje“ sečteny a položky jsou seřazeny podle jejich relativní četnosti. Z Tabulky 19 je vidět, že absolventi, kteří vyplnili náš sebesuzovací inventář, hodnotí své znalosti, schopnosti a dovednosti převážně velmi kladně (přestože systematickou přípravu na výuku udává ani ne třetina dotázaných). I přes to se méně než polovina respondentů cítila dostatečně vybavená pro psychologickou praxi (což je v případě absolventů *bakalářského* stupně studia pochopitelné). Mezi své slabiny řadila přibližně polovina dovednost volby vhodného výzkumného designu, metod zpracování dat a schopnost analyzovat data a interpretovat výpočty v alespoň jednom statistickém programu. Přibližně polovina také přiznala odevzdávání úkolů na poslední chvíli a skutečnost, že se během výuky příliš nezapojovali do diskuze. Prostor pro zlepšení by se dal pozorovat i v oblasti jazykových dovedností (schopnost číst odborné články v jiném než českém či slovenském jazyce), práci s psychodiagnostickými metodami a sledování aktuálního dění v oboru.<sup>117</sup> Tyto výsledky se promítly i do průměrných skóre sumativních škál, které jsme vytvořili v návaznosti na výsledky explorační faktorové analýzy položek v dalším kroku.

<sup>117</sup> Tyto výsledky se promítly i do průměrných skóre škál, které vznikly po seskupení položek na základě výsledků explorační faktorové analýzy – viz níže.

Tabulka 19. Relativní četnosti odpovědí na položky závěrečného inventáře

Znění položky	% „Zcela vystihuje“ + „Spíše vystihuje“
Seminární práce zvládám psát bez cizí pomoci.	99
Při provádění výzkumu nebo vyšetření mám na mysli i etické hledisko věci.	98
Znám možnosti a limity vlastního uplatnění v oboru.	97
Orientuji se v základních konceptech a přístupech různých psychologických škol.	97
Myslím, že v určitých situacích jsou některé psychologické přístupy vhodnější než jiné.	97
Mám představu, v jaké oblasti chci v budoucnu pracovat.	96
Kriticky hodnotím získávané informace.	96
Nedělá mi potíže naučit se na zkoušky.	94
Nebojím se práce s lidmi.	94
Nemám problém s vyhledáváním odborných článků, a to ani v odborných databázích.	92
Zvládnou se na každý problém dívat z různých hledisek.	92
Nedělá mi problém připravit odbornou prezentaci na vybrané téma.	91
Dovedu popsat základní charakteristiky fungování psychiky (vědomí, paměť, atp.).	89
Články a knihy s psychologickou tematikou čtu i mimo povinnou literaturu.	87
Umím zformulovat výzkumnou hypotézu.	86
Zvládám popsat základní přístupy a metody psychologického výzkumu.	85
Zvládám provést psychologické vyšetření a sepsat odbornou zprávu.	82
Umím koordinovat týmovou práci.	81
Umím vysvětlit hlavní přístupy k výkladu lidské osobnosti.	80
Vím, které údaje mám hledat v manuálech psychodiagnostických metod.	76
Sleduji aktuální dění a vývoj v oboru.	74
Nedělá mi potíže číst odborné články v cizím jazyce (mimo slovenštiny/češtiny).	71
Při čtení výzkumů a článků se zajímám o to, jak byla data získána a zpracována.	70
Umím zvolit vhodný design pro zkoumání daného problému.	56
Úkoly dělám s dostatečným předstihem.	55
Zvládám provést a interpretovat výpočty alespoň v jednom statistickém programu.	51
Zapojuji se do diskuzí během výuky.	49
Dovedu použít vhodnou metodu zpracování vlastních výzkumných dat.	48
Myslím, že jsem dostatečně vybaven/a pro vstup do psychologické praxe.	46
Systematicky se připravuji na výuku.	28

Hodnoty Bartlettova testu ( $\chi^2 = 1155,6$ ;  $df = 435$ ;  $p < 0,001$ ) i Kaiser-Meyer-Olkinova kritéria ( $KMO = 0,687$ ) naznačovaly přiměřenou vhodnost korelační matice k faktorové analýze. Na základě výsledků paralelní analýzy s MRFA bylo doporučeno pětifaktorové řešení, které objasňovalo přibližně 50 % společné variance. Tabulka 20 (str. 125–126) představuje faktorové náboje jednotlivých položek (po rotaci) větší než 0,3,

výsledky bodově-biseriální korelace položek s celkovým skóre škály, k níž byly přiřazeny, stejně jako ordinální koeficienty vnitřní konzistence vzniklých škál a průměrná skóre respondentů na nich. Nalezené faktory, resp. škály byly pojmenovány tak, aby co nejlépe vystihovaly zaměření příslušných položek. Koeficienty vnitřní konzistence všech škál lze považovat za přijatelné pro výzkumný nástroj, byť některé položky zůstávají problematické z hlediska načítání na další faktory. Tomu odpovídají i zjištěné slabé až středně silné interkorelace mezi faktory (viz Tab. 21), především pak mezi „Teorií“ a „Kritickým myšlením a zvědavostí“, popř. mezi „Teorií“ a „Četbou a psaním prací“.

Tabulka 20. Faktorové náboje položek v rotovaném řešení sebeposuzovacího inventáře

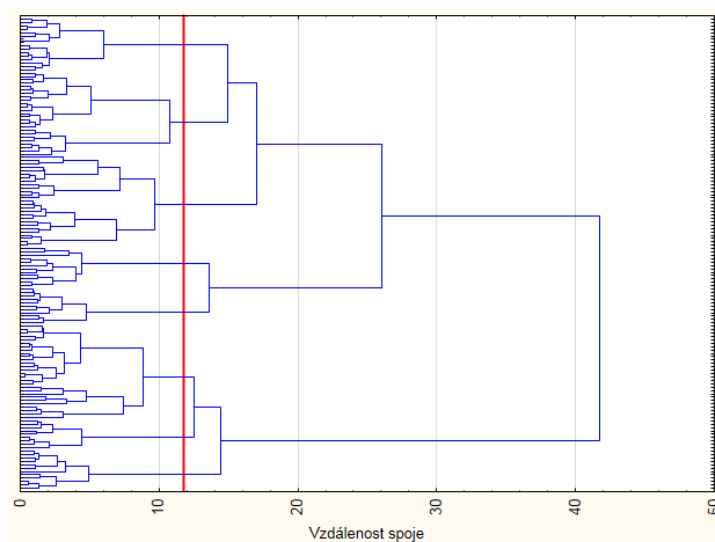
		F1	F2	F3	F4	F5	$\Gamma_{pbis}$
F1 Četba a psaní prací	Nedělá mi potíže naučit se na zkoušky.	0,429					0,352
	Úkoly dělám s dostatečným předstihem.	0,468		0,335	-0,418		0,285
	Seminární práce zvládám psát bez cizí pomoci.	0,670			0,383		0,207
	Nemám problém s vyhledáváním odborných článků, a to ani v odborných databázích.	0,806					0,564
	Nedělá mi potíže číst odborné články v cizím jazyce (mimo slovenštiny/češtiny).	0,713					0,471
F2 Systematická práce a výzkum	Systematicky se připravuji na výuku.		0,401		-0,500		0,188
	Umím zformulovat výzkumnou hypotézu.		0,535				0,474
	Umím zvolit vhodný design pro zkoumání daného problému.		0,771				0,535
	Dovedu použít vhodnou metodu zpracování vlastních výzkumných dat.		0,855				0,675
	Zvládám provést a interpretovat výpočty alespoň v jednom statistickém programu.		0,773		-0,307		0,572
F3 Budoucí praxe	Články a knihy s psychologickou tematikou čtu i mimo povinnou literaturu.			0,503		0,381	0,240
	Mám představu, v jaké oblasti chci v budoucnu pracovat.			0,774			0,373
	Znám možnosti a limity vlastního uplatnění v oboru.			0,532			0,356
	Nebojím se práce s lidmi.			0,656			0,465
	Myslím, že jsem dostatečně vybaven/a pro vstup do psychologické praxe.	-0,517		0,429			0,296
F4 Teorie	Nedělá mi problém připravit odbornou prezentaci na vybrané téma.				0,336		0,312
	Dovedu popsat základní charakteristiky fungování psychiky (vědomí, paměť, atp.).		0,385		0,445		0,504
	Umím vysvětlit hlavní přístupy k výkladu lidské osobnosti.				0,356		0,394
	Orientuji se v základních konceptech a přístupech různých psychologických škol.				0,676		0,553
	Myslím, že v určitých situacích jsou některé psychologické přístupy vhodnější než jiné.				0,413		0,284
	Zvládám provést psychologické vyšetření a sepsat odbornou zprávu.				0,685		0,348
	Vím, které údaje mám hledat v manuálech psycho-diagnostických metod.				0,469		0,379
	Při provádění výzkumu nebo vyšetření mám na mysli i etické hledisko věci.				0,639		0,326
	Zvládám popsat základní přístupy a metody psychologického výzkumu.				0,425		0,514

		F1	F2	F3	F4	F5	$r_{pbis}$
F5 Kritické myšlení a zvědavost	Zapojuji se do diskuzí během výuky.					0,491	0,274
	Umím koordinovat týmovou práci.					0,368	0,177
	Při čtení výzkumů a článků se zajímám o to, jak byla data získána a zpracována.					0,597	0,516
	Kriticky hodnotím získávané informace.					0,735	0,431
	Zvládnou se na každý problém dívat z různých hledisek.					0,65	0,344
	Sleduji aktuální dění a vývoj v oboru.			0,387		0,581	0,404
Vnitřní konzistence – ordinální koeficient alfa		0,751	0,796	0,712	0,742	0,741	
Průměrná hodnota škály		2,234	1,559	2,206	2,187	1,926	

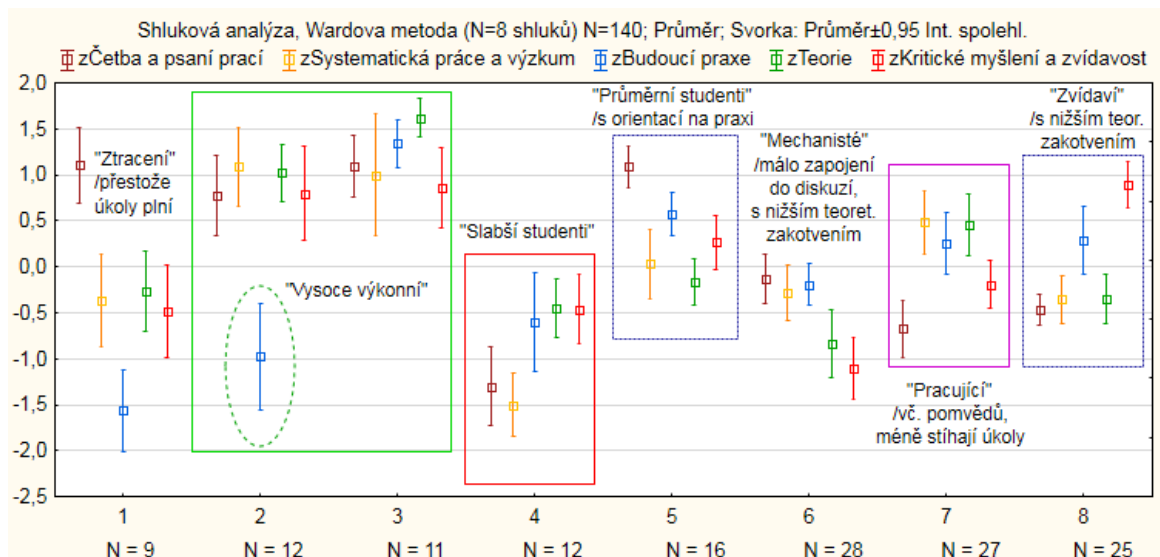
Tabulka 21. Interkorelace faktorů sebeposuzovacího inventáře

	F1	F2	F3	F4	F5
F1	—				
F2	0,182	—			
F3	0,167	0,059	—		
F4	0,345	0,273	0,264	—	
F5	0,285	0,319	0,146	0,413	—

Rozhodli jsme se nicméně se škálami dále pracovat ve výše uvedené podobě (tzn. do jisté míry zjednodušeně) a přistoupili ke shlukové analýze, jejíž výsledky prezentují obrázky 9 (nalezené spoje) a 10 (identifikované skupiny absolventů).



Obr. 9 Výsledky shlukové analýzy (Wardova metoda, Euklidovské vzdálenosti) – nalezené spoje



Obr. 10 Identifikované skupiny absolventů na základě výsledků škál sebeposuzovacího inventáře

Jako nejlépe interpretovatelné řešení jsme vyhodnotili variantu s osmi klastry; tři a čtyřklastrové řešení nám přišlo příliš hrubé a při srovnání řešení se 6 a 8 klastry jsme shledali, že osmiklastrová varianta postihuje některé jemné, ale relevantní rozdíly (např. mezi klastrem 2 a 3 na obr. 10), aniž by zároveň jednotlivé klastry zahrnovaly příliš málo případů. Nyní si dovolueme každý klast<sup>118</sup> krátce popsat, načež relevantní charakteristiky shrneme v přehledových tabulkách.

*Klastr 1 – „Ztracení“* – Tato skupina se vyznačuje nadprůměrným skóre, co se týče vyhledávání literatury, četby článků v cizím jazyce a přípravy úkolů i na zkoušky (škála „Četba a psaní prací“), při průměrných výsledcích v „Teorii“, „Systematické práci a výzkumu“ a „Kritickém myšlení a zvědavosti“. Dalo by se říci, že se jedná o absolventy, kteří poctivě plnili studijní povinnosti, nicméně neměli v závěru bakalářského studia jasnou představu o budoucím uplatnění, resp. se necítili dostatečně vybaveni pro vstup do psychologické praxe. Jednalo se téměř výlučně o ženy (1 muž), většinou v prezenční formě studia a mladšího věku (při přijímací zkoušce  $M = 21,11$ ;  $SD = 3,69$ ), s jedním z nejlepších průměrů v testu SPF (71,56 bodů) i z maturitních vysvědčení ( $M = 1,31$ ). Znamkový průměr skupiny v prvním ročníku ( $M = 1,39$ ) je patrně zkreslený extrémní hodnotou (2,76), při jejímž vynechání klesne na hodnotu 1,2, a průměr ve druhém roce studia ( $M = 1,32$ ) byl spočten na základě údajů od pouze tří respondentů, nicméně zdá se, že skupina během studia skutečně vykazovala dobré studijní výsledky. Relativně vůči ostatním

<sup>118</sup> Názvy klast<sup>118</sup> je třeba brát s rezervou; naší snahou bylo vystihnout určující charakteristiku každé skupiny, abychom v textu při komparaci nemuseli používat pouze číselná označení, ovšem bez úmyslu negativního „onálepkování“ kterékoliv ze skupin. Je také třeba mít na paměti, že hodnoty škál vyjadřují relativní pozici členů skupiny vůči dalším respondentům v souboru, a nikoliv „absolutní“ hodnocení.

skupinám ovšem byli „ztraceni“ méně zapojeni do studijních organizací i práce na katedře, méně se účastnili konferencí, kurzů, či absolvovali stáž nad rámec povinných praxí. Aktivitami před nástupem do studia nebyli nijak nápadní; všichni četli knihy s psychologickou tematikou, většina si vyzkoušela přijímací testy nanečisto a pouze jeden člověk byl dříve zaměstnán, více než polovina se ovšem věnovala dobrovolnickým činnostem.

*Klastr 2 – „Vysoce výkonní“ bez představy o uplatnění* – Skupina s nadprůměrnými skóry na všech škálách mimo „Budoucí praxe“, kde naopak skóruje výrazně pod průměrem. Z hlediska složení se jednalo o skupinu s největším relativním zastoupením mužů (33 %, n = 4), bez studentů CŽV, ale z poloviny tvořenou studenty kombinované formy, většinou však mladšího věku (při přijímací zkoušce M = 22,64; SD = 6,07). Bodovým průměrem v testech SPF se nikterak nevymykali ostatním skupinám, maturitní průměr (1,33) patřil spíše mezi lepší a v průběhu studia známkově kolísali (M = 1,35; SD = 0,43 v prvním ročníku, M = 1,53, SD = 0,91 ve druhém ročníku, kde byl průměr ovlivněn extrémní hodnotou 3,36 jednoho z respondentů). Před nástupem do studia respondenti relativně méně četli (83 %), třetina ovšem již pracovala a téměř všichni absolvovali přípravný kurz ke studiu psychologie (92 %). Stejný podíl (tzn. 92 %) pokračoval či začal pracovat při studiu, polovina zařazených do této skupiny se věnovala i práci na katedře a byla zapojena do nějaké studentské organizace, byť s menším podílem dobrovolnických aktivit (33 %). Většina (83 %) se ovšem účastnila různých kurzů a konferencí.

*Klastr 3 – „Vysoce výkonní“ s představou o uplatnění* – Na rozdíl od předchozího klastru vykazovala tato skupina nadprůměrná skóre na všech škálách, oblasti „Teorie“ a „Budoucí praxe“ dokonce nejvyšší ze všech skupin. Také průměrným skórem v testu SPF (78,18), maturitním průměrem (1,27) a průměrem v prvním ročníku (1,22) předčila tato skupina ostatní, ve druhém roce studia se již výkony relativně srovnaly (M = 1,46; SD = 0,32). Složením se přitom nejednalo čistě o studenty, resp. studentky (2 muži v souboru) prezenčního studia (n = 4 kombi), i věkový průměr při přijímací zkoušce byl mírně vyšší (M = 23,91; SD = 6,73), ovšem opět bez studentů CŽV. Tito respondenti se relativně vůči ostatním nejméně věnovali psychologii v rámci střední školy (45 %) a zkoušeli testy nanečisto (64 %), stejně tak udávali nejmenší podíl dobrovolnických aktivit (45 %) a své činnosti většinou shrnovali pod „jiné“ (73 %). V průběhu studia byli méně zapojeni do studentských organizací a práce na katedře, v hojném množství se však účastnili dalších kurzů (82 %), vykonávali dobrovolnické aktivity (64 %, a to i když 82 % uváděla práci při studiu) a absolvovali další stáže nad rámec povinných praxí (55 %).



*Klastr 4 – „Slabší studenti“* – Pojmenování této skupiny vycházelo z jejich relativně nejnižších výsledků na většině sledovaných škál (s výjimkou „Teorie“ a „Kritického myšlení“, kde skupina „Mechanistů“ skórovala ještě níže). Jedná se o absolventy, kteří své největší slabiny spatřují v četbě a přípravě domácích prací, jakož i ve výzkumných dovednostech. Jejich známkový průměr za první (1,46) i druhý (1,68) rok studia patřil k těm slabším ze zkoumaného souboru, podobně jako maturitní průměr (1,53) a průměr bodů SPF (68,50), ačkoliv zde nebyly rozdíly oproti ostatním skupinám tolik výrazné. Složením se jednalo o skupinu prakticky pouze prezenčních studentů (n = 1 kombi), věkově velmi homogenní (při přijímací zkoušce M = 20,42; SD = 2,15), s jedním účastníkem Celoživotního vzdělávání a celkem třemi muži. Během studia byli absolventi často (67 %) zapojeni do studentských organizací, méně se však účastnili konferencí (58 %) či vykonávali pomocné práce pro někoho na katedře (8 %). Před nástupem do studia udávali relativně nejmenší podíl četby (75 %) a naopak největší účast na Dni otevřených dveří či jiné akci univerzity (58 %) a největší podíl „jiných“ aktivit (83 %). Všichni zařazení do této skupiny také uvedli, že se psychologii věnovali už v rámci střední školy.

*Klastr 5 – „Průměrní studenti“* – Skóry této skupiny se na všech škálách pohybují v pásmu průměru, s výjimkou škály „Četba a psaní prací“, kde dosahují stejných výsledků jako klastr 3 („Vysoce výkonní s představou o uplatnění“). Průměrem bodů v testech SPF patří k lepším (70,25), maturitní průměr je naopak jeden z nejslabších (1,60) a známkově se pohybují přibližně uprostřed mezi ostatními klastry (v prvním ročníku M = 1,37; SD = 0,31; ve druhém ročníku M = 1,46; SD = 0,32). Jedná se převážně o studenty prezenční formy (n = 4 kombi; věk při přijímací zkoušce M = 23,06; SD = 5,35), z jedné třetiny o muže (n = 5), bez zastoupení studentů CŽV. Před studiem všichni udávají četbu literatury s psychologickou tematikou a tři čtvrtiny také dobrovolnictví; naopak relativně nejmenší byla jejich účast na Dni otevřených dveří či jiných akcích UP (19 %), v testech nanečisto (50 %), resp. i přípravných kurzech (44 %), a pouze jeden člen skupiny uvedl pracovní činnost v obdobné oblasti před nástupem do studia. Při studiu již pracovaly tři čtvrtiny dotázaných, polovina se věnovala dobrovolnické činnosti a čtvrtina pracovala pro někoho na katedře. Ve velké míře se také účastnili různých kurzů (88 %) a stáží nad rámec povinných praxí (50 %) a dva členové též absolvovali zahraniční studijní pobyt.

*Klastr 6 – „Mechanisté“* – Tito absolventi se pohybovali v pásmu průměru na prvních třech škálách („Četba a psaní prací“, „Systematická práce a výzkum“, „Budoucí praxe“), ale vykazovali relativně nejnižší výsledky v „Teorii“ a „Kritickém myšlení a zvědavosti“. Název klastru tak vychází z toho, že tyto absolventi (dle vlastního hodnocení)

dokážou splnit zadané úkoly, a to včetně vyhodnocení vlastního výzkumu, ovšem s nižším teoretickým zakotvením a kritickým náhledem na věc. Složením se jedná prakticky výlučně o ženy ( $n = 1$  muž), více než z jedné třetiny o kombinované studenty (věkový průměr při přijímací zkoušce  $M = 24,12$ ;  $SD = 7,70$ ), se třemi účastníky CŽV. Z hlediska bodového průměru SPF (68,81) ani maturitního průměru (1,36) ovšem nikterak nevybočovali, a jejich známkový průměr v prvním (1,26) i druhém (1,48) roce studia patřil spíše k těm lepším. Během studia většina (89 %) pracovala, málokdy ovšem pro někoho na katedře (14 %). Jen přibližně polovina (54 %) se účastnila konferencí a kurzů a čtvrtina absolvovala další stáže nad rámec povinných praxí. Před nástupem do studia tito respondenti také výrazně nevybočovali, snad jen relativně nižší četbou (86 %), účastí na akcích UP (29 %) a přípravných kurzech (39 %).

*Klastr 7 – „Pracující“* – Pojmenování tohoto klastru vzešlo z relativně hojného zastoupení (30 %) respondentů, kteří se při studiu věnovali práci na katedře, byť co do celkové zaměstnanosti byli srovnatelní (81 %) s ostatními klastry a dobrovolnickým činností se věnovala přibližně třetina. Tato skupina byla dále charakteristická slabším skóre v „Četbě a psaní prací“, zatímco v ostatních oblastech se pohybovala přibližně v pásmu průměru. Jednalo se opět o skupinu z velké části složenou z žen ( $n = 3$  muži) a studentů kombinované formy (37 %; věkový průměr při přijímací zkoušce  $M = 24,52$ ;  $SD = 7,56$ ), se dvěma účastníky CŽV. Maturitní průměr (1,52) byl patrně zkeslen extrémní hodnotou (3,25), průměr bodů SPF (68,31) se výrazněji nevymykal. Je ovšem pravda, že známkovým průměrem ( $M = 1,49$ ;  $SD = 0,39$  v prvním roce;  $M = 1,66$ ,  $SD = 0,34$  ve druhém roce) patřili tito absolventi spíše ke slabším. Před nástupem do studia téměř všichni (96 %) četli a také skoro polovina (48 %) se zúčastnila některé z akcí univerzity. Pouze třetina se věnovala dobrovolnickým aktivitám (nicméně 59 % udávalo obdobné činnosti v kolonce „jiné“), 22 % dotázaných ovšem pracovalo v příbuzném oboru. Při následném studiu se také v relativně hojném počtu (70 %) účastnili konferencí a kurzů, a více než třetina (37 %) také absolvovala stáž nad rámec povinné praxe.

*Klastr 8 – „Zvídaví“* – Poslední klastr se vymykal nejvyšším relativním skórem na škále „Kritického myšlení a zvědavosti“, kdy skóre ostatních škál se pohybovala v pásmu průměru. Složením se jednalo o průměrně nejstarší skupinu (věk při přijímací zkoušce  $M = 27,00$ ;  $SD = 8,69$ ), s více než polovičním (56 %) zastoupením studentů kombinované formy a třemi účastníky CŽV; v této skupině byli opět pouze tři muži. Průměrné skóre SPF bylo z popsanych klastrů nejslabší ( $M = 66,80$ ;  $SD = 7,62$ ; patrně však kvůli započtení skóre studentů CŽV), podobně jako maturitní průměr (1,61). Ani známkové průměry

těchto absolventů v prvním (1,44) a druhém (1,65) roce studia nepatřily k nejlepším; o to nápadnější je jejich (vnímané) zapojení do diskuzí v hodině a kritické hodnocení informací. Před nástupem do studia již téměř polovina (48 %) pracovala v příbuzném oboru a 64 % udávalo další aktivity zahrnující práci s lidmi. Stejný podíl také absolvoval přípravný kurz a 72 % vyzkoušelo testy nanečisto. Při studiu většina (88 %) pracovala, více než polovina (56 %) se ovšem stihla věnovat i dobrovolnickým činnostem a 44 % bylo zapojeno do studentských organizací. Také téměř třetina pracovala pro někoho na katedře a absolvovala stáže nad rámec povinných praxí; dva respondenti dokonce byli na zahraničním studijním pobytu. Respondenti z tohoto klastru také hojně navštěvovali vzdělávací kurzy (88 %) i konference (76 %).

Numerické údaje výše popsaných klastrů shrnují tabulky 23 a 24. Tabulka 22 shrnuje používaná označení a jim odpovídající otázky v „demografické“ části dotazníku.

Tabulka 22. Legenda kódů k tabulkám 23, 24, 25 a 26

Sekce	Kód	Odpovídající položka dotazníku - aktivity
Aktivity před studiem	Četba	Četl/a jsem knížky s psychologickou tematikou
	SŠ Psy	Věnoval/a jsem se psychologii v rámci střední školy (seminární práce, psych. seminář,...)
	DoD	Navštívil/a jsem Den otevřených dveří FF UP či jinou akci pořádanou UP.
	Přípr. kurz	Absolvoval/a jsem přípravný kurz/kurzy.
	PZk nanečisto	Vyzkoušel/a jsem si přijímací testy na psychologii (nanečisto/ostré, Scio, TSP, jiné...)
	Dobrov.	Působil/a jsem jako dobrovolník v nějaké organizaci
	Práce	Pracoval/a jsem v příbuzném oboru
	Jiné	Věnoval/a jsem se jiným činnostem zahrnujícím práci s lidmi
Aktivity při studiu	Zaměst.	Zaměstnání či brigády
	Dobrov	Dobrovolnictví
	St.Org.	Zapojení do studentských organizací (ČASP, AIESEC atp., aktivně/pasivně)
	Katedra	Práce pro některého z vyučujících na katedře (pomocná vědecká síla, pomoc při organizaci konferencí, výzkumů, propagačních a jiných akcí...)
	Konf.	Účast na konferencích (aktivní/pasivní)
	Kurzy	Účast na kurzech, seminářích, workshopech či výcviku nad rámec výuky
	Jiné	Jiné aktivity
	Praxe	Stáž či praxe nad rámec výuky
	Zahr.	Zahraniční/jazykový studijní pobyt

Tabulka 23. Charakteristiky nalezených klastrů – metrické proměnné

Klastr č.	Název	N	Četba a psaní prací		Syst. práce a výzkum		Budoucí praxe		Teorie		Krit. myšl. a zvědavost		Věk při PZk		Body SPF		Maturitní průměr		Průměr 1. rok		Průměr 2. rok	
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1	„Ztracení“	9	1,11	0,54	-0,36	0,65	-1,56	0,58	-0,27	0,57	-0,48	0,65	21,11	3,69	71,56	6,84	1,31	0,31	1,39	0,54	1,32	0,38
2	„Vysoce výkonní“ - bez představ o uplatnění	12	0,77	0,69	1,09	0,68	-0,97	0,91	1,02	0,50	0,80	0,81	22,64	6,07	68,91	6,35	1,33	0,31	1,35	0,43	1,53	0,91
3	- s představou o uplatnění	11	1,09	0,50	1,00	0,99	1,34	0,39	1,62	0,31	0,86	0,65	23,91	6,73	76,18	8,12	1,27	0,45	1,22	0,23	1,46	0,32
4	„Slabší studenti“	12	-1,30	0,69	-1,50	0,53	-0,59	0,84	-0,45	0,50	-0,45	0,59	20,42	2,15	68,50	4,52	1,53	0,58	1,46	0,27	1,68	0,44
5	„Průměrní studenti“	16	1,09	0,42	0,03	0,72	0,58	0,45	-0,17	0,48	0,27	0,55	23,06	5,35	70,25	6,77	1,60	0,40	1,37	0,31	1,46	0,32
6	„Mechanisté“	28	-0,12	0,70	-0,28	0,77	-0,19	0,58	-0,84	0,95	-1,10	0,85	24,12	7,70	68,81	9,14	1,36	0,49	1,26	0,23	1,48	0,37
7	„Pracující“	27	-0,67	0,78	0,49	0,87	0,26	0,85	0,46	0,84	-0,19	0,66	24,52	7,56	68,31	5,33	1,52	0,50	1,49	0,39	1,66	0,34
8	„Zvědaví“	25	-0,47	0,39	-0,35	0,63	0,28	0,90	-0,35	0,65	0,90	0,59	27,00	8,69	66,80	7,62	1,61	0,50	1,44	0,37	1,65	0,31

Pozn.: Hodnoty škál sebeposuzovacího inventáře jsou udávány v z-skórech. M = Průměr; SD = směrodatná odchylka; PZk = přijímací zkouška

Tabulka 24. Charakteristiky nalezených klastrů – nominální proměnné

Klastr č.	N	Muži (%)	K (%)	CŽV (%)	Aktivity před studiem ("Ano") v %								Aktivity při studiu ("Ano") v %								
					Četba	SŠ Psy	DoD	Přípr. kurz	PZk nanečisto	Dobrov.	Práce	Jiné	Zaměst.	Dobrov.	St.Org.	Katedra	Konf.	Kurzy	Jiné	Praxe	Zahr.
1	9	11	22	0	100	67	44	56	78	56	11	33	67	44	22	11	22	56	33	22	11
2	12	33	50	0	83	67	25	92	67	67	33	50	92	33	50	50	83	83	25	42	0
3	11	18	36	0	91	45	36	55	64	45	18	73	82	64	27	18	73	82	9	55	9
4	12	25	8	8	75	100	58	67	75	67	16	83	83	58	67	8	58	75	8	33	0
5	16	31	25	0	100	69	19	44	50	75	6	44	75	50	38	25	69	88	13	50	13
6	28	4	36	11	86	64	29	39	68	61	21	36	89	39	39	14	54	54	11	25	4
7	27	11	37	7	96	59	48	67	67	33	22	59	81	30	41	30	70	70	22	37	4
8	25	12	56	12	96	68	24	64	72	64	48	64	88	56	44	32	76	88	16	36	8

Pozn.: Muži (%) = relativní podíl mužů v klastru; K (%) = relativní podíl studentů kombinované formy; CŽV (%) = relativní podíl studentů Celoživotního vzdělávání

Přestože jsme v to doufali, nepodařilo se nám nalézt jednoznačné indikátory, které by umožňovaly už v rámci přijímacího řízení odhadnout, do které skupiny absolventů by mohl přijatý uchazeč spadat. Zkusili jsme proto shlukovou analýzu provést ještě jednou, tentokrát přímo se zařazením věku, bodů SPF, maturitního průměru a – pro doplnění – průměru známek v prvním ročníku mezi proměnné, na jejichž základě bude shlukování probíhat, a výsledky této analýzy (opět s osmi klastry) uvádíme pro srovnání v tabulkách 25 a 26 na obr. 11. V přibližně stejné podobě zůstaly zachovány tři skupiny studentů: obě „vysoce výkonné“, s dobrým maturitním i známkovým průměrem, včetně rozlišení na základě představ o budoucím uplatnění, a „průměrní studenti“ skórující vysoko v „Četbě a psaní prací“. Rozpoznat lze ještě skupinu „zvědavých“ studentů, se slabým maturitním i známkovým průměrem a slabším průměrem bodů z testů SPF, průměrně vyššího věku, ale s nadprůměrným skórem na škále „Kritického myšlení a zvědavosti“ a „Budoucího uplatnění“, byť její složení z hlediska jednotlivců se částečně změnilo. Podoba a složení zbývajících skupin se ovšem proměnilo výrazněji, jak je vidět z uvedených tabulek i obrázku.

Toto alternativní klastrování však nabízí některé zajímavé pohledy na skupiny absolventů. Např. je vidět, že skupina s nejvyšším průměrným skórem z SPF (alternativní klastr č. 5, ze 70 % složený ze studentů kombinované formy), jež má zároveň největší věkový rozptyl, zahrnuje absolventy s nejnižšími relativními skóry na škálách „Teorie“ a „Kritické myšlení a zvědavost“ – byť známkový i maturitní průměr těchto studentů nebyl špatný. Lze se proto tázat, zda „příliš vysoké“ skóre obecných studijních předpokladů, zvláště u studentů kombinované formy, nejde na úkor (sebehodnocení) oborových znalostí. Na druhé straně, skupiny s relativně nejnižšími skóry v SPF (klastr 4 a 6, oba také více než ze 70 % složené ze studentů kombinované formy) také vykazují v nejlepší případě průměrné relativní skóre na škále „Teorie“. V kombinaci s horším maturitním průměrem (1,4, resp. 1,75 a hůř, většinou ovšem kolem hodnoty 2,0) a menší četbou psychologické literatury před nástupem do studia se pak lze u studentů kombinované formy obávat i horších akademických výkonů. Toto riziko lze také vnímat jako vyšší, pokud jsou studenti kombinované formy s těmito charakteristikami (horší maturitní průměr, nižší SPF, málo četby) mladšího věku (klastr 4<sup>119</sup>) a mají nejasnou motivaci ke studiu.

---

<sup>119</sup> Do tohoto klastru byli zařazeni také 3 muži v prezenční formě studia, jejichž maturitní průměr se pohyboval v rozmezí hodnot 1,75 a 2,5, a jejichž známkové průměry v následném studiu také nebyly zcela excelentní.

Tabulka 25. Charakteristiky alternativních klastrů – metrické proměnné

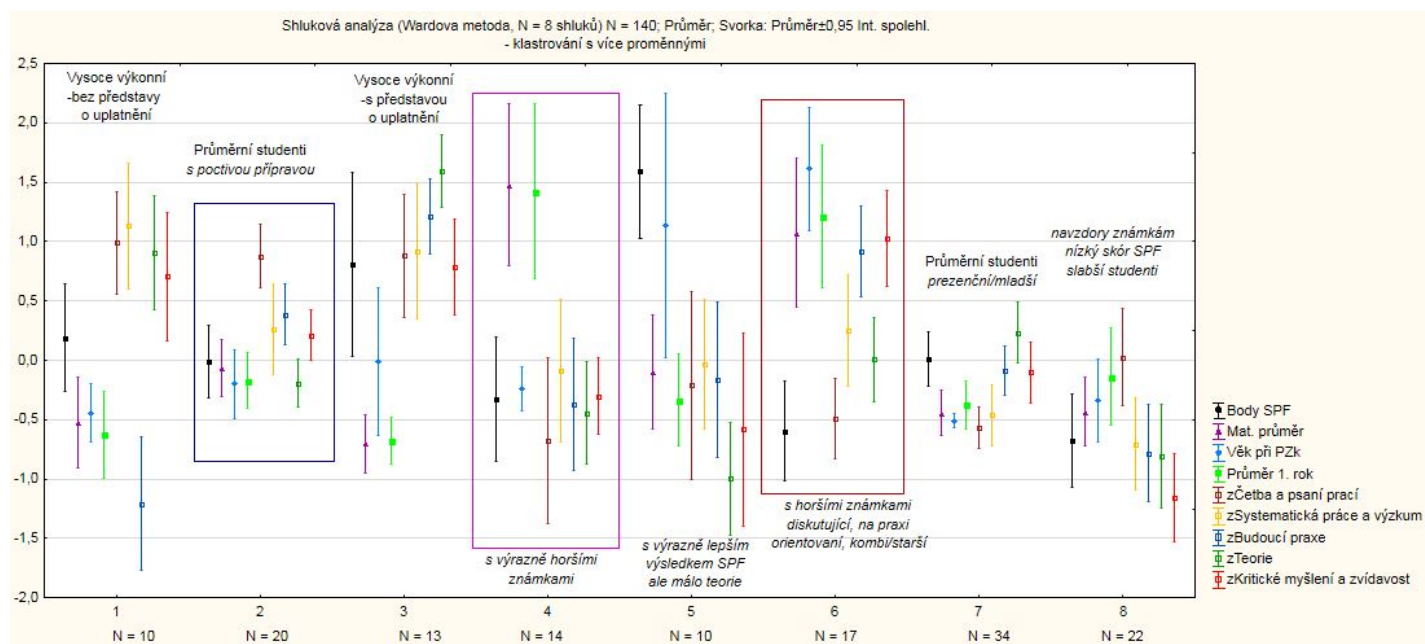
Altern. klast. č.	Koresponduje nejvíce s:	N	Četba a psaní prací		Syst. práce a výzkum		Budoucí praxe		Teorie		Krit. myšl. a zvědavost		Věk při PZk		Body SPF		Maturitní průměr		Průměr 1. rok		Průměr 2. rok	
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1	„Vysoce výkonní“ - bez představ o uplatnění	10	0,99	0,60	1,13	0,74	-1,21	0,78	0,91	0,67	0,71	0,75	20,78	2,22	70,67	4,36	1,21	0,23	1,16	0,17	1,17	0,19
2	„Průměrní studenti“	20	0,88	0,56	0,26	0,81	0,38	0,55	-0,20	0,43	0,21	0,45	22,50	4,26	69,20	4,79	1,43	0,20	1,32	0,17	1,46	0,25
3	„Vysoce výkonní“ - s představou o uplatnění	13	0,88	0,87	0,92	0,94	1,21	0,52	1,60	0,50	0,79	0,67	23,85	7,20	75,23	9,44	1,13	0,19	1,14	0,11	1,38	0,17
4	/ napříč všemi klastry	14	-0,65	1,24	-0,06	1,07	-0,23	1,15	-0,30	0,84	-0,21	0,78	22,71	2,67	67,14	6,87	2,17	0,56	1,87	0,45	1,97	0,42
5	/ napříč klastry 1, 6, 7, 8	10	-0,21	1,11	-0,04	0,76	-0,16	0,91	-1,00	0,67	-0,58	1,14	31,80	10,85	81,00	5,83	1,41	0,32	1,26	0,19	1,54	0,29
6	„Zvědaví“ + 2, 5, 7	17	-0,52	0,63	0,23	0,90	0,80	0,72	-0,11	0,67	0,95	0,75	34,67	7,28	64,63	5,55	1,94	0,47	1,81	0,35	2,12	0,65
7	/ napříč klastry 4, 6, 7, 8	34	-0,57	0,50	-0,46	0,73	-0,09	0,59	0,23	0,74	-0,10	0,74	20,35	1,23	69,35	4,79	1,25	0,24	1,25	0,20	1,43	0,20
8	/ napříč klastry 1, 4, 6	22	0,02	0,93	-0,70	0,88	-0,78	0,92	-0,81	0,98	-1,16	0,83	21,55	5,21	64,29	6,40	1,25	0,25	1,33	0,28	1,56	0,47

Pozn.: Hodnoty škál sebeposuzovacího inventáře jsou udávány v z-skórech. M = Průměr; SD = směrodatná odchylka; PZk = přijímací zkouška

Tabulka 26. Charakteristiky alternativních klastrů – nominální proměnné

Alternat. klast. č.	N	Muži (%)	K (%)	CŽV (%)	Aktivity před studiem ("Ano") v %								Aktivity při studiu ("Ano") v %								
					Četba	SŠ Psy	DoD	Přípr. kurz	PZk nanečisto	Dobrov.	Práce	Jiné	Zaměst.	Dobrov.	St.Org.	Katedra	Konf.	Kurzy	Jiné	Praxe	Zahr.
1	10	30	30	0	80	80	30	80	70	70	20	40	90	30	50	50	80	70	30	40	0
2	20	20	25	5	100	85	30	55	50	80	15	55	85	50	40	30	60	80	10	40	5
3	13	8	39	0	100	54	38	62	62	54	15	62	77	62	38	23	85	85	15	62	15
4	14	36	71	0	71	43	36	43	64	57	21	79	86	36	21	1	64	71	36	29	7
5	10	20	70	0	80	40	0	50	60	20	40	30	90	30	20	10	40	70	0	30	10
6	17	24	88	18	94	41	24	53	76	41	71	59	88	24	29	18	59	76	12	29	0
7	34	6	6	3	100	82	50	62	64	65	15	56	85	65	59	35	68	76	15	38	6
8	22	5	18	18	86	73	36	64	86	50	14	45	73	36	45	9	64	59	18	27	5

Pozn.: Muži (%) = relativní podíl mužů v klastru; K (%) = relativní podíl studentů kombinované formy; CŽV (%) = relativní podíl studentů Celoživotního vzdělávání



Obr. 11 Identifikované skupiny absolventů – alternativní klastrování na základě dalších indikátorů

Tabulka 27. Korelace škál sebeposuzovacího dotazníku s vybranými metrickými proměnnými

	Četba a psaní prací				Systematická práce a výzkum				Budoucí praxe				Teorie				Kritické myšlení a zvidavost			
	Celkem	2011	2012	2013	Celkem	2011	2012	2013	Celkem	2011	2012	2013	Celkem	2011	2012	2013	Celkem	2011	2012	2013
Body SPF	0,22*	0,29	0,10	0,11	0,03	0,09	0,21	-0,17	0,04	0,06	0,04	-0,17	0,18*	0,21	0,16	0,05	0,02	0,08	0,18	-0,08
Maturitní prům.	-0,16	-0,04	-0,45*	-0,15	-0,07	-0,19	-0,07	0,05	0,18	0,02	0,31	0,27	-0,15	-0,26	-0,06	-0,11	0,03	-0,05	0,18	0,03
Věk při PZk	-0,05	0,22	-0,25	-0,11	0,16	0,30	0,30	-0,04	0,29*	0,08	0,28	0,47*	-0,17	-0,17	-0,10	-0,21	0,18*	0,08	0,18	0,27*
Průměr 1. rok	-0,25*	-0,27	-0,26	-0,22	0,02	-0,24	0,17	0,06	0,03	0,00	0,29	0,00	-0,24*	-0,31*	-0,16	-0,24	-0,03	0,16	-0,05	-0,13
Průměr 2. rok	-0,27*	-0,40*	-0,13		-0,10	-0,12	-0,09		0,23*	0,16	0,31		-0,17	-0,30*	-0,07		-0,01	-0,09	0,06	
Průměr 3. rok	-0,34*				-0,15				-0,03				-0,28				-0,19			

Pozn.: PZk = přijímací zkouška; Celkové N – Body SPF = 137; Celkové N – Maturitní průměr = 116; Celkové N – Věk = 135; Celkové N – Průměr 1. rok = 128; Celkové N – Průměr 2. rok = 76; Celkové N – Průměr 3. rok = 44 (ročník 2011); N pro rok 2011 = 41–44; N pro rok 2012 = 28–32; N pro rok 2013 = 47–61; \*  $p < 0,05$

Na základě tohoto klastrování lze také uvažovat, zda nízký maturitní průměr (do 1,5) může naznačovat dobré budoucí výsledky absolventů, neboť v obou „vysoce výkonných“ skupinách se hodnota 1,5 vyskytla jako maximum. Je ovšem pravda, že „čistý“ průměr 1,0 se jednotlivě objevoval i v ostatních klastrech; na druhé straně maturitní průměr horší než 1,75 může být – zvláště u prezenčních studentů – varovným signálem s ohledem na budoucí známkové průměry.

Rozhodli jsme se proto prozkoumat vzájemné souvislosti mezi uvedenými potenciálními prediktory a kritérii akademického úspěchu prostřednictvím bivariátní a inferenční statistiky. Výsledky korelací kvantitativních proměnných se škálami sebeposuzovacího inventáře shrnuje Tabulka 27. Vzhledem k množství provedených testů lze očekávat zvýšený výskyt falešně pozitivních výsledků, nicméně některé vztahy bylo teoreticky možné předvídat: Jedná se především o slabé negativní souvislosti mezi známkovými průměry a skórem škál Četba a psaní prací a Teorie (byť v tomto případě ne tak konzistentní napříč ročníky). V tomto ohledu by se dalo hovořit o podpoře validity uvedených škál, neboť je nasnadě, že větší znalosti z teorie a kvalitní domácí příprava by se měly odrazit v obdržených známkách.<sup>120</sup> Naproti tomu výzkumné dovednosti – které patřily k nejslabším z hlediska sebehodnocení respondentů – se v tomto případě do známkových průměrů příliš nepromítly; lze ovšem spekulovat o tom, zda bychom našli jejich korelaci např. s celkovým hodnocením bakalářské práce. Z dalších souvislostí jmenujme slabou pozitivní korelaci věku a škály Budoucí praxe, kdy si lze představit, že starší respondenti již také budou mít vyhraněnější představu o vlastním uplatnění.

Překvapivě naopak může působit slabá pozitivní korelace věku se škálou Kritického myšlení a zvědavosti a také rozporuplné výsledky souvislosti věku a škál Četba a psaní prací (pozitivní souvislost v roce 2011, negativní souvislost v roce 2012) a Systematická práce a výzkum (slabé pozitivní souvislosti v letech 2011 a 2012, poukazující na to, že starší studenti hodnotí své výzkumné dovednosti lépe<sup>121</sup>). V souladu s popsanými souvislostmi uvedených škál s věkem jsou i výsledky Hotellingova testu pro nezávislou

---

<sup>120</sup> Můžeme taktéž považovat za pozitivní, že uvedené škály slabě pozitivně korelují i s body z testu SPF, byť tato korelace je patrně dána především skóry respondentů z roku 2011. V tomto roce také Test předpokladů ke studiu na FF UP obsahoval nejvíce položek v oddílu Všeobecný přehled (celkem 30); je tedy možné, že uchazeči, kteří v testu z tohoto roku skórovali výše, zároveň lépe zvládají učení se teoriím a přípravu odborných prací.

<sup>121</sup> Toto zjištění je pro nás překvapivé především kvůli osobním zkušenostem, kdy právě ze strany starších, resp. kombinovaných studentů pravidelně zaznívaly námitky proti „přílišnému zastoupení metodologických a statistických předmětů v kurikulu“, jejich vnímané náročnosti a otázky po jejich relevanci pro profesi psychologa. Pokud tedy náš vzorek není zkreslený – což při 50% účasti nelze vyloučit – dalo by se s opatrností říct, že navzdory námitkám si studenti požadované dovednosti nakonec, dle vlastního hodnocení, osvojili.



proměnnou „forma studia“ ( $T_2 = 0,26$ ;  $F_5; 134 = 6,99$ ;  $p < 0,001$ ). Signifikantní rozdíly byly tentokrát shledány na škálách Systematická práce a výzkum ( $F = 6,99$ ;  $p = 0,009$ ;  $M_{\text{prez}} = -0,17$ ;  $M_{\text{kombi}} = 0,29$ ), Budoucí praxe ( $F = 4,72$ ;  $p = 0,032$ ;  $M_{\text{prez}} = -0,14$ ;  $M_{\text{kombi}} = 0,24$ ) a Kritické myšlení a zvědavost ( $F = 6,30$ ;  $p = 0,013$ ;  $M_{\text{prez}} = -0,16$ ;  $M_{\text{kombi}} = 0,28$ ). Pro proměnnou „pohlaví“ nebyl nalezen signifikantní rozdíl v celkovém profilu ( $T_2 = 0,05$ ;  $F_5; 134 = 1,37$ ;  $p = 0,241$ ).

Ani při jednom způsobu klastrování se nám však nepodařilo nalézt jedinečnou kombinaci charakteristik (např. aktivit vykonávaných před studiem), které by byly společné určitým skupinám budoucích absolventů; navíc je třeba mít na paměti, že respondenti tvořili necelých 50 % cílové populace a jejich sebehodnocení nemuselo být zcela objektivní. Shledali jsme nicméně, že některé proměnné – např. maturitní průměr či kombinace věku a SPF – mohou souviset s budoucími známkami či sebehodnocením na některých škálách. I z tohoto důvodu jsme se rozhodli ověřit souvislosti vybraných potenciálních prediktorů a dalších kritérií akademického úspěchu v rámci posledního cíle této dizertační práce.

#### **6.4 Ověření prediktivní validity přijímacích testů (SPF a OT) do bakalářského studia Psychologie na FF UP vůči různým kritériím akademického úspěchu**

K dosažení posledního cíle naší práce jsme využili stejných datasetů jako v kap. 6.2, tzn.:

- výpis z databáze uchazečů o studium z let 2011–2016;
- výpis z databáze studentů bakalářského studia Psychologie z let 2011–2015;
- dostupné informace o studentech v programu Celoživotního vzdělávání.

Kromě toho jsme díky součinnosti Studijního oddělení FF UPOL získali přístup ke kopiím maturitních vysvědčení, které uchazeči dokládají při zápisu do studia. Údaje o prospěchu ze střední školy se již v jiné (např. elektronické) podobě od uchazečů nezjišťují, proto bylo nutné tato data přepsat ručně. Maturitní vysvědčení ovšem nebyla k dispozici od každého uchazeče (resp. zapsaného studenta) – složky studentů v rámci Celoživotního vzdělávání či studentů kombinovaného studia (např. kvůli předchozí absolvované VŠ a doložení tohoto studia namísto maturity) tento doklad často neobsahovaly. Stejně tak nebylo možné zjistit prospěch studentů CŽV v prvním roce studia, neboť byli vedeni v separátní databázi a teprve úspěšným postupem do dalšího ročníku začali být vedeni ve stejném datasetu jako

studenti řádného studia. Počty osob v jednotlivých analýzách proto variují dle toho, jaké údaje byly pro jednotlivé uchazeče/studenty aktuálně dostupné.

Dále považujeme za nutné upozornit, že jsme z organizačních důvodů pracovali se souhrnnými známkovými průměry z jednotlivých ročníků – bez ohledu na konkrétní složení předmětů, které se mohlo mezi jednotlivci i napříč lety (myšleno roky nástupu do studia) lišit. Údaje na úrovni jednotlivých předmětů by bylo dle informací pracovníků Centra výpočetní techniky obtížné získat, neboť zkratky předmětů (využívané k vyhledávání v příslušné databázi) se v průběhu sledovaného období měnily a bylo by tedy nutné znát jejich přesná znění v jednotlivých letech. Studenti navíc mohli některé předměty absolvovat později či opakovaně (pod jinou zkratkou) a obdobně se měnil i status některých předmětů (povinné/povinně volitelné). Proto určení, které předměty by měly být zahrnuty do známkového průměru v konkrétním roce studia, by bylo jen velmi obtížné. Z podobného důvodu také nebylo přistoupeno k centraci známek navrhované Černickým (2018), a ve vybraných analýzách byl pouze zohledněn rok nástupu do studia.

Tím, že ne pro všechny ročníky sledovaného období byly k datu sepsání dizertační práce dostupné údaje o známkových průměrech za všechny roky studia, také nebylo přistoupeno k výpočtu „celkového GPA“, a to ani pro ročníky z let 2011–2013; máme za to, že analýzy známkových průměrů z jednotlivých let studia budou v tomto ohledu dostačující. Co se týče ukončení studia (coby dichotomické proměnné), rozlišujeme „ukončení včas“, tzn. do tří let od zápisu, a „ukončení celkem“, tzn. úspěšné zakončení studia získáním titulu bez ohledu na dobu, která uplynula od data zápisu (vs. zanechání či předčasné ukončení studia). Vzhledem ke krátkosti sledovaného období jsou údaje o „ukončení celkem“ prakticky dostupné pouze pro studenty, kteří se do studia zapsali v letech 2011 a 2012; k datu sepsání dizertační práce ještě přibližně polovina studentů zapsaných v roce 2013 neměla studium řádně ukončeno, a k tomuto ročníku tak byl k dispozici pouze údaj o „ukončení včas“.

Co se týče samotných analýz, byly provedeny následující:

- 1) *Sada korelací kvantitativních prediktorů* (Věk při konání přijímací zkoušky, maturitní průměr, body z testu SPF, body z oborového testu) *mezi sebou navzájem*, a to jak celkově ve sledovaném období, tak v jednotlivých letech studia, pokud byly údaje pro daný rok dostupné. Tyto analýzy byly vesměs prováděny na souboru všech uchazečů o studium Psychologie, tzn. nebylo nutné korigovat (Pearsonův) korelační koeficient pro omezení variability. Výjimkou byla korelace s maturitním průměrem, který byl ovšem dostupný jen pro část přijatých uchazečů (a část

studentů CŽV). Korekce tedy nebyla provedena ani v tomto případě, neboť by dle našeho uvážení vedla ke zkresleným výsledkům. Jsou ovšem reportovány korelační koeficienty zahrnující jak data od studentů CŽV, tak i výsledky s vyloučením těchto studentů, neboť jsme předpokládali, že data studentů CŽV budou do souboru přinášet dodatečnou variabilitu (min. s ohledem na to, že na základě svých nízkých výsledků v testech SPF a oborových testech tito studenti původně nebyli přijati do řádného studia). Z datového souboru byly zároveň odstraněny duplicity v podobě uchazečů hlásících se paralelně do obou forem studia (prezenční/kombinované), aby nedošlo k umělému navyšování korelací; v každém ročníku se jednalo o cca 40–60 osob. Nepřijatí uchazeči se ovšem mohli do studia ve sledovaném období hlásit opakovaně, a v takovém případě byly jejich údaje v souboru ponechány (neboť každý rok mohli dosáhnout jiných výsledků v testech). Pakliže se v souboru vyskytla chybějící data, byla odstraněna metodou „Pairwise“, tzn. počet osob v jednotlivých analýzách se mohl lišit, ačkoliv se jednalo o údaje z téhož ročníku (např. 2011/2012); k tomuto kroku bylo přistoupeno pro maximální využití všech dostupných dat.

- 2) *Sada korelací uvedených kvantitativních prediktorů se známkovými průměry v prvním, druhém, resp. i třetím roce studia.* Tyto analýzy byly již prováděny na souboru studentů přijatých a zapsaných do studia, vč. studentů programu CŽV. Nebylo rozlišováno mezi studenty prezenční a kombinované formy, korelace však byly opět reportovány souhrnně pro celé sledované období i pro jednotlivé ročníky zvlášť. Znamkový průměr za 1. rok studia nebyl pro studenty CŽV dostupný, v ostatních letech (2. a 3. rok studia) však bylo opět pro srovnání zohledněno, zda se jedná o dataset zahrnující údaje studentů CŽV či nikoliv. Zároveň byly veškeré analýzy provedeny opakovaně, tentokrát s vyloučením studentů, jejichž známkový průměr v daném sledovaném roce byl horší (tzn. numericky vyšší) než 3,5. Předpokládali jsme, že tito studenti ukončili studium předčasně, a v souladu s Černickým (2018) očekávali, že budou do souboru vnášet dodatečnou variabilitu. Jejich vyloučením z analýz tak chceme získat odhad souvislostí mezi proměnnými platný pro studenty, kteří nakonec studium dokončili, neboť predikci ukončení studia se věnujeme v samostatné skupině analýz. V této sadě korelací jsme zároveň zvažovali provedení korekce omezení variability dle Thorndikova případu č. 2 (v letech 2011–2013, kdy byli studenti přijímáni v prvním kole pouze na základě výsledků testu SPF a druhé kolo by se dalo považovat za „imperfect top-down“

selekcí dle Halla, 2016), popř. Thorndikova případu č. 3 pro roky 2014–2015, kdy byl kritériem pozvání do druhého kola kompozitní skór testu SPF a oborového testu. Při realizaci těchto korekcí jsme ovšem narazili na několik komplikací: Použití rovnice Thorndikova případu č. 3 (kompozitní skór), stejně jako pozdějšího přístupu Yang, Sackett & Nho (2004) předpokládá znalost variability kompozita v neomezené populaci i omezeném souboru, stejné váhy jednotlivých složek kompozita (0,5) a především výběr v rámci jednoho kola. Vzhledem k nesplnění min. posledních dvou podmínek a komplikovanosti výpočetního postupu (i s ohledem na celkovou velikost souboru) jsme se nakonec rozhodli ke korekci v letech 2014–2015 nepřistoupit. V letech 2011–2013 jsme se pokusili o korekci korelací mezi známkovým průměrem z prvního ročníku a body z testu SPF, nicméně i korigované korelace přinášely poměrně nesourodé výsledky, a tak jsme pro další roky studia od korekcí upustili. Vzhledem k neznalosti reliability kritéria (známkových průměrů) a poměrně různorodé reliability prediktorů (body z testu SPF a oborových testů, viz Viktorová, 2014) jsme také nalezené korelace nekorigovali pro oslabení. Pokud tedy nebude výslovně uvedeno jinak, jedná se v případě všech reportovaných koeficientů o nekorigované Pearsonovy korelace mezi uvedenými proměnnými.

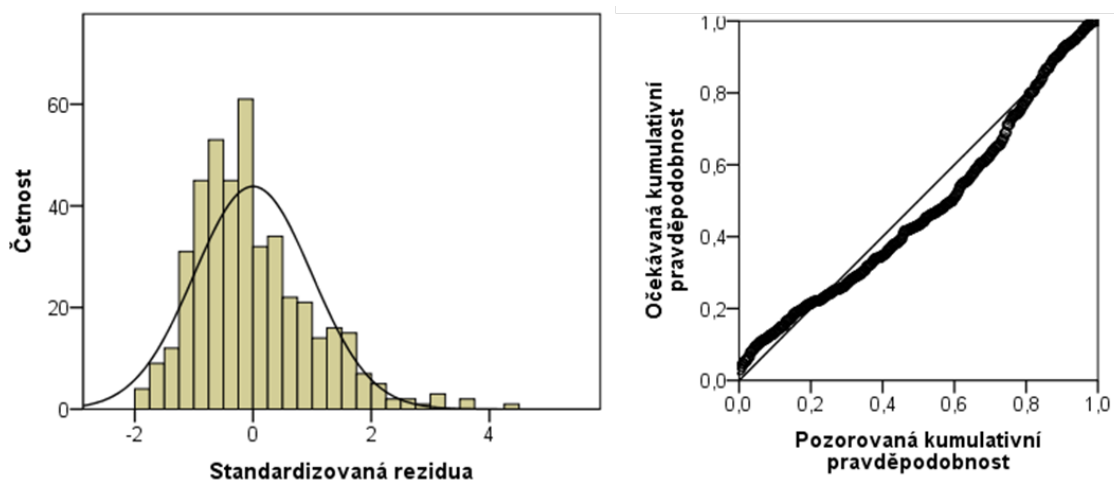
- 3) *Dvoufaktorová analýza rozptylu k určení, zda se liší výsledky testů SPF, oborových testů a známkového průměru v 1. roce studia v závislosti na pohlaví studentů a typu střední školy (gymnázium/ostatní), kterou navštěvovali.* Tyto analýzy byly pro každou závislou proměnnou provedeny zvlášť (tzn. nikoliv jako MANOVA, opět s ohledem na různý počet osob, pro které byly jednotlivé údaje k dispozici). Na rozdíl od předchozích nebyl zohledněn ročník nástupu do studia<sup>122</sup>, v případě známkového průměru v prvním roce studia však byla analýza provedena pouze na studentech, jejichž známkový průměr byl lepší než 3,5 (viz vysvětlení výše). Pro známkový průměr ve druhém a třetím roce studia se ukázalo problematické splnění podmínky homogenity rozptylů jednotlivých skupin (Leveneho test, a to i při vyloučení studentů s horším známkovým průměrem než 3,5, popř. studentů CŽV), a tak bylo od dvoufaktorové analýzy variance pro tyto závislé proměnné upuštěno.

---

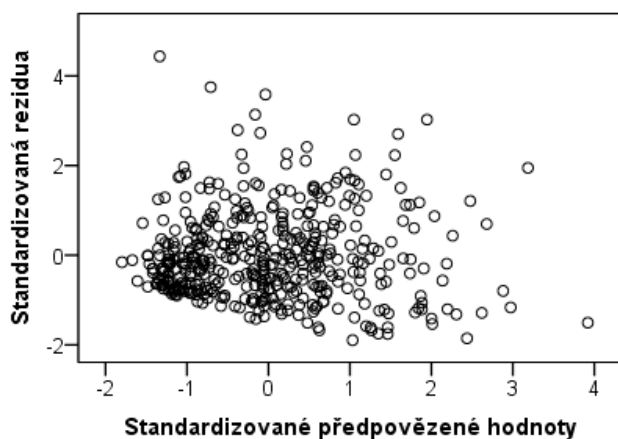
<sup>122</sup> Resp. se jeho interakce se zbylými dvěma nezávislými proměnnými v rámci třífaktorové ANOVY neukázaly jako signifikantní a interpretace jeho hlavního efektu nám nepřišla příliš smyslupná, neboť přinejlepším odrážela variabilní obtížnost testů (SPF, OT) či studia v jednotlivých letech, které nemusely dále souviset s charakteristikami samotných uchazečů/studentů. Pro zjednodušení interpretace výstupů tak byla analýza variance ponechána jako dvoufaktorová a souhrnná pro celý dataset.

- 4) *Sada t-testů pro zjištění odlišností mezi studenty prezenční a kombinované formy ve známkových průměrech za jednotlivé roky studia.* K této analýze bylo přistoupeno dodatečně, po zjištění komplikací v rámci regresních analýz (viz níže). Provedena byla jak souhrnně pro celý soubor studentů (vč. CŽV), tak pro jednotlivé (relevantní) ročníky zápisu do studia; ve všech případech ovšem pouze na studentech, jejichž známkový průměr v daném roce studia byl lepší než 3,5. Pakliže byla zjištěna heterogenita rozptylů (Leveneho test), namísto Studentovy t-statistiky byly reportovány výsledky Welchova testu. Vzhledem k množství testů lze očekávat i falešně pozitivní výsledky, pro každé srovnání byl proto reportován i Cohenův koeficient d coby míra účinku.

V neposlední řadě bylo naším cílem provést sadu regresních analýz ke srovnání prediktorů jednotlivých kritérií akademického úspěchu (průměr za 1., 2. a 3. rok studia, ukončení studia včas a ukončení studia celkem). Začali jsme vícenásobnou regresí pro závislou proměnnou „Průměr 1. rok“, s prediktory Věk při přijímací zkoušce, Maturitní průměr, body SPF, Pohlaví, Forma studia a Typ střední školy (vše najednou metodou Enter), nicméně ukázala se silná kolinearita věku s formou studia (Tolerance okolo hodnoty 0,45), přičemž forma studia se v modelu jevila být lepším prediktorem. Zároveň model vykazoval ne-normální rozložení reziduí a výraznou heteroskedasticitu – viz Obr. 12 a 13 – již se nepodařilo odstranit ani následujícími kroky: vynechání Věku při přijímací zkoušce coby prediktoru (odstraněna multikolinearita), vyloučení studentů se známkovým průměrem horším než 3,5 a provedení regresí pro jednotlivé ročníky zápisu do studia zvlášť (následně se zahrnutím Bodů z oborového testu jako dalšího prediktoru v rámci ročníků 2014 a 2015). Potíže s rozložením reziduí pak přetrvávaly i tehdy, když byl jako závislá proměnná zvolen průměr známek za druhý a následně za třetí rok studia, opět s provedením popsaných kroků i s vyloučením studentů CŽV z analýz. Rozhodli jsme se proto nepřistoupit dále ke krokové analýze a výsledky provedených regresí (pro známkové průměry z jednotlivých let studia, souhrnné za celé období i pro jednotlivé ročníky zvlášť, s vyloučením známkových průměrů horších než 3,5, ovšem s ponecháním studentů CŽV) reportovat pouze v Příloze 4, neboť máme za to, že na uvedené odhady se nelze plně spoléhat.



Obr. 12 Normalita rozložení reziduí – závislá proměnná „Průměr 1. rok“



Obr. 13 Heteroskedasticita rozložení reziduí – závislá proměnná „Průměr 1. rok“

V rámci binární logistické regrese pro závislou proměnnou „ukončení celkem“<sup>123</sup> s prediktory Pohlaví, Typ střední školy, Forma studia, CŽV (ano/ne), Body SPF a Maturitní průměr se ukázalo, že většina studentů, pro něž byly dostupné všechny tyto údaje, studium nakonec úspěšně ukončila. I nulová varianta modelu (bez vložených prediktorů), která automaticky predikovala všem studentům eventuální úspěšné dokončení studia, tak správně klasifikovala více než 94 % případů (v roce 2013 85 % případů, s neúplnými daty). Tuto skutečnost jsme připsali omezení datového souboru fakticky pouze na studenty, u nichž byl znám maturitní průměr, neboť zbývající prediktory byly dostupné pro všechny uchazeče/zapsané studenty (s ojedinělou výjimkou Bodů SPF u studentů CŽV). Rozhodli jsme se proto analýzy zopakovat, tentokrát s vyloučením

<sup>123</sup> Výpočty byly fakticky smysluplné pouze pro ročníky 2011 a 2012; pro rok 2013 byly k datu sepsání práce informace o celkovém ukončení studia neúplné, nicméně počet zahrnutých případů byl srovnatelný s předchozími ročníky, a proto jsme se rozhodli výsledky regresní analýzy reportovat pro srovnání i pro ročník 2013.

Maturitního průměru jako prediktoru, čímž jsme pro každý ročník získali navíc 14–18 osob. Nulový model ovšem i tak korektně klasifikoval více než 87 % případů (72 % v roce 2013), při predikci úspěšného dokončení všem. Za této situace jsme shledali, že snaha o další zpřesňování predikce celkového úspěšného ukončení studia je nadbytečná a místo toho se rozhodli predikovat „ukončení včas“<sup>124</sup> pro ročníky 2011–2013. Z této analýzy jsme po uvážení a prostudování kontingenční tabulky (Tab. 28) vynechali prediktor CŽV, neboť ve dvou ze tří zkoumaných ročníků byla šance na včasné ukončení studia u studentů dříve navštěvujících program CŽV vyrovnaná. Rozhodli jsme se ovšem srovnat model s Maturitním průměrem a bez něj.<sup>125</sup>

Tabulka 28. Rozložení studentů dle účasti v programu CŽV a ukončení studia včas v jednotlivých letech (2011–2013)

Akad. rok	CŽV Bc	Ukončení včas		Celkem
		ne	ano	
2011/2012	ne	29	67	96
	ano	8	8	16
	Celkem	37	75	112
2012/2013	ne	35	58	93
	ano	9	9	18
	Celkem	44	67	111
2013/2014	ne	48	60	108
	ano	15	2	17
	Celkem	63	62	125

Nakonec jsme chtěli zjistit, zda studenti, kteří v uvedeném období let 2011–2013 studium řádně neukončili (tzn. zanechali studia či jim bylo ukončeno předčasně; proměnná „ukončení celkem“ = 0), vykazují nějaké společné charakteristiky, případně se jimi liší od studentů, kteří studium úspěšně ukončili. Srovnávali jsme proto obě skupiny z hlediska Maturitního průměru, Věku při přijímací zkoušce, Bodů z testu SPF, převažující Formy studia, Typu střední školy, Pohlaví a Účasti v programu CŽV. Vzhledem k nízkým počtům celkových neúspěšných studií jsme se rozhodli ponechat toto srovnání na deskriptivní úrovni a nepřistoupit k inferenční statistice, neboť i při signifikantních rozdílech bychom

<sup>124</sup> S vědomím toho, že „ukončení včas“ nemusí mít přílišnou výpovědní hodnotu, když nakonec většina zapsaných studentů studium úspěšně dokončí (a příčiny pro prodloužení studia mohou být velmi různorodé), jsme zvažovali ještě predikci přijetí do navazujícího studia Psychologie na FF UP, nicméně i v tomto případě model korektně predikoval přijetí 80–90 % absolventů i za nulové varianty.

<sup>125</sup> Na rozdíl od predikce „ukončení celkem“ vykazoval nulový model pro „ukončení včas“ obdobné hodnoty, ať už jsme maturitní průměr zahrnuli či nikoliv. Zajímalo nás proto, zda zahrnutí maturitního průměru celkovou predikci zlepšil či nikoliv.

předpokládali výraznou chybu měření a vzhledem k počtu srovnání i potenciální výskyt falešně pozitivních výsledků. Pro kategoriální proměnné jsme nicméně spočítali odds ratio coby poměr šancí neukončit řádně studium, pakliže student spadá do exponované kategorie (účastník CŽV, muž, kombinovaná forma studia, ostatní SŠ).

Projděme si nyní postupně výsledky jednotlivých analýz.

#### 6.4.1 Výsledková část čtvrtého cíle

Tabulka 29 shrnuje vzájemné korelace mezi jednotlivými prediktory (Věk při konání přijímací zkoušky, Maturitní průměr, Body z testu SPF, Body z oborového testu) ve sledovaném období celkově i zvlášť dle ročníků zápisu do studia (resp. v tomto případě lépe „ročníků konání přijímací zkoušky“). Jak lze vidět, počet bodů dosažených v testech příliš nesouvisí s věkem uchazečů, středně silné jsou však korelace obou testů navzájem. Výsledky testu SPF také slabě negativně korelují s maturitním průměrem (studentů zapsaných do studia, pro něž byl tento údaj dostupný), což by mohlo svědčit ve prospěch validity tohoto testu. Korelace jsou slabší, nejsou-li zahrnuti studenti CŽV – patrně proto, že (nízké) skóry SPF těchto (původně nepřijatých) studentů vnášejí do dat větší variabilitu. Podobný trend lze pozorovat i u oborových testů, nicméně jejich souvislost s maturitním průměrem je obecně spíše slabší.

Tabulka 29. Korelace kvantitativních prediktorů mezi sebou

		Celkem	Akademický rok					
			2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
Body SPF	Věk při PZk	0,028*	0,089**	0,055	0,022	-0,020	-0,040	0,045
	<i>n</i>	6007	1173	1087	1012	890	940	905
Body OT	Body OT	0,451***	/	/	/	0,473***	0,496***	0,422***
	<i>n</i>	2684	/	/	/	878	922	884
Body OT	Věk při PZk	0,098***	/	/	/	0,060	0,065	0,146***
	<i>n</i>	2684	/	/	/	878	922	884
Body SPF & Maturitní průměr	včetně některých CŽV	-0,213***	-0,088	-0,292**	-0,228	-0,407***	-0,17	-0,278**
	<i>n</i>	588	93	91	106*	87	103	108
	bez CŽV	-0,170***	-0,059	-0,259*	-0,208	-0,292*	-0,124	-0,278**
	<i>n</i>	553	91	88	102*	73	91	108
Body OT & Maturitní průměr	včetně některých CŽV	-0,142*	/	/	/	-0,162	-0,249*	-0,148
	<i>n</i>	297	/	/	/	87	103	107
	bez CŽV	-0,069	/	/	/	0,004	-0,139	-0,148
	<i>n</i>	271	/	/	/	73	91	107

Pozn.: *n* = počet osob zahrnutých do analýzy; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$



Co se týče souvislostí sledovaných proměnných se známkovým průměrem v prvním roce studia (FYGPA; Tab. 30), souvislost tohoto kritéria s body v testu SPF není příliš zřejmá, a to ani po vyloučení studentů s horším známkovým průměrem než 3,5 (pro případ, že by i studenti s vysokým skóre SPF studium ukončili předčasně – jako tomu mohlo být v akad. roce 2012/2013 či 2014/2015, kdy byly nalezené korelace pozitivní, tzn. jako by studenti s vyšším skóre v testu SPF dosahovali vyšších, a tedy horších známkových průměrů; graficky viz Příloha 3), ani po korekci omezení variability pomocí rovnice pro Thorndikův případ č. 2. Naproti tomu výsledek oborového testu se známkovým průměrem v prvním roce studia, zdá se, slabě negativně souvisí, zvláště pak po vyloučení studentů, kteří patrně studium ukončili předčasně. Oborový test tedy možná nezávadně předpovědět neúspěšné ukončení studia v prvním roce, může být však indikátorem FYGPA bakalářských studentů Psychologie. Obdobně vhodným prediktorem výkonů v prvním ročníku může být maturitní průměr (mějme však na paměti, že maturitní průměr při přijímacím řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP není zohledňován, a tak může v souboru zapsaných studentů variovat – a tím pádem i korelovat – více než výsledky přijímacích testů).

Tabulka 30. Korelace kvantitativních prediktorů s průměrem v 1. roce studia

	Průměr 1. rok	Celkem	Akademický rok				
			2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Body SPF	dostupná data	-0,043	-0,002	0,191	-0,234*	0,138	-0,020
	<i>n</i>	469	96	93	108	81	91
	s průměrem < 3,5	-0,127**	0,025	0,007	-0,216*	0,116	-0,133
	<i>n</i>	451	94	88	101	78	90
s průměrem < 3,5 po korekci		/	0,052	0,017	-0,377	/	/
	<i>n</i>	/	94	88	101	/	/
Body OT	dostupná data	-0,185*	/	/	/	-0,002	-0,349**
	<i>n</i>	172	/	/	/	81	91
	s průměrem < 3,5	-0,362***	/	/	/	-0,352**	-0,330**
	<i>n</i>	168	/	/	/	78	90
Maturitní průměr	dostupná data	0,217***	0,352**	0,253*	0,188	0,282*	0,255*
	<i>n</i>	444	91	88	102	73	90
	s průměrem < 3,5	0,308***	0,352**	0,253*	0,405***	0,282*	0,322**
	<i>n</i>	437	91	88	96	73	89
Věk při přijímací zkoušce	dostupná data	0,263***	0,408***	0,376***	0,336***	0,224*	-0,010
	<i>n</i>	469	96	93	108	81	91
	s průměrem < 3,5	0,181***	0,255*	0,200	0,268**	0,286*	-0,089
	<i>n</i>	451	94	88	101	78	90

Pozn.: *n* = počet osob zahrnutých do analýzy; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Naproti tomu se zdá, že vyšší věk může být při studiu rizikovým faktorem<sup>126</sup>, a to nejen čistě z hlediska známkového průměru, ale i potenciálního předčasného ukončení studia (neboť korelace se známkovým průměrem většinou klesnou, jsou-li vyřazeni studenti s průměrem horším než 3,5). Tato tendence je patrná nejen v prvním, ale také ve druhém roce studia (Tab. 31). Jistou variabilitu do dat vnáší zjevně i (bývalí) studenti programu CŽV, což je dobře vidět také u ostatních proměnných. Na rozdíl od FYGPA se zdá, že výsledek testu SPF má, resp. pro ročníky nastoupivší v letech 2011 a 2012 měl, potenciál prediktovat známkový průměr ve 2. roce studia, tento trend se však u následujících ročníků neudržel.

Tabulka 31. Korelace kvantitativních prediktorů s průměrem ve 2. roce studia

		Akademický rok				
	Průměr 2. rok	Celkem	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Body SPF	dostupná data	-0,179***	-0,345***	-0,171	-0,056	-0,089
	<i>n</i>	396	104	102	104	86
	s průměrem < 3,5	-0,21***	-0,345***	-0,291**	-0,039	-0,108
	<i>n</i>	391	104	100	103	84
	bez CŽV	-0,035	-0,044	0,035	-0,062	0,026
	<i>n</i>	350	91	88	99	72
	s průměrem < 3,5 a bez CŽV	-0,065	-0,044	-0,112	-0,037	-0,048
	<i>n</i>	347	91	87	98	71
Maturitní průměr	dostupná data	0,304***	0,456***	0,145	0,280**	0,346**
	<i>n</i>	366	93	91	98	84
	s průměrem < 3,5	0,324***	0,456***	0,245*	0,342**	0,258*
	<i>n</i>	362	93	90	97	82
	bez CŽV	0,260***	0,452***	0,107	0,272**	0,242*
	<i>n</i>	344	91	88	95	70
	s průměrem < 3,5 a bez CŽV	0,314***	0,452***	0,207	0,337**	0,271*
	<i>n</i>	341	91	87	94	69
Věk při přijímací zkoušce	dostupná data	0,216***	0,253**	0,245*	0,133	0,254*
	<i>n</i>	396	104	102	104	86
	s průměrem < 3,5	0,186***	0,253**	0,208*	0,065	0,241*
	<i>n</i>	391	104	100	103	84
	bez CŽV	0,170**	0,089	0,253*	0,099	0,267*
	<i>n</i>	350	91	88	99	72
	s průměrem < 3,5 a bez CŽV	0,126*	0,089	0,162	0,022	0,297*
	<i>n</i>	347	91	87	98	71

Pozn.: *n* = počet osob zahrnutých do analýzy; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

<sup>126</sup> Je otázkou, nakolik je tato souvislost dána přímo věkem, nebo „jen“ formou studia (viz níže v této kapitole).

Pro oborový test a jeho souvislost se známkovým průměrem ve 2. roce studia jsou k dispozici jen výsledky pro ročník nastoupivší v r. 2014, kdy byla nalezena středně silná negativní korelace ( $r_{86} = -0,45$ ), a to i po vyloučení studentů s horším známkovým průměrem než 3,5 ( $r_{84} = -0,42$ ), studentů CŽV ( $r_{72} = -0,50$ ) a obého současně ( $r_{71} = -0,51$ ). Zdá se tedy, že z hlediska predikce známkových průměrů si oborový test vede lépe než test SPF a je srovnatelný s maturitním průměrem, který slabě pozitivně koreluje i se známkami ve 2. roce studia.

Ve třetím roce studia se vytrácel vliv věku na známkový průměr (Tab. 32), nicméně pro definitivní závěry by bylo třeba tuto proměnnou dále sledovat (pro ročník nastoupivší v roce 2013 zůstává zachována dříve popsaná slabá pozitivní korelace, tentokrát pouze s výjimkou horší predikce předčasného ukončení studia).

Tabulka 32. Korelace kvantitativních prediktorů s průměrem ve 3. roce studia

		Akademický rok				
Průměr 3. rok		Celkem	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
Body SPF	dostupná data	-0,149**	-0,212*	-0,054	-0,133	
	<i>n</i>	299	101	101	97	
	s průměrem < 3,5	-0,120*	-0,099	-0,054	-0,167	
	<i>n</i>	297	100	101	96	
	bez CŽV	-0,161**	-0,035	-0,065	-0,133	
	<i>n</i>	266	88	87	91	
	s průměrem < 3,5 a bez CŽV	-0,165**	-0,035	-0,065	-0,164	
	<i>n</i>	265	88	87	90	
	Maturitní průměr	dostupná data	0,384***	0,229*	0,372***	0,507***
		<i>n</i>	273	90	90	93
s průměrem < 3,5		0,391***	0,229*	0,372***	0,537***	
<i>n</i>		272	90	90	92	
bez CŽV		0,368***	0,234*	0,381***	0,481***	
<i>n</i>		264	88	87	89	
s průměrem < 3,5 a bez CŽV		0,374***	0,234*	0,381***	0,502***	
<i>n</i>		263	88	87	88	
Věk při přijímací zkoušce		dostupná data	0,073	0,044	0,071	0,170
		<i>n</i>	299	101	101	97
	s průměrem < 3,5	0,073	-0,008	0,071	0,225*	
	<i>n</i>	297	100	101	96	
	bez CŽV	0,041	-0,067	0,116	0,096	
	<i>n</i>	266	88	87	91	
	s průměrem < 3,5 a bez CŽV	0,057	-0,067	0,116	0,144	
	<i>n</i>	265	88	87	90	

Pozn.: *n* = počet osob zahrnutých do analýzy; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Test SPF dokázal známkový průměr predikovat prakticky jen pro ročník nastoupivší v roce 2011, a tak jediným stabilním prediktorem známkového průměru zůstal maturitní průměr.

Zajímalo nás dále, zda je známkový průměr (v 1. roce studia) možno predikovat i na základě pohlaví studentů a typu střední školy kterou navštěvovali, resp. zda se v tomto ohledu liší i výsledky uchazečů v testech SPF a oborových testech. Tabulka 33 podává přehled deskriptivních charakteristik zkoumaného souboru dle jednotlivých závislých a nezávislých proměnných (souhrnně za celé sledované období) a Tabulka 34 shrnuje výsledky dvoufaktorových analýz rozptylu vč. splnění podmínky homoskedasticity.

Tabulka 33. Deskriptivní statistiky Bodů SPF, OT a FYGPA dle Pohlaví a Typu SŠ

Proměnná	Pohlaví	všichni			gymnázium			ostatní SŠ		
		N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Body SPF	Muži	1213	58,96	15,47	620	64,37	14,63	593	53,55	14,36
	Ženy	4763	53,86	15,74	2744	59,3	14,48	2019	48,42	15,22
Body OT	Muži	532	50,81	20,23	285	54,9	19,56	247	46,08	20
	Ženy	2136	51,09	20,14	1288	55,93	19,32	848	43,74	19,13
Průměr 1. rok (<3,5)	Muži	88	1,72	0,39	67	1,68	0,39	21	1,85	0,37
	Ženy	363	1,48	0,39	286	1,43	0,36	77	1,67	0,45

Pozn.: N = počet osob; M = průměr; SD = směrodatná odchylka

Tabulka 34. Dvoufaktorová ANOVA - Body SPF, Body OT a Průměr 1. roku studia

Proměnná	Prediktor	Leveneův test		Dvoufaktorová ANOVA					
		F	p	Součet čtverců	df	Průměr čtverců	F	p	parc. η <sup>2</sup>
Body SPF	Abs. člen			12241900	1	12241900	56368,06	< 0,001	0,900
	Pohlaví	0,019	0,889	24972	1	24972	114,98	< 0,001	0,020
	Typ SŠ	1,977	0,160	113228	1	113228	521,36	< 0,001	0,080
	Pohlaví*Typ SŠ	1,042	0,373	1	1	1	0,00	0,949	< 0,001
	Chyba			1296987	5972	217			
Body OT	Abs. člen			4232205	1	4232205	11303,62	< 0,001	0,809
	Pohlaví	0,871	0,351	179	1	179	0,48	0,489	< 0,001
	Typ SŠ	0,01	0,921	46419	1	46419	123,98	< 0,001	0,044
	Pohlaví*Typ SŠ	0,81	0,489	1190	1	1190	3,18	0,075	0,001
	Chyba			997432	2664	374			
Průměr 1. rok (<3,5)	Abs. člen			554,9743	1	554,9743	3818,802	< 0,001	0,895
	Pohlaví	0,160	0,689	2,1920	1	2,1920	15,083	< 0,001	0,033
	Typ SŠ	3,927	0,048	2,0716	1	2,0716	14,255	< 0,001	0,031
	Pohlaví*Typ SŠ	2,554	0,055	0,0524	1	0,0524	0,360	0,549	0,001
	Chyba			64,9611	447	0,1453			

Jak je vidět, v testech SPF skórovali signifikantně lépe muži a absolventi gymnázií (bez interakce). V oborových testech rozdíl mezi pohlavím nalezen nebyl, stále si však lépe vedli gymnazisté oproti absolventům jiných typů středních škol. Z hlediska známkového průměru v prvním roce studia pak lepších výsledků dosahovaly ženy a absolventi (resp. absolventky) gymnázia.

U známkových průměrů coby kritérií akademického úspěchu jsme dále ověřovali, zda se v jednotlivých letech odlišovali studenti prezenční a kombinované formy studia. Tabulka 35 prezentuje souhrn provedených t-testů dle roku studia (první, druhý, třetí) celkově za sledované období a dle jednotlivých ročníků zápisu do studia. Vzhledem k počtu porovnání i velikostem souborů bylo možné očekávat nalezení statisticky významných rozdílů, nicméně i velikost míry účinku svědčí ve většině případů pro min. slabý efekt formy studia ve prospěch prezenčních studentů.

Tabulka 35. T-testy známkových průměrů za jednotlivé roky dle formy studia

		Prezenční			Kombinovaná			Leveneův test		Dvouvýběrový t-test			
		N	M	SD	N	M	SD	F	p	t	df	p	Cohen. d
Celkově	Průměr 1. rok	256	1,42	0,33	195	1,67	0,44	15,211	<0,001	6,790	350	<0,001	0,726
	Průměr 2. rok	227	1,59	0,41	164	1,83	0,52	10,427	,001	4,891	300	<0,001	0,565
	Průměr 3. rok	176	1,46	0,34	121	1,62	0,52	26,417	<0,001	3,026	188	,003	0,441
2011/2012	Průměr 1. rok	51	1,34	0,28	43	1,56	0,46	7,973	,006	2,728	67	,008	0,667
	Průměr 2. rok	57	1,60	0,43	47	1,89	0,51	1,712	,194	3,121	102	,002	0,618
	Průměr 3. rok	55	1,35	0,23	45	1,43	0,41	7,014	,009	1,148	65	,255	0,285
2012/2013	Průměr 1. rok	55	1,45	0,36	33	1,64	0,42	,236	,628	2,250	86	,027	0,485
	Průměr 2. rok	63	1,58	0,34	37	1,73	0,52	6,725	,011	1,540	55	,129	0,415
	Průměr 3. rok	64	1,57	0,37	37	1,65	0,59	6,046	,016	,711	53	,480	0,195
2013/2014	Průměr 1. rok	59	1,35	0,30	42	1,80	0,43	5,965	,016	5,766	68	<0,001	1,399
	Průměr 2. rok	59	1,57	0,45	44	1,91	0,60	7,339	,008	3,169	76	,002	0,727
	Průměr 3. rok	57	1,44	0,35	39	1,82	0,49	12,676	,001	4,147	64	<0,001	1,037
2014/2015	Průměr 1. rok	41	1,39	0,37	37	1,67	0,31	,198	,657	3,532	76	,001	0,81
	Průměr 2. rok	48	1,62	0,43	36	1,75	0,38	1,231	,270	1,498	82	,138	0,331
2015/2016	Průměr 1. rok	50	1,57	0,30	40	1,71	0,52	10,920	,001	1,472	59	,146	0,383

Pozn.: N = počet osob; M = průměr; SD = směrodatná odchylka

Závěrem jsme přistoupili k predikci úspěšného ukončení studia do tří let od zápisu (dichotomická závislá proměnná) a porovnávali model s prediktorem „Maturitní průměr“ (vedle Pohlaví, Formy studia, Typu SŠ a bodů z testu SPF) a bez něj. Základní srovnání parametrů modelů nabízí Tabulka 36. Přestože jsou oba modely ve všech jednotlivých

letech statisticky významné (Omnibus test modelů) a dle výsledků Hosmer-Lemeshowa testu dokáží vhodně předpovídat včasné ukončení studia, zdá se, že model zahrnující maturitní průměr dokázal ve dvou ze tří předmětných ročníků vysvětlit o něco větší podíl variance (Nagelkerkeho  $R^2$ ). Je však potřeba mít na paměti, že se modely liší počtem zahrnutých případů (N)<sup>127</sup> a rozdíl v míře objasněné variance není (snad s výjimkou ročníku 2013) natolik markantní, aby a priori jeden z modelů upřednostňoval.

Tabulka 36. Srovnání parametrů modelu s prediktorem Maturitní průměr a bez něj

Akad. rok	s Maturitním průměrem									bez Maturitního průměru								
	N	Nagelkerke $R^2$	Hosmer & Lemeshow test			Omnibus test modelu			N	Nagelkerke $R^2$	Hosmer & Lemeshow test			Omnibus test modelu				
			$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	p			$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	p		
2011/2012	93	,502	7,124	8	,523	39,899	5	< 0,001	109	,514	13,900	8	,084	49,572	4	< 0,001		
2012/2013	90	,325	6,321	8	,611	24,300	5	< 0,001	108	,310	3,761	8	,878	27,899	4	< 0,001		
2013/2014	106	,425	11,010	8	,201	40,247	5	< 0,001	123	,308	5,232	8	,733	32,251	4	< 0,001		

Pro představu, nakolik se zlepšil predikce včasného ukončení studia oproti nulové variantě (tzn. předpovědi, že studium včas ukončí všichni) v modelu zahrnujícím maturitní průměr a v modelu bez něj, slouží Tabulka 37. Sloupec „% správně“ udává počet celkově korektně předpovězených případů (barevné odlišení dle jednotlivých let slouží k lepší orientaci čtenáře). Pro řádky „ne“ lze v tomto sloupci fakticky nalézt *specifitu* modelu, tzn. podíl studentů, kteří studium včas neukončili a neukončení jim také bylo modelem předpovězeno, v řádcích „ano“ je zase vyčíslena *senzitivita* modelu, tzn. podíl studentů, kteří reálně ukončili studium včas a kterým bylo zároveň včasné ukončení predikováno. Pro Modely s prediktory jsou také na řádcích „% celkem“ spočítány koeficienty tzv. *pozitivní prediktivní hodnoty* (počet případů správně predikovaných včasných ukončení vydělený počtem všech predikovaných včasných ukončení; zjednodušeně řečeno spolehlivost predikce včasného ukončení) a *negativní prediktivní hodnoty* (počet správných předpovědí neukončení studia včas vydělený počtem všech předpovědí neukončení studia včas; zjednodušeně spolehlivost predikce, že student studium včas nedokončí). Jak je vidět, pohybují se negativní prediktivní hodnoty ve všech modelech mezi 60–75 %, pozitivní

<sup>127</sup> Jsme si vědomi, že z toho důvodu se nejedná o typické srovnání dvou modelů na témže (shodném) souboru. Šlo nám spíše, opět, o maximalizaci možných zahrnutých případů a zjištění, nakolik lze včasné ukončení studia predikovat i bez znalosti maturitního průměru uchazečů/zapsaných studentů.

prediktivní hodnoty jsou pak obecně vyšší (od 73 % až po 96 % v modelu bez Maturitního průměru pro rok 2011). Daní za zvýšení specificity (korektní predikce neukončení studia včas) oproti nulovým modelům je pak pokles jejich senzitivity (tzn. nárůst falešně negativních výsledků), který je o něco vyšší v modelu bez Maturitního průměru. Na druhou stranu tento model dokázal v jednotlivých letech celkově korektně zařadit o něco vyšší podíl případů (% správně) a také koeficienty Kappa u něj vycházejí lépe ( $\kappa_{2011} = 0,6$ ;  $\kappa_{2012} = 0,5$ ;  $\kappa_{2013} = 0,5$ ) než pro model s Maturitním průměrem ( $\kappa_{2011} = 0,4$ ;  $\kappa_{2012} = 0,4$ ;  $\kappa_{2013} = 0,5$ ). Pokud bychom se zároveň chtěli řídit principem úspornosti, bylo by možné považovat model nezahrnující maturitní průměr studentů za uspokojivý.

Tabulka 37. Srovnání nulového modelu a modelu s prediktory pro variantu s Maturitním průměrem a bez něj

Akad. rok	Ukončení (reálné)	s Maturitním průměrem			bez Maturitního průměru				
		Ukončení včas (predikce)			Ukončení včas (predikce)				
		ne	ano	% správně	ne	ano	% správně		
Nulový model	2011/2012	ne	0	26	0	0	34	0	
		ano	0	67	100	0	75	100	
	% celkem			72	69				
	2012/2013	ne	0	32	0	0	41	0	
		ano	0	58	100	0	67	100	
	% celkem			64	62				
	2013/2014	ne	0	45	0	0	61	0	
		ano	0	61	100	0	62	100	
	% celkem			58	50				
Model s prediktory	2011/2012	ne	15	11	58	32	2	94	
		ano	10	57	85	20	55	73	
	% celkem			60	84	77	62	96	80
	2012/2013	ne	17	15	53	28	13	68	
		ano	10	48	83	13	54	81	
	% celkem			63	76	72	68	81	76
	2013/2014	ne	32	13	71	44	17	72	
		ano	13	48	79	15	47	76	
	% celkem			71	79	75	75	73	74

Tabulka 38 prezentuje beta-koeficienty jednotlivých prediktorů v modelu bez Maturitního průměru; statisticky významným prediktorem byla ve všech letech pouze Forma studia, kdy studenti kombinované formy měli výrazně nižší šanci ukončit studium včas. Pro srovnání uvádíme v Tabulce 39 i beta-koeficienty prediktorů v modelu s Maturitním průměrem; ten byl signifikantním prediktorem pro ročníky 2012 a 2013, vedle Formy studia, která i zde předpovídá studentům kombinované formy větší šanci neukončit studium včas.

Tabulka 38. Koeficienty prediktorů v modelu bez Maturitního průměru

Akad. rok	Proměnná	B	Std. Chyba	Wald	df	p	Exp (B)	95% C.I. pro EXP (B)	
								dolní	horní
2011/2012	Forma studia (0)	-3,723	,783	22,618	1	< 0,001	,024	,005	,112
	Pohlaví (0)	-,154	,626	,060	1	,806	,857	,252	2,922
	Typ SŠ (0)	-,494	,663	,555	1	,456	,610	,167	2,237
	Body SPF	,006	,035	,033	1	,857	1,006	,940	1,078
	Abs. člen	3,007	2,615	1,322	1	,250	20,217		
2012/2013	Forma studia (0)	-2,261	,481	22,065	1	< 0,001	,104	,041	,268
	Pohlaví (0)	-,007	,571	,000	1	,990	,993	,324	3,043
	Typ SŠ (0)	,689	,633	1,186	1	,276	1,992	,576	6,880
	Body SPF	-,025	,030	,717	1	,397	,975	,920	1,034
	Abs. člen	3,112	2,055	2,293	1	,130	22,455		
2013/2014	Forma studia (0)	-1,696	,437	15,083	1	< 0,001	,183	,078	,432
	Pohlaví (0)	-1,033	,595	3,013	1	,083	,356	,111	1,143
	Typ SŠ (0)	-,521	,497	1,098	1	,295	,594	,224	1,574
	Body SPF	,025	,026	,895	1	,344	1,025	,974	1,079
	Abs. člen	-,471	1,751	,072	1	,788	,624		

Pozn.: čísla v závorce vyjadřují referenční kategorie, tzn. uvedené koeficienty se vztahují ke studentům kombinované formy, mužům a absolventům ostatních typů SŠ

Tabulka 39. Koeficienty prediktorů v modelu s Maturitním průměrem

Akad. rok	Proměnná	B	Std. Chyba	Wald	df	p	Exp(B)	95% C.I. pro EXP (B)	
								dolní	horní
2011/2012	Forma studia (0)	-3,304	,797	17,204	1	< 0,001	,037	,008	,175
	Pohlaví (0)	-,462	,730	,400	1	,527	,630	,151	2,637
	Typ SŠ (0)	-1,207	,723	2,786	1	,095	,299	,072	1,234
	Body SPF	,009	,046	,041	1	,840	1,009	,922	1,104
	Maturitní průměr	-,247	,619	,159	1	,690	,781	,232	2,630
	Abs. člen	3,246	3,836	,716	1	,398	25,681		
2012/2013	Forma studia (0)	-2,128	,548	15,108	1	< 0,001	,119	,041	,348
	Pohlaví (0)	-,010	,650	,000	1	,987	,990	,277	3,536
	Typ SŠ (0)	1,409	,892	2,492	1	,114	4,091	,712	23,516
	Body SPF	-,046	,047	,986	1	,321	,955	,872	1,046
	Maturitní průměr	-1,127	,496	5,161	1	,023	,324	,123	,857
	Abs. člen	6,407	3,596	3,174	1	,075	605,870		
2013/2014	Forma studia (0)	-2,300	,559	16,953	1	< 0,001	,100	,034	,300
	Pohlaví (0)	-,911	,651	1,959	1	,162	,402	,112	1,440
	Typ SŠ (0)	-,261	,577	,204	1	,651	,770	,249	2,387
	Body SPF	-,048	,042	1,322	1	,250	,953	,878	1,035
	Maturitní průměr	-1,170	,530	4,871	1	,027	,310	,110	,877
	Abs. člen	6,693	3,202	4,371	1	,037	806,976		

Pozn.: čísla v závorce vyjadřují referenční kategorie, tzn. uvedené koeficienty se vztahují ke studentům kombinované formy, mužům a absolventům ostatních typů SŠ



Spíše než neukončení studia včas nás ovšem může zajímat neukončení studia celkem, tzn. zanechání studia či jeho předčasné ukončení (např. z důvodu neplnění studijních povinností). Jak bylo vysvětleno v úvodní části této kapitoly, jedná, resp. jednalo se u studentů bakalářského studia Psychologie na FF UP o poměrně ojedinělý jev, a tak využití standardního logistického regresního modelu k jeho predikci nevedlo k příliš využitelným výsledkům. Rozhodli jsme se proto alespoň shrnout společné charakteristiky studentů nastoupivších v letech 2011–2013, kteří studium ukončili ještě před dosažením titulu, a nabídnout je k porovnání (nikoliv však inferenčně-statistickému) s charakteristikami těch studentů, kteří v uvedeném období studium dokončili (s tím, že pro rok 2013 jsou data neúplná). Tabulka 40 podává přehled o rozložení kategoriálních proměnných v obou skupinách. Pro uvedené proměnné a roky bylo také spočítáno odds ratio (Tab. 41), tzn. šance vybrané skupiny (účastník CŽV, muž, student kombinované formy, absolvent ostatních typů SŠ) nedokončit bakalářské studium Psychologie na FF UP. Jak je vidět, za rizikový faktor lze považovat především kombinovanou formu studia, v menší míře pak účast v programu Celoživotního vzdělávání<sup>128</sup>, absolvování jiné střední školy než gymnázia a mužské pohlaví.

Tabulka 40. Charakteristiky studentů dle celk. ne/ukončení studia – kategoriální proměnné

	Akad. rok	CŽV			Pohlaví			Forma studia			Typ SŠ		
		ne	ano	% ano	muž	žena	% muži	K	P	% K	ostatní	gymnázia	% ostatní
neukončili	2011/2012	11	4	27%	5	10	33%	12	3	80%	5	10	33%
	2012/2013	6	6	50%	4	8	33%	10	2	83%	3	8	27%
	2013/2014	15	11	42%	7	19	27%	18	8	69%	12	13	48%
	Celkem	32	21	40%	16	37	30%	40	13	70%	20	31	39%
ukončili	2011/2012	82	11	12%	19	74	20%	38	55	41%	22	71	24%
	2012/2013	72	12	14%	18	66	21%	25	59	30%	14	70	17%
	2013/2014	60	2	3%	6	56	10%	15	47	24%	11	51	18%
	Celkem	214	25	10%	43	196	18%	78	161	33%	47	192	20%

Tabulka 41. Odds ratio – šance neukončit celkově studium dle příslušnosti k dané skupině

Akad. rok	CŽV	muž	kombi	ostatní SŠ
2011/2012	2,71	1,95	5,79	1,61
2012/2013	6,00	1,83	11,80	1,88
2013/2014	22,00	3,44	7,05	4,28

<sup>128</sup> Co se týče neúspěchu těchto studentů, hlavním důvodem bývá nezvládnutí splnění podmínek pro postup do druhého ročníku a/nebo nepřijetí v rámci opakovaného absolvování přijímací zkoušky.

V Tabulce 42 nalezneme ještě srovnání obou skupin z hlediska kvantitativních proměnných, a to věku při přijímací zkoušce, maturitního průměru a bodů z testu SPF. Ačkoliv nelze na základě těchto pouze popisných srovnání činit závěry o celé populaci bakalářských studentů Psychologie, lze si všimnout, že studenti, kteří zanechali/předčasně ukončili studium, vykazovali obecně větší věkový rozptyl (viz poznámka o kombinované formě studia výše) a větší rozptyl skóre SPF. Jejich maturitní průměry (resp. i minima a maxima) však byla srovnatelná, stejně jako průměrný (či mediánový) výkon v testech SPF. Zdá se tedy, že čistě na základě těchto ukazatelů nelze zcela spolehlivě předvídat, zda některý z přijatých uchazečů studium nedokončí.

Tabulka 42. Charakteristiky studentů dle celk. ne/ukončení studia – kvantitativní proměnné

	Akad. rok	Ukončili						
		celkem	N	M	Md	SD	Min.	Max.
Věk při PZk	2011/2012	ne	15	29,93	27	10,37	19	60
		ano	93	24,80	21	7,42	19	48
	2012/2013	ne	11	32,09	33	9,97	20	48
		ano	84	22,65	20	5,69	19	42
	2013/2014	ne	25	27,88	27	7,63	19	44
		ano	62	22,39	20	6,23	19	50
Maturitní průměr	2011/2012	ne	6	1,75	1,63	,70	1,00	2,75
		ano	83	1,55	1,50	,50	1,00	3,20
	2012/2013	ne	2	1,50	1,50	,71	1,00	2,00
		ano	74	1,53	1,50	,51	1,00	3,00
	2013/2014	ne	11	1,41	1,25	,46	1,00	2,25
		ano	61	1,40	1,25	,45	1,00	3,25
Body SPF	2011/2012	ne	14	71,00	73,00	10,63	40	80
		ano	91	71,01	72,00	7,50	50	92
	2012/2013	ne	10	69,00	70,00	13,54	38	86
		ano	83	67,40	68,00	8,18	40	84
	2013/2014	ne	24	58,58	62,00	12,83	18	74
		ano	62	66,16	66,00	6,89	42	86

## 7. Diskuze

Výzkumným problémem, který byl předmětem této práce, bylo zodpovězení otázky, zda vybíráme budoucí studenty (bakalářského studia) oboru Psychologie „dobře“, popř. zda můžeme tento výběr provádět „lépe“. Zásadním limitem přitom byla operacionalizace obou pojmů – „dobře“ a „lépe“ – resp. nalezení vhodných kritérií, na základě kterých můžeme kvalitu či efektivitu výběrového procesu posuzovat. V odborné literatuře je léta zaveden koncept „akademického úspěchu“ coby merit „dobrého výběru“, nicméně na jeho obsahu nepanuje mezi jednotlivými autory stoprocentní shoda. Nejnovější metaanalýza (York, Gibson & Rankin, 2015) hovoří o šesti dimenzích, a to akademickém výkonu (známkách), dosažení vzdělávacích cílů, získání dovedností a kompetencí, vytrvalosti (dokončení studia), spokojenosti a následném pracovním úspěchu. Přechozí obsáhlá metaanalýza (Kuh et al., 2006) rozváděla ještě zapojení se do vzdělávacích i mimoškolních aktivit, osobnostní rozvoj a sebeuplatnění, a výsledky výzkumů přímo mezi cílovou populací studentů kladly důraz na řadu osobnostních charakteristik a sociální začlenění (Matošková, 2014; Yazedjian, Toews, Sevin, & Purswell, 2008). Je nasnadě, že řada výše uvedených faktorů je přinejmenším stejně obtížně operacionalizovatelná (resp. měřitelná), jako „dobrý výběr“ sám o sobě. My jsme se pokusili o zohlednění co možná nejširšího pohledu a zahrnutí jak známkových průměrů, tak faktického dokončení studia (či dokončení studia do 3 let od zápisu) a dosažení vzdělávacích cílů, resp. předpokládaných dovedností a kompetencí (z pohledu samotných absolventů).

Co se týče možností „zlepšení“ výběru, vycházeli jsme z úvahy, že slovo „lépe“ může v našem kontextu znamenat „přesněji“ (přičemž bude opět záležet na stanovení kritérií pro „přesný výběr“) nebo také „stejně dobře, ale za vynaložení menších nákladů“. Přitom bylo nutné brát v potaz, že výběr z uchazečů o studium na vysoké škole neprobíhá v sociálním vakuu, ale v konkrétním společenském a právním kontextu, a metody a způsoby, jak výběr provést, nejsou neomezené. V českém prostředí jde zejména o nutnost zveřejňovat podmínky přijímacího řízení prakticky s ročním předstihem, což limituje flexibilitu uspořádání přijímacího řízení, a povinnost zveřejnit také obsah přijímacích testů/zkoušek po jejich ukončení, což je v přímém rozporu s používáním standardizovaných psychodiagnostických nástrojů. V neposlední řadě je omezujícím faktorem také fakticky dostupný počet studijních míst, který znemožňuje přijetí všech uchazečů a selekci až v průběhu studia, jako tomu může být na některých zahraničních univerzitách. Při úvahách o „zlepšení výběru“ jsme tak především hledali dostupné

potenciální prediktory akademického úspěchu a metody jejich zjišťování, které jsou používané na jiných vysokých školách, a snažili se vyčíslit náklady, které s sebou nese současné uspořádání přijímacího řízení na FF UP, s cílem odhadnout, jakou část těchto nákladů by bylo možné alternativními postupy ušetřit.

Setrváme-li v českém prostředí, přibližně polovina institucí nabízejících bakalářské studium Psychologie využívá dvoukolové přijímací řízení, kdy první kolo sestává z kombinace testu studijních předpokladů (většinou vlastní tvorby) a oborového testu, ve druhém kole se poté jedná o osobní pohovor s uchazeči. Ostatní instituce mají pouze jednokolové přijímací řízení, ve třech ze čtyř případů výlučně písemné (výjimkou je soukromá University of New York in Prague, která zahrnuje motivační pohovor již v rámci hodnocení ostatních písemných podkladů o uchazeči) a ve dvou případech sestávající pouze z oborového testu. Zdá se tedy, že napříč (českými) vysokými školami panuje úzus ve využívání specifických, oborových testů. Pokud bychom se zaměřili na jejich prediktivní validitu vůči nejčastěji využívaným kritériím akademického úspěchu, totiž známkovým průměrům a dosažení titulu („úspěšnému ukončení studia“), z dostupných studií vyplývá, že oborové testy o něco těsněji souvisejí se známkovým průměrem v prvním roce studia (FYGPA) i celkovým známkovým průměrem (GPA) než obecné testy studijních předpokladů (Čapková, 2008; Černický, 2018; Formazin et al., 2001; Geiser & Studley, 2001; Štuka, 2012). Námi nalezené slabé negativní korelace OT s FYGPA ( $r = -0,33$  až  $-0,35$ ; po vyloučení studentů, jejichž průměr v 1. roce studia byl horší než 3,5 a kteří ve studiu po prvním roce dále nepokračovali, ovšem bez další korekce omezení variability) odpovídají koeficientům nalezeným Štukou (2012) u studentů 1. LF UK či Formazin et al. (2011) u studentů Psychologie na Freie Universität Berlin, a mírně přesahují nekorigované korelace nalezené Černickým (2018) ( $r = -0,22$ ) či Čapkovou ( $r = -0,19$  pro GPA). Nedosahují však výše, s jakou se lze setkat v zahraničních studiích ( $r = -0,4$  u Geiser & Studley, 2001;  $r = 0,49$  u Niessen, Meijer & Tendeiro, 2016, kdy vyšší FYGPA značilo „úspěšnější“ studium, a  $r = 0,4-0,69$  u Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008). Těchto hodnot nicméně dosahovala korelace OT s průměrem ve druhém roce studia ( $r = -0,42$  až  $-0,51$  v závislosti na vyloučení studentů CŽV a/nebo studentů s horším průměrem než 3,5), byť byla dostupná pouze pro jeden ročník studentů (zapsaných v r. 2014). Co se týče predikce dokončení studia, Štuka (2012) i Niessen, Meijer a Tendeiro (2016) našli signifikantní souvislosti s výsledky oborových testů ( $r = -0,3$ ), nicméně v Černického (2018) modelu nehrály výsledky oborového testu ani testu studijních předpokladů prakticky žádnou roli a lepším prediktorem bylo např. i

absolvování gymnázia oproti jinému typu SŠ (beta = -0,12) či pohlaví (beta = -0,13 ve prospěch žen). V případě našeho souboru nebylo kritérium „dokončení studia“ pro studenty, kteří absolvovali oborový test, ještě dostupné, nicméně v modelech pro předcházející ročníky se jako signifikantní neukázal jiný prediktor než forma studia. Z výsledků dalších srovnání je ovšem možné spekulovat, že muži a absolventi jiného typu střední školy než gymnázia mají přibližně 2x větší šanci studium nedokončit.

Na tomto místě si dovolíme odbočit k diskuzi některých zjištění týkajících se vlivu pohlaví a typu absolvované střední školy na vybrané proměnné, než se vrátíme ke zhodnocení přínosu a možných rizik používání oborových testů, případně testů studijních předpokladů v přijímacím řízení. V rámci našich analýz průchodnosti studia jsme zjistili, že poměr mužů a žen zůstává v průběhu celého přijímacího procesu (od podání přihlášky po navržení k přijetí a zápis do studia) přibližně stejný, a to cca 80:20 ve prospěch žen. Tento podíl je shodný se situací v zahraničí – USA (U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 2016), Velké Británii (Waddington & Husbands, 2017) Německu a Rakousku (Heene, 2007; Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008) a jeho udržení v průběhu celého přijímacího procesu svědčí ve prospěch genderové férovosti. Co je ovšem zajímavé, jsou výsledky dalších zjištění: Ačkoliv muži dosahují v testech SPF statisticky významně vyšších skóre, následný studijní průměr (přinejmenším v 1. roce studia) je nižší, tzn. lepší, u žen. Můžeme tedy spolu s Youngem (1991) či Fischer (2013) spekulovat o tom, zda výsledky testů obecných studijních předpokladů nepodhodnocují reálný výkon žen v pregraduálním studiu. Pro podporu tohoto tvrzení by nicméně byla zapotřebí jiná sada analýz než těch, kterým jsme se věnovali v rámci této práce. Na tomto místě pouze dodejme, že ve výsledcích oborových testů se rozdíl mezi muži a ženami neprokázal. Ve všech sledovaných ukazatelích – výsledcích z testů SPF, OT a FYGPA – se nicméně projevil statisticky významný vliv typu absolvované střední školy, a to ve prospěch gymnazistů. Tento rozdíl činil až 10 (procentních) bodů v testech a 0,2 bodu ve známkových průměrech. Studium psychologie (včetně přijímacího procesu) tedy může pro ne-gymnazisty náročnější než pro absolventy gymnázia, což by odpovídalo jak zjištěním Černického (2018), tak Čapkové (2008).

Nabízí se tedy otázka, zda v přijímacím řízení nevyužívat nadále pouze oborový test a od testu studijních předpokladů upustit. Námi nalezené korelace testu SPF s jednotlivými známkovými průměry lze označit přinejlepším za slabé (podobně jako u Čapkové, 2008, či Štuky, 2012), navíc značně variující v závislosti na testovaném ročníku (2011–2015), a bez výraznějšího zlepšení po korekci omezení variability, na rozdíl např.

od výsledků Černického (2018). Nejedná se tedy o stejně silné korelace, jaké lze nalézt v zahraničních studiích prediktivní validity testů SAT (např. Shaw, Kobrin, Patterson a Mattern, 2012, či Shaw et al., 2016), byť i ty mohou kolísat v hladinách mezi  $r = 0,3$  až  $r = 0,4$  (Burton & Ramist, 2001; Kobrin, Patterson, Shaw, Mattern & Barbuti, 2008; Richardson, Abrahama & Bond, 2012). Je možné, že obecně vyšší korelace testů SAT se známkovými průměry mohou vycházet také z toho, že do vývoje těchto testů jsou investovány výrazně vyšší prostředky – finanční, personální, ale i z hlediska pilotáže a dalšího uspořádání – než do testů studijních předpokladů vyvíjených lokálně pro konkrétní vysoké školy či fakulty – což je případ většiny českých institucí nabízejících bakalářské studium Psychologie. I Formazin et al. (2011) shledali, že z jimi vyvíjeného testu studijních předpokladů korelovaly se známkovým průměrem nakonec pouze „oborové“ subtesty. Pokud by námi nalezené nízké korelace byly jen dílem omezení variability – jako by to snad mohly naznačovat korelace SPF a známkového průměru ve druhém ročníku, kdy ne/zahrnutí studentů CŽV se slabšími výsledky v testech SPF korelační koeficient markantně ovlivnilo – pak bychom nejspíše čekali zlepšení v letech 2014 a 2015, kdy výběr do druhého kola probíhal na základě kompozitních skóreů testů SPF a OT, přičemž oborové testy měly v tomto kompozitu větší váhu (0,6). Díky tomu měli uchazeči šanci „kompenzovat“ slabší výsledek v jednom z testů „lepší“ výsledkem v testu druhém, čímž by došlo ke zvýšení variability ve skórech jednotlivých testů u přijatých uchazečů. Směrodatné odchylky skóreů SPF byly u uchazečů přijatých v letech 2014 a 2015 skutečně o 2 až 3 body vyšší než v předchozích letech a srovnatelné s rozptylem skóreů oborových testů, nicméně korelace SPF se známkovým průměrem nestoupily. Tato skutečnost je o to zajímavější, že vzájemná korelace obou testů (SPF a OT) dosahovala stabilně hodnot  $r = 0,4$  až  $0,5$  a jak již bylo řečeno, námi nalezené korelace OT a FYGPA již nebyly zcela zanedbatelné. Omezení variability u OT bychom přitom mohli čekat i z toho důvodu, že studenti, kteří dobře zvládli oborový test, zároveň nejspíše lépe zvládli znalostní část přijímacího pohovoru, a tudíž mohli mít vyšší šanci na přijetí. Na druhé straně, oborový test i znalostní část přijímacího pohovoru ve velké míře obsahově pokrývají okruhy, které jsou předmětem výuky v prvním roce studia, a tak lze silnější vzájemné korelace očekávat.

Je tedy načase upustit od testování studijních předpokladů – konceptu, na jehož obsahu se odborníci doposud neshodnou (Atkinson, 2001; Bollinger, 2004; Frey & Detterman, 2003; Lawrence, Rigol, Van Essen, & Jackson, 2002; Shaw et al., 2016) – a ponechat pouze oborové testy? Pakliže by Filozofická fakulta UP upustila (ovšem definitivně, pro všechny obory) od administrace testů SPF, mohla by ročně ušetřit

minimálně 85 tisíc za jejich tvorbu a vyhodnocení. Pro řadu jiných oborů by to ovšem znamenalo nutnost vytvořit vlastní oborové testy, neboť doposud spoléhaly pouze na SPF, případně se zamyslet nad alternativní podobou přijímací zkoušky nebo využít služeb společnosti Scio. Ušetřené náklady by tak ve výsledku byly dost spekulativní, jelikož by se patrně pouze přesunuly na vrub jiných oborů. Stále by navíc bylo nutné personálně zajistit (a zorganizovat) administraci oborových testů (nemluvě o jejich vývoji a vyhodnocení). Zajímavé je při rozhodování, zda ponechat testování studijních předpokladů, také zjištění Konečného, Basla a Myslivečka (2010), že řada maturantů se – v roce 1998 – nehlásila na vysokou školu potenciálně proto, že přijímací zkoušky byly postaveny na znalostním/oborovém testu. Autoři následně nasimulovali rozhodnutí o přijetí na VŠ na základě OSP a oborových testů a došli k závěru, že při oborovém testu mají vyšší šanci na přijetí uchazeči s vyšším socioekonomickým zázemím a z gymnázií, zatímco v modelu založeném na OSP jsou tato „zvýhodnění“ nižší. Výsledky našich analýz tato zjištění nepotvrzují, neboť gymnazisté si v průměru vedli lépe jak v oborových testech, tak v testech SPF. Pokud bychom navíc přihlíželi ke zpětným vazbám od uchazečů (viz Charvát, Viktorová a kol., 2015), pak se zdá, že řada z nich nevidí relevanci testování „matematických dovedností“ v rámci přijímacího řízení na humanitní obor (byť podobně studenti vnímají i postavení výuky statistiky a psychometrie v pregraduálním studiu Psychologie) a tak by pro ně absolvování „pouze“ oborového testu (v prvním kole) mohlo být přijatelnější. Výsledky SPF navíc příliš nekorelovaly ani se sebehodnocením kompetencí absolventů bakalářského studia, a to včetně škály „Systematická práce a výzkum“, kde bychom předpokládali největší obsahovou souvislost s náplní testů SPF. Signifikantní byla jen průměrná korelace se škálou „Četba a psaní prací“ a „Teorie“, přičemž obojí bylo patrně způsobeno vyššími korelacemi pro ročník 2011, kdy test SPF zároveň obsahoval nejrozsáhlejší oddíl „všeobecného přehledu“, čili v podstatě konkrétních faktických znalostí. Uvedená zjištění tedy skutečně nevyznívají pro další využívání testování studijních předpokladů příliš lichotivě, přestože zařazení testů SPF může do souboru přijatých uchazečů vnášet variabilitu schopností či dovedností, které se nám provedenými analýzami nepodařilo odhalit (např. vzhledem k výše diskutované volbě kritérií „akademického úspěchu“).

Zůstaneme-li u úvahy, že bychom nadále testovali pouze oborové znalosti, nabízí se otázka, zda neupravit podobu i dalších součástí přijímací zkoušky a nezahrnout některé doposud přehlížené (kognitivní či non-kognitivní) indikátory budoucího výkonu. Mohli bychom se pokusit zjišťovat svědomitost coby jediný stabilní osobnostní prediktor

známkových průměrů v zahraničních studiích (Noftle & Robins, 2007; Trapmann, Hell, Hirn & Schuler, 2007) či „připravenost uchazeče ke studiu“ jako Le, Casillas, Robbins a Langley (2005), případně využít inventářů situačního úsudku či jiných sebeposuzovacích metod (Fonteyne, Duyck & De Fruy; 2017; Heukamp & Hornke; 2008; Reiß, Jonkisz & Moosbrugger, 2008). Jejich hlavní nevýhodou ovšem, pakliže by byly povinnou součástí přijímacího řízení a na jejich výsledcích by záviselo ne/přijetí uchazeče, je snadné zkreslení ze strany uchazečů (Frebort & Kubinger, 2008; Krammer & Pflanzl, 2015; Peeters & Lievens, 2005).

Dalším non-kognitivním prediktorem, který v provedených studiích vykazoval obstojnou validitu vůči známkovým průměrům (či minimálně korelace ve výši srovnatelné s jinými kognitivními prediktory), byla výkonová motivace (Busato, Prins, Elshout & Hamaker, 2000; Faltus, 2013). Její ověřování v praxi nicméně může trpět stejným rizikem zkreslení a stavění se do lepšího světla, jako předchozí jmenované, zvláště pokud by se hodnotitelé opírali pouze o písemné výpovědi uchazečů o sobě (Appleby & Appleby, 2006). Ověřování motivace ke studiu nicméně často probíhá v rámci ústních pohovorů, a to jak v zahraničí, tak na českých vysokých školách nabízejících bakalářské studium Psychologie. Na FF UP ji uchazeč dokládá potvrzeními o různých extrakurikulárních aktivitách, seznamem prostudované literatury, v rámci jednostránkové eseje i vlastní výpovědi při pohovoru. Ačkoliv jsou ústní pohovory mnohdy uchazeči akceptovány lépe než testy nebo osobnostní dotazníky (Camara, 2004b; Hell & Schuler, 2005; viz i výpovědi některých respondentů v našem dotazníku pro absolventy bakalářského studia), výraznou starostí je zajištění jejich objektivity a srovnatelnost posudků mezi různými hodnotiteli (Trost & Haase, 2005). Pakliže by uchazeč nepřijatý na základě výsledků druhého kola (ústního pohovoru) podal odvolání, je nutné pokud možno přesně doložit důvod rozhodnutí o jeho nepřijetí. Právě konkrétní, specifikovaná kritéria mohou být i příčinou toho, že v metaanalytických studiích dosahují lepší prediktivní validity strukturovaná interview oproti nestrukturovaným (Hell, Trapmann, Weigand a Schuler, 2007). Pokud bychom tedy hledali možnosti zlepšení přijímacího procesu, můžeme se inspirovat např. přístupem Gentsch a Gold (2008), Heeneho (2007) či Trapmann, Hell a Schuler (2008), kteří na základě analýzy kritických situací ve studiu daného oboru identifikovali konkrétní oblasti schopností/dovedností/charakteristik, které byly předmětem hodnocení u ústního pohovoru, přičemž pro každou oblast byly k dispozici „kotvy“ popisující typické chování a jeho bodové ohodnocení na škále 1–5 (popř. 1–6). Všichni hodnotitelé předem prošli tréninkem a byli seznámeni se způsobem hodnocení různých příkladů chování i



posuzovanými oblastmi tak, aby mezi posuzovateli byla dosažena co možná největší shoda. Strukturace ústního pohovoru tak může být cestou ke zvýšení validity (i efektivity) přijímacího řízení, pokud bychom se druhého – ústního – kola v přijímacím procesu nechtěli vzdát.

Otázka efektivity ústního kola přitom v diskuzi o podobě přijímacího řízení na celofakultní úrovni může být poměrně zásadní. Zajištění ústních pohovorů totiž dle našich odhadů v současnosti představuje více než 40 % celkových nákladů na přijímací řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP. Výsledky výzkumných studií o přínosu ústních pohovorů k predikci FYGPA/GPA nad rámec jiných prediktorů (typicky HSGPA a/nebo kognitivních testů) zároveň nehovoří o výrazné inkrementální validitě (Hell, Trapmann, Weigand a Schuler, 2007; Ma et al., 2016). Na druhé straně, zařazení ústního pohovoru může souviset s podílem předčasně ukončených studií (Heene, 2007; Hachmeister, 2008; Linhartová, 2008; Ma et al., 2016) i složení přijatých studentů z hlediska genderu (Wilkinson, Casey & Eley, 2014). I naše data ukazují, že předčasné („neúspěšné“) ukončení studia je u bakalářských studentů Psychologie na FF UP poměrně řídkým jevem, přičemž „ohrožení“ jsou hlavně studenti v programu Celoživotního vzdělávání a studenti kombinované formy, v menší míře pak muži a absolventi jiného typu SŠ než gymnázia (což je v souladu se zjištěním Odboru pro strategii Rektorátu Masarykovy univerzity v Brně, 2016). Příčinou předčasného ukončení u studentů CŽV je především nesplnění podmínek pro postup do druhého ročníku a zápis do řádného studia; u studentů kombinované formy můžeme spekulovat, že mezi důvody bude patřit změna finanční a rodinné situace (např. nutnost výdělečné činnosti nebo péče o dítě) coby nejčastěji identifikované vnější faktory předčasného ukončení studia (Allesch & Nuerk, 2008; Heublein, Spangenberg & Sommer, 2003; Vlk et al., 2017). Naproti tomu nutnost překonání „více překážek“ (v podobě náročnějšího přijímacího řízení) a zvážení vlastní motivace ke studiu, jakož i budoucí profesní orientace, mohou vést k vyšší hodnotě studijního místa v očích přijatých studentů a tedy k menšímu počtu neúspěšných studií (Hachmeister, 2008; Linhartová, 2008). Bergmann (2008) k tomu dodává, že vzniklá kongruence mezi zájmy (resp. představou o profesní identitě) a oborem studia může dokonce do určité míry vyvážit i ne zcela optimální kognitivní předpoklady. Z výsledků studie Gentsch a Gold (2008) také vyplývá, že přibližně 1/3 studentů by (do studia farmacie na Univerzitě J. W. Goetha ve Frankfurtu) nebyla přijata vůbec, pokud by byl zohledněn pouze jejich maturitní průměr, a přitom skupina doporučená k přijetí na základě přijímacího pohovoru dosahovala téměř srovnatelných výsledků zkoušek jako skupina

přijata čistě na základě známkového průměru, a výkonově se lišila jak od studentů „nedoporučených“, tak i těch přijatých na základě čekací doby. Z těchto důvodů bychom doporučili ústní část přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie zachovat (i navzdory její personální, časové a finanční nákladnosti).

V této souvislosti se nabízí ještě jedna úvaha, a to ke zohledňování výsledků maturitních zkoušek (resp. maturitních průměrů) v rámci přijímacího řízení. Přestože tyto údaje nebyly v našem souboru dostupné pro všechny studenty, naše výsledky ukazují slabou negativní korelaci maturitního průměru s testy SPF i OT (v průměru  $r = -0,21$ / $r = -0,14$ ) a poměrně stabilní slabou negativní korelaci se známkovým průměrem v prvním ( $r = -0,21$  až  $-0,31$ ), druhém ( $r = -0,26$  až  $-0,32$ ) i třetím roce studia ( $r = -0,37$  až  $-0,39$ ), a to napříč jednotlivými ročníky sledovaného období. Tyto výsledky odpovídají závěrům Burton a Ramist (2001) či Richardsona, Abrahama a Bonda (2012), kteří jako nejsilnější samostatné prediktory známek na VŠ identifikovali právě známky ze střední školy. Vedle formy studia byl také maturitní průměr v našich analýzách jediným signifikantním prediktorem ukončení studia do tří let od zápisu (pakliže bychom se rozhodli jej v modelu zohledňovat). „Včasné“ ukončení studia ovšem nemusí být v praxi zcela směrodatné; Heene (2007) například doporučuje dobu studia jako kritérium úspěšnosti nezohledňovat a poukazuje na fakt, že doba potřebná k dokončení studia neodráží pouze studijní výkon studentů, ale také další aspekty, jako je např. organizace studia a zkoušek na dané VŠ nebo finanční, zdravotní a rodinnou situaci studentů. Měli bychom tedy zvážit zohlednění maturitních průměrů při přijímacím řízení vzhledem k jejich patrné souvislosti s GPA/HSGPA? Obzvláště v situaci, kdy byla v ČR zavedena společná (státní) část maturitní zkoušky – právě s cílem využití jejich výsledků při přijímání studentů na vysokou školu?

V tomto ohledu je potřeba mít na paměti, že korelace nalezené v našem souboru dosahují takových (relativně vysokých) hodnot, neboť rozpětí známkových průměrů zahrnutých osob pokrývá prakticky celou dostupnou škálu (1–4). Je pravda, že při shlukové analýze dosahovaly maturitní průměry u skupin absolventů identifikovaných jako „vysoce výkonných“ nejvýše hodnoty 1,5, nicméně „čistý“ maturitní průměr (1,0) se jednotlivě objevoval i v ostatních klastrech. Na druhé straně, maturitní průměr horší než 1,75 může být na základě našich výsledků považován za varovný signál vzhledem k budoucím známkovým průměrům, a to jak u prezenčních, tak u kombinovaných studentů (zde především pokud zároveň absolventi udávali menší četbu psychologické literatury před nástupem do studia). Považujeme ovšem za zásadní argument Bartákové, Chvála a

Martinkové (2018), že zohledněním maturitního prospěchu by mohlo dojít k inflaci známek, neboť by na něj střední školy mohly zareagovat nabádáním vyučujících „nekazit studentům prospěch“. Rozlišovací schopnost maturitního průměru by tak v průběhu dalších let mohla upadat (tedy za předpokladu, že by se nepřihlíželo pouze k výsledkům společné – státní – maturitní zkoušky, která je ovšem stále ještě předmětem kritiky některých odborníků). Kromě toho by s sebou zohledňování maturitního průměru neslo i organizační problém, neboť k datu konání přijímacího řízení do bakalářského studia na FF UP (a to včetně ústního kola, pakliže bychom zvažovali maturitní průměr jako jednu z posuzovaných oblastí) v současnosti přibližně polovina uchazečů nemá maturitní zkoušku hotovou. Vedle zvýšení tlaku na uchazeče (stres z naučení se na oborové/přijímací testy a maturitní zkoušku zároveň) by tak musela být vyřešena i posloupnost jednotlivých kroků přijímacího řízení a dokládání maturitního vysvědčení. „Odložení rozhodnutí o přijetí na září“ v tomto případě považujeme za velmi nepraktické, jednak kvůli blížícímu se začátku semestru, ale především kvůli protrahovanému stresu, zda bude uchazeč přijat či nikoliv. Zdá se tedy, že oficiální zohlednění maturitního průměru v přijímacím procesu by mohlo být přinejmenším nepraktické.

Co se týče dalších zjištění výzkumné části naší práce, jeví se, že většina absolventů bakalářského studia Psychologie pokračovala v jeho navazujícím magisterském studiu, a to přímo na FF UP. Otázka po uplatnitelnosti absolventů bakalářského stupně (Ježek, Neusar, & Mareš, 2012) tak v českém prostředí zůstává do jisté míry „zacyklena“: Dokud bude dostatek studijních míst v navazujících magisterských programech Psychologie a zároveň zůstane legislativa, resp. podmínky k samostatnému výkonu profese psychologa nezměněna, většina absolventů bakalářského stupně bude, zdá se, pokračovat v navazujícím studiu – a tak „nebude nutné“ řešit jejich uplatnitelnost *bez* magisterského titulu. Nakolik je tento přístup udržitelný i v budoucnu je otázkou; demografická křivka (viz MŠMT, 2017b) i podmínky financování vysokých škol zatím dovolují přijímat obdobné počty uchazečů o bakalářské i navazující magisterské studium, vzhledem k jejich dynamickému vývoji v uplynulém období je však otázkou, zda se tento přístup nezmění. Z výsledků našeho dotazování je také vidět, že i absolventi samotní mají často nejasnou představu o svém uplatnění a necítí se být dostatečně kompetentní pro práci v oboru. Vzhledem ke koncepci bakalářského studia (a právě nastavení, kdy jeho absolvent *nemá* být schopen výkonu samostatného povolání psychologa) tato situace v podstatě správně odráží reálný stav, nicméně pro absolventy patrně nebude ničím příjemným a může vést k pochybnostem o správnosti volby oboru.

Pokud bychom měli na základě naší práce formulovat konkrétní doporučení, týkala by se systematického sledování další akademické a profesní dráhy absolventů. V současné době chybí informace o jejich dalším kariérním vývoji a profesním uplatnění, včetně např. toho, které oblasti studia považují při pohledu zpět za nejvíce relevantní vůči svým současným činnostem a které kompetence, při zpětném hodnocení, studium rozvíjelo a mělo by dle jejich názoru rozvíjet. V tomto ohledu může náš sebesuzovací dotazník sloužit jako první krok, neboť vykazuje obstojné psychometrické vlastnosti (k použití coby výzkumný nástroj), s každou aktualizací akreditace či profilu absolventa však bude vyžadovat minimálně určité obsahové úpravy – nehledě na to, že v současné podobě nezahrnuje řadu dalších oblastí, které by mohly sloužit jako indikátory „pracovního úspěchu“ či uplatnění. Systematický sběr dat a udržování kontaktu s absolventy by tak měly být prioritou pro každou vysokou školu, která chce dlouhodobě evaluovat výsledky své vzdělávací činnosti. V tomto ohledu, vzhledem k přibližně 50% návratnosti dotazníků (a to při opakovaném cíleném oslovování a za situace, kdy většina absolventů bakalářského studia byla současně studenty navazujícího magisterského stupně na FF UP), vidíme na FF UP prostor pro zlepšování. A pokud bychom mohli tuto myšlenku rozvést, nabízíme ke zvážení, zda spíše než na podobu přijímacího řízení nepřesunout ohnisko pozornosti na následnou výuku a kontakt se studenty. Sociální začlenění, vzájemnou komunikaci a poradenství – které následně mohou vyústit ve větší spokojenost se studiem – považuje řada odborníků za podstatný faktor akademického úspěchu (Kuh et al., 2006; Matošková, 2014; Yazedjian, Toews, Sevin, & Purswell, 2008; York, Gibson & Rankin, 2015). Zvláště v případě kombinovaných studentů, s menším počtem hodin kontaktní výuky a méně četnými příležitostmi k vzájemnému setkávání a poznávání se, může jít o krok, který by mohl snížit počet jimi předčasně ukončených studií.

Na závěr bychom chtěli zmínit některé limity, které jsme při psaní této práce vnímali. Asi nejvýraznějším z nich bylo krátké časové období, v němž bylo možné posuzovat „efektivitu“ přijímacích testů, neboť dělené studium, stejně jako testy SPF byly na FF UP zavedeny teprve v roce 2011. To znamená, že k dnešnímu datu existují fakticky čtyři absolventské ročníky (pro studenty zapsané v roce 2015/2016 ještě nejsou k dispozici kompletní výsledky, a k datu tvorby empirické části práce tyto nebyly řádně k dispozici ani pro ročník 2014/2015), z nichž dva (resp. tři) měly možnost ukončit i navazující magisterské studium a dále se profesně vyvíjet. Tato skutečnost velmi limituje rozsah kritérií „akademického úspěchu“, jež bylo možné zjišťovat. V souvislosti s tím a s novým nařízením GDPR je také nutno zmínit možnosti evaluace přijímacího řízení (a následného

vzdělávání) za současného dodržení ochrany dat. Pakliže budeme nadále – a dlouhodobě – chtít vyhodnocovat efektivitu přijímacího procesu, bude třeba sestavit velmi podrobný a konkrétní informovaný souhlas prakticky pro všechny uchazeče o studium, v němž bude specifikováno, jaká data a k jakým účelům od nich mohou být shromažďována a jak s nimi bude následně nakládáno. I z toho důvodu bude zapotřebí zvážit, jaké potenciální prediktory a kritéria akademického úspěchu bude chtít FF UP sledovat.

K limitům této práce bychom zařadili také výše zmíněnou nízkou návratnost dotazníků pro absolventy, která znemožňuje generalizovat nalezené klasifikace na všechny absolventy a v důsledku také spolehlivě identifikovat indikátory „obtíží při studiu“ již u uchazečů. Na základě našich výsledků předpokládáme, že půjde spíše o specifické kombinace více faktorů než o jeden či dva samostatné prediktory, nicméně kompletnější dataset by umožňoval existenci těchto kombinací lépe rozpoznat. Zároveň považujeme za nutné identifikovat příčiny heteroskedasticity v regresních modelech se známkovými průměry jako závislou proměnnou a nalezení vhodnějších statistických postupů nejen k jejich predikci, ale i k predikci celkového předčasného ukončení studia (které by se dalo klasifikovat jako vzácný jev). V této oblasti spatřujeme i potenciál k vlastnímu rozvoji.

Výzkum akademické úspěšnosti nicméně považujeme za perspektivní oblast, která je v českém prostředí doposud spíše zanedbávána. Máme za to, že s narůstajícím tlakem na míru vysokoškolského vzdělání v populaci se bude do popředí dostávat i otázka kvality takového vzdělání (i kdyby jen z toho důvodu, že by zpočátku byla zanedbávána) a s tím i způsobů, jak tuto kvalitu ověřovat. V souladu s úvodním citátem Fishmana a Pasanelly (1960) tak problém stanovení kritérií (akademického úspěchu) začne být možná palčivější (nebo stejně palčivý) než problematika počasí, a „někdo už s tím bude muset něco dělat“.

## 8. Závěr

Na základě našich výsledků týkajících se efektivity přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP z pohledu akademické úspěšnosti jsme dospěli k následujícím zjištěním:

- proces přijímacího řízení tak, jak je v současnosti nastavený, zachovává podíl mužů a žen mezi přihlášenými uchazeči i mezi uchazeči navrženými k přijetí;
- úspěšnost zápisu do prezenčního studia činí v průměru 77 %, do kombinovaného studia pak 95 %;
- většina studentů zapsaných do studia nakonec studium dokončí a pokračuje v navazujícím magisterském studiu Psychologie na FF UP;
- větší riziko zanechání či předčasného ukončení studia mají studenti v programu Celoživotního vzdělávání, studenti kombinované formy, v menší míře pak muži a absolventi jiné střední školy než gymnázia;
- z hlediska známkových průměrů vykazují lepší výsledky ženy a absolventi gymnázií;
- souvislost výsledků Testu předpokladů ke studiu na FF UP (SPF) se známkovými průměry v jednotlivých letech studia je obecně velmi slabá a závisí do jisté míry i na konkrétním zkoumaném ročníku;
- výsledek oborového testu naopak vykazuje poměrně stabilní slabé negativní korelace se známkovými průměry, a to i napříč sledovanými ročníky;
- obdobně stabilní slabé negativní korelace se známkovými průměry i dokončením studia včas vykazuje maturitní průměr, nicméně jeho zohlednění přímo v procesu přijímacího řízení může vést k nežádoucím efektům;
- na základě dotazování absolventů ohledně jejich aktivit před nástupem a v průběhu studia, stejně jako jejich sebeposouzení získaných znalostí, schopností a dovedností se nepodařilo spolehlivě určit jednoznačné faktory či kombinaci faktorů, která by již předem naznačovala, že student bude dosahovat slabších výsledků;
- do budoucna doporučujeme systematicky sledovat akademický a profesní vývoj absolventů za účelem získávání dalších potenciálních indikátorů akademického úspěchu;
- z hlediska zvýšení efektivity přijímací zkoušky doporučujeme zvážit větší strukturu ústního pohovoru

## Souhrn

Do bakalářského studia Psychologie se nejen na FF UP v Olomouci, ale i dalších institucích nabízejících toto vzdělání ročně hlásí řádově tisícovka uchazečů. Nabídka volných míst přitom – jak na školách, tak pro vystudované psychology v praxi – nedokáže takovou poptávku dostatečně uspokojit. Tím vyvstává otázka výběru budoucích studentů a potenciálních absolventů – kvalifikovaných psychologů. V zájmu vysokých škol je vybrat takové uchazeče, kteří ve studiu vytrvají (tzn. úspěšně ho dokončí), ideálně budou vykazovat dobré studijní výsledky (známkový průměr), dosáhnou vytyčených vzdělávacích cílů, dovedností a kompetencí a následně také pracovního úspěchu. Tento popis odpovídá konceptu tzv. akademické úspěšnosti (York, Gibson & Rankin, 2015), jenž je v odborné literatuře dlouhodobě diskutován. Některá jeho kritéria jsou ovšem špatně operacionalizovatelná, a tak se velká část studií zaměřuje pouze na ta nejdostupnější – známkové průměry (především pak v prvním roce studia) a ne/dokončení studia (Camara, 2004a; Vlk et al., 2017). V rámci naší práce jsme chtěli vedle těchto zohlednit i dosažení vzdělávacích cílů, resp. znalostí, schopností a dovedností, a to prostřednictvím vytvoření sebesposuzovacího dotazníku pro absolventy, který by vycházel z profilu absolventa bakalářského studia popsaného ve výstupu Q-RAM (Bendová et al., 2011) a zahrnoval také otázky týkající se aktivit před nástupem a v průběhu studia.

Kromě toho bylo při posuzování přijímacího řízení nutno zohlednit i některá specifika oboru Psychologie stejně jako právní a finanční kontext přijímacího řízení na vysokou školu v České republice. Z hlediska specifík oboru se jedná o zastoupení mužů a žen ve studiu, které se celosvětově pohybuje okolo poměru 80:20 ve prospěch žen (Heene, 2007; Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008; U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 2016; Waddington & Husbands, 2017), čímž se nabízí otázka, zda je tento poměr stejný i v počtu přihlášených uchazečů a zda tak přijímací řízení korektně zohledňuje relativní počty obou pohlaví. Většina absolventů bakalářského stupně studia také není dle aktuálně nastavených legislativních i profesních podmínek oprávněna k samostatnému výkonu povolání psychologa (EFPA, 2008; Zákon č. 18/2004 Sb.). Tím se otevírá problematika možností jejich dalšího uplatnění (Ježek, Neusar, & Mareš, 2012), ale především otázka, kolik absolventů bakalářského stupně vlastně *nepokračuje* v navazujícím magisterském studiu Psychologie. Z tohoto důvodu jsme chtěli sestavit tabulku průchodnosti studiem Psychologie na FF UP, počínaje rokem 2011, kdy bylo studium na základě Boloňské dohody (1999) rozděleno na bakalářské a navazující

magisterské a v rámci přijímacího řízení byl zaveden Test předpokladů ke studiu na FF UP. Co se týče výše zmíněných finančních a legislativních omezení, předpokládali jsme jejich promítnutí do hodnocení efektivity přijímacího procesu z několika hledisek: První se týká nutnosti zveřejnění podmínek přijímací zkoušky s dostatečným předstihem (Zákon č. 111/1998 Sb. v aktuálním znění) a zároveň povinnosti zveřejnit úplné zadání zkušebních otázek vč. správných řešení po ukončení přijímacího řízení (Vyhláška č. 343/2002 Sb.). To je v přímém rozporu s používáním standardizovaných psychodiagnostických metod, jejichž obsah je chráněný a přístupný pouze kvalifikovaným odborníkům, čímž je vyloučena možnost jejich využití k výběru budoucích studentů Psychologie (ale i ostatních oborů). Na druhé straně jakékoliv uspořádání přijímací zkoušky vyžaduje zvážení jejich časových, personálních a finančních nákladů, které se budou do velké míry odvíjet právě od zvolených metod a kritérií. Naším cílem tak bylo mj. vyčíslit přibližný odhad nákladů na současnou podobu přijímací zkoušky do bakalářského studia Psychologie na FF UP, sestávající z Testu předpokladů ke studiu (SPF) a oborového testu v prvním kole (oba testy vyvíjí FF UP sama) a ústního pohovoru v kole druhém.

Zároveň bylo naším cílem zhodnotit prediktivní validitu těchto testů vůči známkovým průměrům studentů v jednotlivých letech studia, včasnému (do 3 let od zápisu) a celkovému úspěšnému dokončení studia, stejně jako výsledkům sebeposouzení absolventů (viz výše) a porovnat ji s dalšími potenciálními prediktory akademického úspěchu známými z literatury – maturitním průměrem, věkem, pohlavím a typem absolvované střední školy (Burton & Ramist, 2001; Čapková, 2008; Černický, 2018; Niessen, Meijer & Tendeiro, 2016; Štuka, 2012). Za tímto účelem byly v součinnosti se Studijním oddělením FF UP a Centem výpočetní techniky získány výpisy z databáze uchazečů o studium (bakalářské i navazující magisterské) z let 2011–2016, obsahující informace o typu a formě studia, do níž se uchazeč hlásil, univerzitní číslo coby identifikátor, pohlaví a rok narození, výsledky písemné části přijímací zkoušky (body SPF, OT a body celkem), rozhodnutí o přijetí ke studiu a informace o zápisu do studia, a z databáze studentů bakalářského a navazujícího magisterského studia Psychologie z let 2011–2015, obsahující známkové průměry za každý ročník a informace o případném ukončení studia. Kromě toho byli v elektronické studijní agendě dohledáni účastníci programu Celoživotního vzdělávání, kteří absolvovali stejné předměty prvního ročníku jako studenti řádného studia, nebyli ovšem původně přijati v rámci klasické přijímací zkoušky (a tak představovali srovnání k „řádným“ studentům), a dále byly získány známky



studentů z maturitních vysvědčení dokládanych při zápisu do studia (ne vždy dostupné pro všechny studující).

Na výše popsaném datasetu, spárovaném na základě jedinečného univerzitního čísla uchazečů/studentů, byla provedena sada analýz, zahrnující:

- testy  $\chi^2$  a výpočet odds ratio (poměru šancí) pro počet mužů a žen navržených vs. nenavržených k přijetí do bakalářského studia a také pro zastoupení absolventů bakalářského studia na FF UP v počtu uchazečů navržených k přijetí do navazujícího magisterského studia;
- korelace kvantitativních prediktorů (Věk při konání přijímací zkoušky, maturitní průměr, body z testu SPF, body z oborového testu) mezi sebou navzájem, a to celkově ve sledovaném období i v jednotlivých zahrnutých letech;
- korelace uvedených kvantitativních prediktorů se známkovými průměry v prvním, druhém, resp. i třetím roce studia, se zohledněním studentů CŽV a studentů s horším průměrem než 3,5 (potenciální předčasná ukončení);
- dvoufaktorovou analýzu rozptylu k určení, zda se liší výsledky testů SPF, oborových testů a známkového průměru v 1. roce studia v závislosti na pohlaví studentů a typu střední školy (gymnázium/ostatní), kterou navštěvovali;
- t-testy pro zjištění odlišností mezi studenty prezenční a kombinované formy ve známkových průměrech za jednotlivé roky studia, a
- logistickou regresní analýzu k predikci „ukončení studia včas“.

Kromě toho byly vytvořené sebeposuzovací dotazníky rozeslány absolventům zapsaným do studia v letech 2011–2013 s prosbou o vyplnění, přičemž návratnost činila přibližně 50 %. Jednotlivé odpovědi byly nejprve prozkoumány prostřednictvím deskriptivní statistiky a následně byly na základě výsledků explorační faktorové analýzy spočteny průměrné skóry respondentů na 5 škálách: Četba a psaní prací, Systematická práce a výzkum, Budoucí praxe, Teorie a Kritické myšlení a zvědavost. Na těchto datech, spárovaných s informacemi z výše uvedených databází, byla provedena shluková analýza s cílem identifikovat absolventů se společnými rysy a následně jejich potenciální prediktory při přijímacím řízení.

Výsledky těchto analýz přinesly následující informace: Náklady na přijímací řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP v současné době představují minimálně 256 tisíc korun ročně (bez započtení administrativních nákladů společných pro všechny obory FF), z toho ústní část činí přibližně 40 %. Přijímací proces se zdá být genderově férový,

neboť nebyly nalezeny výraznější rozdíly v poměru mužů a žen, kteří se dostavili k přijímací zkoušce a navržených k přijetí. Většina uchazečů, kteří se zapíší do studia, také následně studium dokončí, byť ne nutně v průběhu 3 let od zápisu, a pokračuje v navazujícím magisterském studiu Psychologie na FF UP, přičemž absolventi bakalářského stupně na FF UP mají mezi uchazeči navrženými k přijetí do navazujícího studia výraznou převahu. Rizikovým faktorem pro nedokončení bakalářského studia může být studium v kombinované formě, účast v programu Celoživotního vzdělávání, a dále mužské pohlaví a absolvování jiného typu střední školy než gymnázia. Muži, absolventi jiného typu SŠ a studenti kombinované formy také vykazují horší známkové průměry, přinejmenším v prvním roce studia.

Co se týče predikce akademického úspěchu, souvislost výsledků Testu předpokladů ke studiu na FF UP (SPF) se známkovými průměry v jednotlivých letech studia je obecně velmi slabá a závisí do jisté míry i na konkrétním zkoumaném ročníku. Také nalezené (slabé pozitivní) souvislosti se škálami Četba a psaní prací a Teorie spíše svědčí o vlivu odlišného složení testu SPF v roce 2011 než o stabilním jevu. Naopak výsledky oborového testu vykazují poměrně stabilní slabé negativní korelace se známkovými průměry, a to i napříč sledovanými ročníky, přičemž vzájemná korelace OT a SPF je přibližně  $r = 0,45$ . Stabilní slabé negativní korelace se známkovými průměry i dokončením studia včas vykazuje také maturitní průměr, nicméně jedná se o neúplný dataset s poměrně výraznou variabilitou. Zohlednění maturitního průměru přímo v procesu přijímacího řízení by postupně mohlo vést k inflaci známek a i z organizačního hlediska (ne všichni uchazeči mají k datu přijímací zkoušky již maturitu za sebou) se jeví spíše problematické.

Na základě dotazování absolventů ohledně jejich aktivit před nástupem a v průběhu studia, stejně jako jejich sebeposouzení získaných znalostí, schopností a dovedností, jsme sice identifikovali skupiny absolventů s rozdílnými charakteristikami, nicméně nepodařilo se spolehlivě určit jednoznačné faktory či kombinaci faktorů, která by již předem naznačovala, jakých výsledků v průběhu studia bude student dosahovat. Do budoucna doporučujeme systematicky sledovat akademický a profesní vývoj absolventů za účelem získávání dalších potenciálních indikátorů akademického úspěchu a z hlediska zvýšení efektivity přijímací zkoušky doporučujeme zvážit větší strukturaci a konkretizaci posuzovaných charakteristik v rámci ústního pohovoru.

## **Annotation (En)**

The idea to evaluate the effectiveness of the admission process for the bachelor study of Psychology at the Palacký University Olomouc came from the fact that every year, about a 1.000 people apply to study Psychology at each of the 9 institutions offering the bachelor study in the Czech Republic, yet only about 10 % of them can be admitted. Therefore, it is legit to ask whether the selection process is fair, cost-effective and whether it can be in any way improved, especially regarding the prediction of academic success of the admitted applicants.

The concept of academic success has been established in the literature in the past century, although its content and ways of measurement remain a subject of debate. The latest model (York, Gibson & Rankin, 2015) states the following dimensions: academic achievement (e.g., grades), attainment of learning outcomes, acquisition of skills and competencies, persistence, satisfaction and career success. Despite its multidimensionality, many studies only focus on the most-readily available criteria, namely first year grade point average (FYGPA), overall GPA and/or degree attainment (Camara, 2004a; Vlk et al., 2017). In this thesis, we wanted to include also the acquisition of skills, knowledge and competencies stated in the graduate's profile (Bendová et al., 2011). We therefore developed a questionnaire for bachelor of Psychology graduates, inspired by the work of Prevatt et al. (2011), which included questions pertaining to the activities prior to the admission and during the course of study, as well as a self-assessment of achieved skills, competencies and subject-specific knowledge.

Upon the evaluation of the admission process, we also considered the following specifics of the study of Psychology: Worldwide, the number of female students of Psychology is far larger than the number of male students (the ratio being about 80:20), and the Czech Republic is no exception (Heene, 2007; Lengenfelder, Baumann, Allesch & Nuerk, 2008; U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 2016; Waddington & Husbands, 2017). This situation raises the question whether such ratio only reflects the number of males and females among the applicants, or whether the admission process is in any way biased. Furthermore, the current legislation and professional conditions in the Czech Republic do not allow graduates with "only" a bachelor's degree to work as professional psychologists yet (EFPA, 2008; Zákon č. 18/2004 Sb.). Therefore, we aimed to establish the proportion of bachelor graduates pursuing a master's degree, in order to determine, how pressing the issue of bachelor of

Psychology graduate's employability is in the Czech Republic (Ježek, Neusar, & Mareš, 2012). We focused on the period after 2011, for this is the year when the Bologna agreement (1999) was implemented at the Palacký University and, also, the Learning potential test (SPF) was developed and included as part of the admission exam for the bachelor study program.

Apart from the above mentioned specifics of the Psychology study program, financial and legislative context of the admission process must have been taken under consideration: Czech legislation requires the conditions for admission to be published far in advance and, after the admission process is completed, to also fully disclose the admission tests incl. correct answers (Vyhláška č. 343/2002 Sb.; Zákon č. 111/1998 Sb.). This rules out the utilization of standardized psychodiagnostic tools in the admission process, although every (other) method used to assess the applicant should, theoretically, also comply with the quality standards for such methods (AERA, APA, & NCME, 2014). On top of that, personal, financial and time-related costs must be taken into account when debating the composition of the admission process. Therefore, we wanted to estimate such costs for the current composition of the admission process for bachelor study of Psychology at the Palacký University Olomouc, which comprises a Learning potential test (SPF) and a subject test in the first stage, and personal interviews with the best-scoring applicants in the second stage. The Learning potential test (SPF) is a multiple-choice test developed directly at the Faculty of Arts of Palacký University and includes a subtest of verbal and language abilities, mathematical/logical skills, critical thinking skills and common cultural knowledge, although the exact composition of the test varied slightly in the past years. The subject test was introduced into the admission process in 2014 and covers the high school knowledge of psychology, philosophy, sociology and (human) biology.

A further aim of this thesis was to evaluate the predictive validity of the above described tests towards the GPA in the respective years of study, degree attainment in 3 years and overall degree attainment, and the results of the self-assessment of the graduates, and to compare the test results with other predictors, such as high school grade point average (HSGPA), age, gender and type of secondary education (Burton & Ramist, 2001; Čapková, 2008; Černický, 2018; Niessen, Meijer & Tendeiro, 2016; Štuka, 2012). For this purpose, Student Affairs Office at the Faculty of Arts and the Computer Centre were asked to provide extracts from the applicant's database (bachelor as well as master of Psychology study) for the years 2011–2016, including the information about the type and form of study

(daily/distant) the applicant applied for, his/her university identification number (unique for each applicant, allowing pairing-up the data from multiple databases), gender and year of birth, the results of the respective tests and the decision whether or not the student was admitted, as well as the information whether the student actually enrolled. Also, an extract from student's database was requested for the years 2011–2015, providing the information about student's GPA each year and his/her completion (or drop-out) of study. Besides these, attendants of the "Lifelong learning program" were looked up in the study agenda, who completed the same courses as regular bachelor of Psychology first-years, despite them not being initially admitted due to their poor results in the admission exams. These served as a comparison for the „regular students“. High school grade point averages were taken from the school-leaving certificate supplied by most (but not all) of the students upon enrollment.

On the above described dataset, following analyses were performed:

- $\chi^2$  tests and odds ratio for males and females among the applicants and actually admitted students, as well as for the proportion of Palacký University graduates among the students admitted to master of Psychology study at the institution;
- correlation among quantitative predictors (age, HSGPA, SPF score and subject test score) for the period of interest overall and for respective years separately;
- correlation of the quantitative predictors with student's GPA for respective years of study (first, second, third), corrected for the results of "Lifelong learning program" students and students with a GPA worse than 3,5 (indicating possible drop-out);
- two way ANOVA to determine differences in SPF scores, subject test scores and FYGPA based on gender and type of secondary education;
- independent sample t-tests to determine differences in GPA between daily and distant students, and
- logistic regression to predict degree attainment within 3 years after enrollment.

A logistic regression to predict overall degree attainment was not performed due to the relatively rare occurrence of drop-out among bachelor of Psychology students (about 15 %). The results of regression analyses to predict the respective GPA's were only reported in attachment, because the normal distribution of residuals and heteroscedasticity condition were not fulfilled. Also, no restriction of range corrections were performed, for they would have been inaccurate for the current composition of the admission process.

Besides these analyses, the self-assessment questionnaire was sent to the bachelor of Psychology graduates enrolled in 2011–2013 (about 300 students), with a return rate of approx. 50 % (n = 140). The responses were first analyzed via the means of descriptive statistics. Consequently, based on the results of exploratory factor analysis (parallel analysis based on polychoric correlation, with Minimum Factor Rank Analysis as a method of extraction and subsequent Promin rotation), scale scores were computed for each respondent at the following 5 scales: Reading & writing, Systematical work and research, Future practice, Theory and Critical thinking & curiosity. These were paired with the data from the previously described databases and a cluster analysis was performed in order to determine different groups of graduates with common characteristics. Based on these, we tried to identify potential predictors of the applicants' future achievement as students.

The results of the performed analyses were the following: The admission process' costs for the bachelor of Psychology study program at the Palacký University Olomouc are currently at least 256.000 CZK (about \$ 11.130) per year, not including administrative costs common for all bachelor study programs at the Faculty of Arts. Out of these, about 40 % are the expenses related to the personal interviews. The admission process seems to be gender-fair, as no significant differences were found in the proportions of men and women among the applicants and among the admitted. Most enrolled students attain the Bachelor's degree, although not always within the 3 years after enrollment, and they also continue to pursue the Master's degree in Psychology at the Palacký University. A potential risk factor for drop-out is the attendance of the Lifelong learning program (students often do not fulfill the requirements for admission into the 2<sup>nd</sup> year of study), distant learning form of study (usually older, full-time working students), male gender and type of secondary education (with grammar school graduates having a slightly better chance not to drop out). Females, grammar school graduates and daily form students also show better FYGPA.

As for the academic success prediction, SPF scores correlate with the respective GPA's only weakly ( $r = -.3$  up to  $+.16$ ), depending largely on the year of enrollment and corrections made. Even the correlation with "Reading & writing" scale and "Theory" scale were significant only for respondents enrolled in 2011, possibly because in that year, the "common cultural knowledge" subtest of the SPF was the largest. On the contrary, the subject test scores show stable, weak negative ( $r = -.3$ ) correlations with all the available GPA's. The correlation between the subject test and the SPF is about  $r = .45$ . Stable weak negative correlation was also found between HSGPA and the respective GPA's during the

course of the bachelor study (varying from  $r = .2$  to  $r = .5$ ), and between HSGPA and degree attainment within 3 years after enrollment. As HSGPA is not considered in the admission process, its values may vary more than the SPF or subject test scores among the admitted applicants (due to range restriction on these variables, although only indirect), allowing us to find stronger correlations. Yet if HSGPA was considered as a criterion for admission, this could eventually lead to grade inflation and loss of its predictive power. Also, a large proportion of the applicants has not yet completed their high school leaving exams by the time the admission exam takes place, which would make the acquisition of the HSGPA (based on the grades from the school-leaving certificate) more stressful and complicated for both parties, the applicants and the university as well.

Based on the graduates' responses in the self-assessment questionnaire, we did indeed identify different groups of graduates with different characteristics pertaining to their academic achievement and acquired knowledge and skills. We were, nevertheless, unable to find a specific combination of variables that would allow for a reliable prediction of such future achievement among the study applicants. As a recommendation for future research, we suggest keeping a closer contact with the alumni and systematically collect data about their academic and professional development. This would allow considering other criteria of academic success than just grades and further evaluate not just the admission process, but the whole course of the bachelor of Psychology study program.

## Seznam použitých zdrojů a literatury

- Abele-Brehm, A., Bühner, M., Deutsch, R., Erdfelder, E., Fydrich, T.,... & Heinke-Becker, J. (2014). Bericht der Kommission „Studium und Lehre“ der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 65(4), 230 – 235
- AERA, APA, & NCME (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- APA Board of Educational Affairs Task Force on Psychology Major Competencies. (2013). *APA Guidelines for the Undergraduate Psychology Major, version 2.0*. Dostupné z <http://www.apa.org/ed/precollege/undergrad/index.aspx>.
- Appleby, D. C., & Appleby, K. M. (2006). Kisses of Death in the Graduate School Application Process. *Teaching of Psychology*, 33(1), 19-24.
- Atkinson, R. C. (2001). Achievement Versus Aptitude Tests in College Admissions. *Issues in Science and Technology*, 18(2), 1-9. Dostupné z [http://works.bepress.com/richard\\_atkinson/28/](http://works.bepress.com/richard_atkinson/28/).
- Aufnahmeprüfung.at. (2015). *Psychologie: Die wichtigsten Fakten zum Aufnahmeverfahren 2015*. Dostupné z <http://www.aufnahmepruefung.at/uni/psychologie-die-wichtigsten-fakten-zum-aufnahmeverfahren-2015/>
- Bartáková, I., Chvál, M., & Martinková, P. (2018). Predikční validita zkoušek zakončujících středoškolské vzdělávání a přijímacích testů na vysoké školy. *Pedagogika*, 68(1), 66–85.
- Bartušek A., Koucký J., Kovařovic J., Ryška R. a Zelenka M. (2015). *Analýza systému financování veřejných vysokých škol v České republice v letech 2009-2015. Analytický materiál zpracovaný pro diskusi v rámci tematické aktivity TA 04 Individuálního projektu národního KREDO*. Dostupné z <http://kredo.reformy-msmt.cz/analyza-systemu-finacovani-vvs-v-cr-v-letech-2009-2015>.
- Bělohávek, F. (2016). *Jak vybrat správného člověka na správné místo. Úspěšný personální výběr*. Praha: Grada.
- Bendová, K., Kolařík, M., Lach, J., Lemrová,S., Pechová, O., Řehan, V., & Šucha, M. (2011). *Pilotní implementace Q-RAM. Katedra psychologie FF UP v Olomouci*. Dostupné z <https://docplayer.cz/27706010-Pilotni-implementace-q-ram-katedra-psychologie-ff-up-v-olomouci.html>.



- Bergmann, C. (2008). Beratungsorientierte Diagnostik zur Unterstützung der Studienentscheidung studierwilliger Maturanten. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (67-77). Göttingen: Hogrefe.
- Bollinger, L. C. (2004). Competition in higher education and admissions testing. In W. J. Camara & E. W. Kimmel (Eds.), *Choosing students: higher education admissions tools for the 21st century* (3-12). New York: Routledge.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G. J., & van Heerden, J. (2004). The Concept of Validity. *Psychological Review*, *111*(4), 1061-1071.
- Brandtstätter, H. (2008). Validität kognitiver Tests als Funktion der Valenz von Test- und Studiensituation. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (113-121). Göttingen: Hogrefe.
- Březinová, E. (2015). *Analýza míry, vývoje, příčin a důsledků neúspěšného ukončování studií na českých vysokých školách*. Dostupné z <https://www.slideshare.net/ipnkredo/analza-nespnoh-ukonovn-studi-na-v-v-r>.
- Burton, N. W., & Ramist, L. (2001). *Predicting Success in College: SAT Studies of Classes Graduating Since 1980*. College Entrance Examination Board. Dostupné z <http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2012/7/researchreport-2001-2-predicting-college-success-sat-studies.pdf>
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, Ch. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, *29*, 1057– 1068.
- Byčkovský, P., Zvára K. (2007). *Konstrukce a analýza testů pro přijímací řízení*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Camara, W. J. (2004a). Broadening criteria of college success and the impact of cognitive predictors. In W.J. Camara & E.W. Kimmel (Eds.), *Choosing students: higher education admissions tools for the 21st century* (53-79). New York: Routledge.
- Camara, W. J. (2004b). Broadening predictors of college success. In W. J. Camara & E. W. Kimmel (Eds.), *Choosing students: higher education admissions tools for the 21st century* (81-105). New York: Routledge.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: a survey of factor-analytic studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cígler, H., a kol. (2016). *Přijímací zkoušky na FSS MU: Srovnání OSP a TSP*. Dostupné z <http://fssvm6.fss.muni.cz/prijimZk/>.

- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46.
- College Entrance Examination Board. (2002). Best practices in admissions decisions: A report on the third College board conference on admission models. Dostupné z <http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2012/7/misc2002-1-best-practices-admissions-decisions.pdf> .
- College Board (2016). *AP Program Participation and Performance Data 2016*. Dostupné z <http://research.collegeboard.org/programs/ap/data/participation/ap-2016> .
- Conley, D. T. (2003). *Understanding university success: a report from Standards for Success: a project of the Association of American Universities and the Pew Charitable Trusts*. Eugene, OR: Center for Educational Policy Research.
- Cranney, J., & Dunn, D. S. (2011). *The psychologically literate citizen: Foundations and global perspectives*. New York, NY: Oxford University Press.
- Crocker, L., & Algina, J. (2008). *Introduction to classical and modern test theory*. Mason, OH: Cengage.
- Čapková, M. (2008). *Proces přijímacího řízení na vysokou školu a studijní výsledky – Hodnocení přijímacího řízení na FSS MU*. [Nepublikovaná bakalářská práce]. Brno: Masarykova univerzita.
- Černický, I. (2018). *Prediktory akademické úspěšnosti v pregraduálním studiu psychologie*. [Nepublikovaná diplomová práce]. Brno: Masarykova Univerzita.
- Česká asociace psychologů práce a organizace, z. s. (2008-2017). *Profesní vzdělávání*. Dostupné z <http://www.psychologieprace.cz/home/profesni-vzdelavani.aspx> .
- de Koning, B. B., Loyens, S. M. M., Rikers, R. M. J. P., Smeets, G., & van der Molen, H. (2012). Generation Psy: Student characteristics and academic achievement in a three-year problem-based learning bachelor program. *Learning and Individual Differences*, 22, 313–323.
- Dollinger, S. J., Matyja, A. M., & Huber, J. L. (2008). Which factors best account for academic success: Those which college students can control or those they cannot? *Journal of Research in Personality*, 42, 872–885.
- Domínguez, S. (2012). Propuesta para el cálculo del Alfa Ordinal y Theta de Armor. *Revista IIPSI Facultad de Psicología UNMSM*, 15(1), 213-217.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsdon, V. (2014). From Alpha to Omega: A Practical Solution to the Pervasive Problem of Internal Consistency Estimation. *British Journal of Psychology*, 105, 399-412.

- Eid, M., Gollwitzer, M., & Schmitt, M. (2010). *Statistik und Forschungsmethoden Lehrbuch; mit Online-Materialien* (1. Aufl. ed.). Weinheim: Beltz.
- EFPA. (2008). *Europsycholog: evropský certifikát z psychologie*. Praha: Grada.
- Espenshade, T. J., Chung, C. Y. (2010). *Standardized admission tests, college performance, and campus diversity*. Office of Population Research, Princeton University. Dostupné z <http://www.princeton.edu/~tje/files/files%20not%20to%20use/Standardized%20AdmissionTests.pdf>.
- European Commission (2017). *Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions On A Renewed EU Agenda For Higher Education*. SWD(2017) 164 final. Dostupné z [https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/he-com-2017-247\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/he-com-2017-247_en.pdf).
- Faltus, J. (2013). *Prediktory akademického úspěchu*. [Nepublikovaná magisterská práce]. Brno: Masarykova Univerzita.
- FF MUNI (n. d.). *Psychologie*. Získáno 16. ledna 2017 z <https://www.muni.cz/bakalarske-a-magisterske-obory/20866-psychologie>.
- FF UK (2015). *Charakteristika oboru NMgr.* Dostupné z <http://kps.ff.cuni.cz/cs/uchazec/prijimaci-rizeni-navazujici-magisterske-studium/charakteristika-oboru/>.
- FF UK (2016a). 10.1 *Oborové požadavky přijímacích zkoušek – bakalářské studium. Psychologie*. Dostupné z <https://www.ff.cuni.cz/wp-content/uploads/2015/10/Oborov%C3%A9-po%C5%BEadavky-pro-bakal%C3%A1%C5%99sk%C3%A9-studium-web.pdf>.
- FF UK (2016b). *Podmínky přijímacího řízení ke studiu na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy pro studium začínající akademickým rokem 2017/2018: bakalářské a navazující magisterské studium*. Dostupné z <https://www.ff.cuni.cz/wp-content/uploads/2015/10/Obecn%C3%A9-podm%C3%ADnky-2017-18-web.pdf>
- Fischer, F. (2013). *Fairness von Studierfähigkeitstests: Ausmaß und Gründe für die Unterschätzung der Studienleistungen von Frauen*. [Nepublikovaná disertační práce]. Konstanz, Deutschland: Universität Konstanz.
- Fischer, J., Vltavská, K., & Schatral, J. (2014). K nastavení hodnot koeficientů ekonomické náročnosti: případ interdisciplinárních studijních oborů. *Acta Oeconomica Pragensia*, 2, 85-94.

- Fishman, J. A., & Pasanella, A. K. (1960). College Admission-Selection Studies. *Review of Educational Research*, 30(4), 298–310.
- Fonteyne, L., Duyck, W., & De Fruy, F. (2017). Program-specific prediction of academic achievement on the basis of cognitive and non-cognitive factors. *Learning and Individual Differences*, 56, 34–48.
- Formazin, M., Wilhelm, O., Schroeders, U., Kunina, O., Hildebrandt, A., & Köller, O. (2008). Validitäts- und Nutzenüberlegungen zur Studierendenauswahl mit Präzisierungen für das Fach Psychologie. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (204-214). Hogrefe Verlag.
- Formazin, M., Schroeders, U., Köller, O., Wilhelm, O., & Westmeyer, H. (2011). Studierendenauswahl im Fach Psychologie. Testentwicklung und Validitätsbefunde. *Psychologische Rundschau*, 62(4), 221–236.
- Frebort, M., & Kubinger, K. D. (2008). Qualitätsansprüche an ein Self-Assessment zur Studienwahlberatung: Der Wiener Ansatz. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (95-101). Göttingen: Hogrefe.
- Frey, M. C., & Detterman, D. K. (2003). Scholastic Assessment or g? The Relationship Between the Scholastic Assessment Test and General Cognitive Ability. *Psychological Science*, 15(6), 373–378. Dostupné z <http://www.psychologicalscience.org/pdf/ps/frey.pdf>.
- FSS MUNI (n. d.). *Chci na FSS. Psychologie*. Získáno 5. 1. 2017 z [http://www.fss.muni.cz/admission/master\\_studies/psychologie](http://www.fss.muni.cz/admission/master_studies/psychologie).
- FSS MUNI (n. d.). *Chci na FSS. Přijímací řízení do bakalářského studia*. Získáno 30. 7. 2018 z [http://www.fss.muni.cz/admission/application\\_and\\_admission/bc](http://www.fss.muni.cz/admission/application_and_admission/bc).
- Geiser, S. & Studley, R. (2001). *UC and the SAT: Predictive Validity and Differential Impact of the SAT I and SAT II at the University of California*. Oakland: University of California, Office of the President.
- Gentsch, S., & Gold, A. (2008). Studierendenauswahl durch Interviews – Ergebnisse einer Pilotstudie. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (156-167). Göttingen: Hogrefe.
- Géringová, J. (2011). *Pomáhající profese*. Praha: Triton.
- Gjurič, A., & Payn, J. (1992). *Návrh zákona České národní rady o psychologické činnosti a Psychologické komoře České republiky*. Dostupné z [http://www.psp.cz/eknih/1993ps/tisky/t0016\\_01.htm](http://www.psp.cz/eknih/1993ps/tisky/t0016_01.htm)
- Gottfredson, L. S. (2004). Schools and the g factor. *The Wilson Quarterly*, Summer, 35-45.

- Grigárková, P. (18. října 2013). *Zpráva o průběhu přijímacího řízení na Filozofické fakultě UP v Olomouci pro akademický rok 2013/2014*. Dostupné z <http://www.ff.upol.cz/menu/prijimaci-rizeni/bakalarske-a-magisterske-studium/#c24668>.
- Haase, K. (2008). Studierendenauswahl im internationalen Vergleich. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (21-31). Göttingen: Hogrefe.
- Hachmeister, C.-D. (2008). Optimierung der Studienentscheidung durch verbesserte Studieninformation. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (57-66). Göttingen: Hogrefe.
- Hakimi, S., Hejazi, E., & Lavasani, M. G. (2011). The Relationships Between Personality Traits and Students' Academic Achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 836 – 845.
- Hall, A. J. (2016). Impact of Assumption Violations on the Accuracy of Direct Range Restriction Adjustments. Masters Theses & Specialist Projects. Paper 1586. Dostupné z: <http://digitalcommons.wku.edu/theses/1586> .
- Hall, R. (2017). Why should I care about the teaching excellence framework? – explainer. *The Guardian* [online], 19. 6. 2017, dostupné z <https://www.theguardian.com/higher-education-network/2017/jun/19/why-should-i-care-about-the-teaching-excellence-framework-explainer> .
- Hanák, J. (2012). *Studenti dvouoborové bakalářské psychologie nejspíš klinickými psychology nebudou*. Dostupné z <http://www.munimedia.cz/prispevek/studenti-dvouoborove-bakalarske-psychologie-nejspis-klinickymi-psychology-nebudou-3724/>.
- Hänsgen, K.-D. (2008). Anforderungen an Zulassungstests dargestellt am Beispiel des Eignungstests für das Medizinstudium (EMS) in der Schweiz. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (147-155). Göttingen: Hogrefe.
- Heene, M. (2007). *Konstruktion und Evaluation eines Studierendenauswahlverfahrens für Psychologie an der Universität Heidelberg*. [Nepublikovaná dizertační práce]. Heidelberg: Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Hell, B. & Schuler, H. (2005). Verfahren der Studierendenauswahl aus Sicht der Bewerber. *Empirische Pädagogik*, 19, 361–376.

- Hell, B., Trapmann, S., & Schuler, H. (2008). Synopse der Hohenheimer Metaanalysen zur Prognostizierbarkeit des Studienerfolgs und Implikationen für die Auswahl- und Beratungspraxis. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (43-54). Göttingen: Hogrefe.
- Hell, B., Trapmann, S., Weigand, S., & Schuler, H. (2007). Die Validität von Auswahlgesprächen im Rahmen der Hochschulzulassung – eine Metaanalyse. *Psychologische Rundschau*, 58(2), 93–102.
- Heublein, U., Spangenberg, E. & Sommer, D. (2003). *Ursachen des Studienabbruchs. Analyse 2002. Hochschulplanung Band 163*. Hannover: HIS GmbH.
- Heukamp, V., & Hornke, L. F. (2008). Self-Assessment – Online-Beratung für Studieninteressierte. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (78-84). Göttingen: Hogrefe.
- Hogrefe-Testcentrum, s.r.o. (n. d.). *Klasifikace psychodiagnostických metod nakladatelství Testcentrum podle požadavků na vzdělání uživatele*. Dostupné z <http://www.testcentrum.com/testy>.
- Höschl, C., & Kožený, J. (1997). Predicting academic performance of medical students: the first three years. *American Journal of Psychiatry*, 154, 87–92.
- Huws, N., Reddy, P., & Talcott, J. (2006). Predicting university success in psychology: are subject-specific skills important? *Psychology Learning and Teaching*, 5(2), 133-140.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. & Ackerman, P. L. (2006a). Ability and personality correlates of general knowledge. *Personality and Individual Differences*, 41, 419–429.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., & Ackerman, P. L. (2006b). Incremental Validity of the Typical Intellectual Engagement Scale As Predictor of Different Academic Performance Measures. *Journal of Personality Assessment*, 87(3), 261-268.
- Charvát, M., Viktorová, L. a kol. (Eds.). (2015). *Tvorba, administrace a analýza testů studijních předpokladů*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- ICV FF UP. (n. d.). *Informace k realizaci programů celoživotního vzdělávání v rámci akreditovaných studijních programů realizovaných za úplatu podle § 60 odst. 1 Zákona 111/98 Sb. o vysokých školách, v platném znění*. Získáno 4. 12. 2017 z <http://icv.ff.upol.cz/studijni-programy-v-czv/podminky/>.
- International Project on Competences in Psychology (IPCP). (2016). *International Declaration on Core Competences in Professional Psychology*. Dostupné z <http://www.iupsys.net/dotAsset/1fd6486e-b3d5-4185-97d0-71f512c42c8f.pdf>.

- IS MUNI (jaro 2017). *Filozofická fakulta - registrační a kontrolní šablony. Registrační šablony. Studijní katalog a registrační šablony pro bakalářské a magisterské studium (2017/2018).* Psychologie. Dostupné z [https://is.muni.cz/predmety/sablony\\_tisk?fakulta=1421;uzel=402801;rek=ap;obdobi=6764;save\\_obd\\_pref=1](https://is.muni.cz/predmety/sablony_tisk?fakulta=1421;uzel=402801;rek=ap;obdobi=6764;save_obd_pref=1).
- Jelínek, M., Květoň, P., & Vobořil, D. (2011). *Testování v psychologii: Teorie odpovědi na položku a počítačové adaptivní testování.* Praha: Grada.
- Ježek, S., Neusar, A., & Mareš, J. (2012). *Employability of psychology graduates with a post-Bologna Bachelor's or Master's Degree.* Brno: Masarykova Univerzita.
- Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing of the American Educational Research Association, the American Psychological Association, and the National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing.* Washington, DC: American Educational Research Association. Získáno 4. dubna 2013 z <https://law.resource.org/pub/us/cfr/ibr/001/aera.standards.1999.pdf>
- Josífková, E. (2013). *Úspěšnost a spokojenost vysokoškolského studenta a jejich souvislost s osobnostními faktory a zvládacími strategiemi.* [Nepublikovaná dizertační práce]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kobrin, J. L., Patterson, B. F., Shaw, E. J., Mattern, K. D., Barbuti, S. M. (2008). *Validity of the SAT for predicting first-year college grade point average (College Board Research Report No. 2008-5).* New York: The College Board.
- Kolen, M. J., & Brennan, R. L. (2014). *Test Equating, Scaling, and Linking: Methods and Practices (3rd ed.).* New York, NY: Springer New York.
- Konečný, T., Basl, J., Mysliveček, J. (2010). Přejít mezi střední a vysokou školou a role přijímacího řízení. *Sociologický časopis*, 46, 43-72.
- Krammer, G., & Pflanzl, B. (2015). Faking von Persönlichkeitseigenschaften bei Zulassungsverfahren für Lehramtsstudien. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(3-4), 205-214.
- Kučera, T. (4. prosince 2017). *Jak vypadají Scio testy OSP pro rok 2017/2018?* Získáno 18. července 2018 z <https://www.salmondo.cz/blog/jak-vypadaji-scio-testy-osp-pro-rok-2017-2018>.

- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B., & Hayek, J. C. (2006). *What matters to student success: A Review of the literature. Commissioned Report for the National Symposium on Postsecondary Student Success: Spearheading a dialog on student success. National Postsecondary Education Cooperative.* Dostupné z [https://nces.ed.gov/npec/pdf/kuh\\_team\\_report.pdf](https://nces.ed.gov/npec/pdf/kuh_team_report.pdf)
- Kuchař, P., Vojtěch, J., & Klehňa, D. (2014). *Přechod absolventů středních škol do terciárního vzdělávání.* Praha: NÚV. Dostupné z [http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani\\_a\\_TP/Prechod\\_do\\_tercier\\_2013\\_prowww.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/Prechod_do_tercier_2013_prowww.pdf)
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., & Ones, D. S. (2001). A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the Graduate Record Examinations: Implications for graduate student selection and performance. *Psychological Bulletin*, *127*(1), 162–181. Získáno z <http://internal.psychology.illinois.edu/~nkuncel/gre%20meta.pdf>
- Laird, R. (2004). What is it we think we are trying to fix and how should we fix it? A view from the admissions office. In W. J. Camara & E. W. Kimmel (Eds.), *Choosing students: higher education admissions tools for the 21st century* (13-32). New York: Routledge.
- Lawrence, I., Rigol, G. W., Van Essen, T., & Jackson, C. A. (2002). *Research Report No. 2002-7: A Historical Perspective on the SAT: 1926–2001. College Entrance Examination Board.* Dostupné z <http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2012/7/researchreport-2002-7-historical-perspective-sat-1926-2001.pdf> .
- Le, H., Casillas, A., Robbins, S., & Langley, R. (2005). Motivational and skills, social, and self-management predictors of college outcomes: Constructing the Student Readiness Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, *65*, 482-508.
- Lengenfelder, P., Baumann, U., Allesch, C., & Nuerk, H.-C. (2008). Studierendenauswahl an der Universität Salzburg: Konzeption und Validität. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (192-203). Göttingen: Hogrefe.
- Lievens, F., & Coetsier, P. (2002). Situational tests in student selection: An examination of predictive validity, adverse impact, and construct validity. *International Journal of Selection and Assessment*, *10*, 245–257.
- Lievens, F., Buyse, T., & Sackett, P. R. (2005). The operational validity of a video-based situational judgment test for medical college admissions: Illustrating the importance of matching predictor and criterion construct domains. *Journal of Applied Psychology*, *90*, 442–452.



- Linhartová, D. (2008). *Vysokoškolská psychologie*. Brno: MZLU.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavioral Research Methods*, 38(1), 88-91.
- Ma, C., Harris, P., Cole, A., Jones, P., & Shulruf, B. (2016). Selection into medicine using interviews and other measures: Much remains to be learned. *Issues in Educational Research*, 26(4), 623-634.
- Marko, M. (2016). Využitie a zneužitie Cronbachovej alfy pri hodnotení psychodiagnostických nástrojov. *Testforum*, 7, 99-107.
- Masarykova univerzita v Brně. (20. května 2013). *Test studijních předpokladů*. Získáno z <http://www.muni.cz/tsp>.
- Matějů, P., & Fischer, J. (2009). *Výzkum akademických pracovníků vysokých škol*. Dostupné z [file:///C:/Users/DELL/Downloads/Vyzkum\\_akademickyh\\_pracovniku\\_VS\\_Strucny\\_souhrn\\_vysledku%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/Vyzkum_akademickyh_pracovniku_VS_Strucny_souhrn_vysledku%20(1).pdf).
- Matějů, P., Ježek, F., Münich, D., Polechová, P., Slovák, J., Straková, J.,... Zrzavý, J. (2009). *Bílá kniha terciárního vzdělávání*. Praha: MŠMT.
- Matošková, J., a kol. (2014). *Úspěšný student vysoké školy a jeho tacitní znalosti*. Žilina: GEORG.
- McDaniel, M. A., Morgeson, F. P., Finnegan, E. B., Campion, M. A., & Braverman, E. P. (2001). Use of situational judgment tests to predict job performance: A clarification of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 86, 730–740.
- McGovern, T. V., Corey, L., Cranney, J., Dixon, W. E., Jr., Holmes, J. D., Kuebli, J. E., . . . Walker, S. J. (2010). Psychologically literate citizens. In D. F. Halpern (Ed.), *Undergraduate education in psychology: A blueprint for the future of the discipline* (9–27). Washington, DC: American Psychological Association.
- Meeker, F., Fox, D., & Whitley, B. E. (1994). Predictors of academic success in the undergraduate psychology major. *Teaching of Psychology*, 21, 238–241.
- Michaelides, M. P. (2014). Validity considerations ensuing from examinees' perceptions about high-stakes national examinations in Cyprus. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21(4), 427-441.
- MŠMT. (n. d.). *Vývoj studijní úspěšnosti na českých VVŠ mezi lety 2003-2014*. Dostupné z [http://www.msmt.cz/uploads/odbor\\_30/Jakub/Studijni\\_uspesnost\\_na\\_ceskych\\_VVS\\_2003\\_2014\\_web1.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/odbor_30/Jakub/Studijni_uspesnost_na_ceskych_VVS_2003_2014_web1.pdf).

- MŠMT. (2004–2015). *Databáze regulovaných povolání a činností*. [Databáze]. Dostupné z [http://uok.msmt.cz/uok/ru\\_list.php](http://uok.msmt.cz/uok/ru_list.php).
- MŠMT. (2010). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011–2015*. Dostupné z [http://www.msmt.cz/uploads/odbor\\_30/Jakub/DZ\\_2011\\_15.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/odbor_30/Jakub/DZ_2011_15.pdf)
- MŠMT. (2011a). *Pravidla pro poskytování příspěvku a dotace veřejným vysokým školám Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy*. Č.j.: 2 434/2011-33.
- MŠMT. (2011b). *Studijní programy a jejich koeficienty ekonomické náročnosti. Financování studijních programů k 31. 10. 2011*. [Datový soubor]. Dostupné z <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/koeficienty-ekonomicke-narocnosti> .
- MŠMT. (2013). *Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy*. Č.j.: MSMT-1624/2013-320.
- MŠMT. (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016 – 2020*. Dostupné z [http://www.msmt.cz/uploads/odbor\\_30/Jakub/DZ\\_2016\\_2020.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/odbor_30/Jakub/DZ_2016_2020.pdf)
- MŠMT. (2017a). *Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy*. Č.j.: MSMT-1404/2017-2.
- MŠMT. (2017b). *Souhrnné údaje o přijímacím řízení ke studiu na vysoké a vyšší odborné škole. (1999/2000–2016/2017)*. [Databáze]. Dostupné z <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/prijimaci-izeni-ke-studiu-na-vysoke-a-vyssi-odborne-skole-1>
- MŠMT. (2018). *Akreditované studijní programy vysokých škol*. [Databáze]. Dostupné z <https://aspvs.isacc.msmt.cz/> .
- Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství.
- Niessen, A. S. M., Meijer, R. R., & Tendeiro, J. N. (2016). Predicting Performance in Higher Education Using Proximal Predictors. *PLoS ONE*, *11*(4), e0153663. doi:10.1371/journal.pone.0153663
- Noftle, E. E., & Robins, R. W. (2007). Personality Predictors of Academic Outcomes: Big Five Correlates of GPA and SAT Scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*(1), 116–130.
- Odbor pro strategii Rektorátu MU. (2016). *Analýza uchazečů o VŠ studium a trendy v přijímacím řízení na MU a jejích fakultách včetně komparace s konkurencí VŠ a jejích fakult v ČR*. Brno: Masarykova univerzita.

- Ostravská univerzita, Filozofická fakulta (n. d.). *Nabízené studijní obory pro přijímací řízení. Psychologie*. Dostupné z <https://ff.osu.cz/vyber-si-studijni-obor/?obor=1705> .
- Oswald, F. L., Schmitt, N., Kim, B. H., Ramsay, J. & Gillespie, M. A. (2004). Developing a biodata measure and a situational judgment inventory as predictors of college students' performance. *Journal of Applied Psychology*, 89, 187–207.
- Patterson, B. F., & Mattern, K. D. (2013). *Validity of the SAT® for Predicting First-Year Grades: 2010 SAT Validity Sample. Statistical report 2013-2*. College Board. Dostupné z <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED563235.pdf> .
- Pedagogická fakulta JU v Českých Budějovicích. (2016). *Informace o přijímacím řízení pro akademický rok 2017/2018*. Dostupné z [www.pf.jcu.cz/education/applicants/PF\\_JU\\_Prijimaci\\_rizeni\\_2017-18.pdf](http://www.pf.jcu.cz/education/applicants/PF_JU_Prijimaci_rizeni_2017-18.pdf) .
- Peeters, H., & Lievens, F. (2005). Situational Judgment Tests and Their Predictiveness of College Students' Success: The Influence of Faking. *Educational and Psychological Measurement*, 65(1), 70-89.
- Pícl, V. (2017). *Rámcové požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků. Pracovní verze*. [Dopis náměstka pro řízení sekce vzdělávání MŠMT vedoucím kateder psychologie v ČR]. Dostupné z [www.msmt.cz/file/44169\\_1\\_1/](http://www.msmt.cz/file/44169_1_1/) .
- Pixner, J., & Schüpbach, H. (2008). Chancen und Grenzen von Situational Judgment Inventories für die Studierendenauswahl. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (139-146). Göttingen: Hogrefe.
- Prevatt, F., Li, H., Welles, T., Festa-Dreher, D., Yelland, S., & Lee, J. (2011). The Academic Success Inventory for College Students: Scale Development and Practical Implications for Use with Students. *Journal of College Admission*, 211, 26–31.
- Popela, P., Fischer, J., a kol. (2015). *Strategický plán rozvoje vysokého školství v ČR do roku 2030 z pohledu vysokých škol. Doporučení pro MŠMT vyplývající ze strategických plánů rozvoje vysokých škol zapojených do projektu KREDO*. Dostupné z <http://kredo.reformy-msmt.cz/navrh-strategickeho-planu-rozvoje>.
- Přírodovědecká fakulta UK v Praze. (nedat.) *Přijímací řízení do bakalářských studijních programů*. Získáno 10. února 2014 z <http://www.natur.cuni.cz/fakulta/uchazeci/bakalarske-studium/prijimaci-rizeni/bakalarske-studium-2010-2011/#zkouska> .

- PVŠPS. (n. d.). *Informace o studiu – Bc. Psychologie. Informace o studiu v akademickém roce 2017/2018*. Získáno 18. 1. 2017 z <http://www.pvsps.cz/uchazec/psychologie-bc/informace-o-studiu/>.
- PVŠPS. (n. d.). *Přijímací řízení – Bc. studium psychologie*. Získáno 18. 1. 2017 z <http://www.pvsps.cz/uchazec/psychologie-bc/prijimaci-rizeni/>.
- Revelle, W. (1979). Hierarchical cluster-analysis and the internal structure of tests. *Multivariate Behavioral Research, 14*(1), 57–74.
- Reiss, S & Moosbrugger, H. (2004). *Prädiktoren von Studiendauer und Studienerfolg: Ergebnisse einer Absolventenbefragung im Diplom-Studiengang Psychologie der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt (WS 1995/96 – SS 2002) (Arbeiten aus dem Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität, Heft 4/2004)*. Frankfurt am Main: Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität.
- Reiß, S., Jonkisz, E., & Moosbrugger, H. (2008). Das Online-Self-Assessment für den Studiengang Psychologie an der J.W. Goethe-Universität Frankfurt am Main. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (85-94). Göttingen: Hogrefe.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin, 138*(2), 353–387.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes?: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 130*(2), 261-288.
- Robbins, S. B., Allen, J., Casillas, A., Peterson, C. H., & Le, H. (2006). Unraveling the differential effects of motivational and skills, social, and self-management measures from traditional predictors of college outcomes. *Journal of Educational Psychology, 98*(3), 598.
- Rubešová, J. (2009). Souvisí úspěšnost studia na vysoké škole se středoškolským prospěchem? *Pedagogická orientace, 3*, 89–103.
- Říčan, P. (1977). **Úvod do psychometrie**. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.
- Sackett, P. R., & Yang, H. (2000). Correction for Rande Restriction: An Expanded Typology. *Journal of Applied Psychology, 85*(1), 112-118.

- Sackett, P. R., Borneman, M. J., & Connelly, B. S. (2008). High-stakes testing in higher education and employment: Appraising the evidence for validity and fairness. *American Psychologist*, 63(4), 215-227.
- Sackett, P. R., Lievens, F., Berry, C. M., & Landers, R. N. (2007). A Cautionary Note on the Effects of Range Restriction on Predictor Intercorrelations. *Journal of Applied Psychology*, 92 (2), 538–544.
- Sander, N. (2008). Möglicher Nutzen nicht-kognitiver Merkmale bei der universitären Auswahl, Beratung und Profilbildung. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (129-138). Göttingen: Hogrefe.
- Sander, P., & Sanders, L. (2007). Gender, psychology students and higher education. *Psychology Learning and Teaching*, 6(1), 33–36.
- Scio. (2008–2017). *Přehled fakult s NSZ*. Dostupné z <https://www.scio.cz/nsz/fakulty-vs.asp>.
- Scio. (květen 2012). *Srovnávací analýza OSP a IQ*. Dostupné z <http://www.scio.cz/vyzkum/analyzy/osp-iq.asp>.
- Scio. (15. ledna 2013). *Souběžná validita testů SAT a OSP*. Dostupné z [https://www.scio.cz/download/SAT\\_vs\\_OSP\\_soubezna\\_validita.pdf](https://www.scio.cz/download/SAT_vs_OSP_soubezna_validita.pdf).
- Scio. (20. května 2013). *Základní klasifikace testů*. Dostupné z [http://www.scio.cz/vyzkum/tvorba\\_testu/teorie\\_testu/typy\\_testu.asp](http://www.scio.cz/vyzkum/tvorba_testu/teorie_testu/typy_testu.asp).
- Shaw, E. J., Kobrin, J. L., Patterson, B. F., & Mattern, K. D. (2012). *The Validity of the SAT for Predicting Cumulative Grade Point Average by College Major. Research report 2012-6. College Board*. Dostupné z <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED563124.pdf>.
- Shaw, E. J., Marini, J. P., Beard, J., Shmueli, D., Young, L., Ng, H., & College, B. (2016). *The Redesigned SAT Pilot Predictive Validity Study: A First Look. Research Report 2016/1*. Dostupné z <https://collegereadiness.collegeboard.org/pdf/redesigned-sat-pilot-predictive-validity-study-first-look.pdf>.
- Schmidt-Atzert, L. (2008). Studierendenauswahl im Fach Psychologie: Ein bundesweit anwendbares Konzept. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (181-191). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, F. L., Oh, I., & Le, H. (2006). Increasing The Accuracy Of Corrections For Range Restriction: Implications For Selection Procedure Validities And Other Research Results. *Personnel Psychology*, 59(2), 281-305.

- Schmitt, N., Oswald, F. L., & Gillespie, M. A. (2004). Broadening the Performance Domain in the Prediction of Academic Success. In W. J. Camara & E. W. Kimmel (Eds.), *Choosing students: higher education admissions tools for the 21st century* (3-12). New York: Routledge.
- Schuler, H., & Hell, B. (2008). Studierendenauswahl und Studienentscheidung aus eignungsdiagnostischer Sicht. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (11-17). Göttingen: Hogrefe
- Schultz, K. S., & Whitney, D. J. (2005). *Measurement theory in action: Case studies and exercises*. Thousand Oakes: Sage Publications.
- Schüpbach, H., Pixner, J. & Zapf, S. (2006). Handlungskompetenz im Hochschulstudium. *Bildung und Erziehung*, 59, 147–166.
- Stamm, K, Lin, L., & Christidis, P. (2016). Datapoint: What do people do with their psychology degrees? *Monitor on Psychology*, 47(6), 12.
- Steyer, R., Yousfi, S., & Würfel, K. (2005). Prädiktion von Studienerfolg: Der Zusammenhang zwischen Schul- und Studiennoten im Diplomstudiengang Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 56, 129-131.
- Stuchlíková, I. (2012). *Pracovní skupina pro pedagogiku, psychologii a kinantropologii Akreditační komise ČR - vyjádření k otázkám akreditace psychologických studijních oborů v ČR*. [Oficiální dopis]. Dostupné z <https://cmps.ecn.cz/dl/Odpoved-AK.pdf>
- Synek, J., & Otrísal, V. (2008). *Predikční validita testu OSP – výsledky analýzy*. Dostupné z [https://www.scio.cz/1\\_download/nsz/Predikcni\\_validita\\_OSP.pdf](https://www.scio.cz/1_download/nsz/Predikcni_validita_OSP.pdf)
- Šopfová, K. (4. února 2016). *Uchazeči o studium na Fakultě sociálních studií již nemusí bojovat se Scio testy*. Dostupné z <https://lemur.mu/uchazeci-o-studium-na-fakulte-socialnich-studii-jiz-nemusi-bojovat-se-scio-testy/> .
- Štuka, Č. (2012). *Úspěšnost studia z pohledu moderních metod analýzy dat*. [Nepublikovaná disertační práce]. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Štuka, Č., & Šimeček, P. (2006). *Studium souvislosti mezi úspěšností studia medicíny, známkami studentů na střední škole a výsledky přijímacích zkoušek*. Sborník Medsoft, Dostupné z <http://atrey.karlin.mff.cuni.cz/~simecek/skola/StukaSimecek.doc> .
- Ten Berge, J.M.F., & Kiers, H.A.L. (1991). A numerical approach to the exact and the approximate minimum rank of a covariance matrix. *Psychometrika*, 56, 309-315.

- The Bologna Declaration of 19 June 1999. Joint declaration of the European Ministers of Education . (1999). Dostupné z [https://media.ehea.info/file/Ministerial\\_conferences/02/8/1999\\_Bologna\\_Declaration\\_English\\_553028.pdf](https://media.ehea.info/file/Ministerial_conferences/02/8/1999_Bologna_Declaration_English_553028.pdf)
- The British Psychological Society. (2017). *Standards for the accreditation of undergraduate, conversion and integrated Masters programmes in psychology*. Leicester: Author.
- Tošenovská, M. (2014). *Profil uchazeče o studium na FF UP*. [Nepublikovaná bakalářská práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Tracey, T. J. G., & Robbins, S. B. (2006). The interest–major congruence and college success relation: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 64-89.
- Trapmann, S., Hell, B., & Schuler, H. (2008). Konstruktion und Evaluation eines mehrstufigen Auswahlverfahrens für Lehramtsstudierende im Fach Biologie an der Universität Hohenheim. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (168-177). Göttingen: Hogrefe.
- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J.-O. W., & Schuler, H. (2007). Meta-Analysis of the Relationship Between the Big Five and Academic Success at University. *Zeitschrift für Psychologie*, 215(2), 132–151.
- Trost, G. & Hayn, S. V. (2001). *Auswahlgespräche mit Studienbewerbern. Handreichung für die Hochschulen*. Berlin: Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände.
- Trost, G. & Haase, K. (2005). *Hochschulzulassung: Auswahlmodelle für die Zukunft*. Essen und Stuttgart: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft.
- Úlovec, M. (2014). *Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – komparační analýza*. Praha: NÚV.
- Univerzita Karlova (n. d.). *Přijímací řízení > Obory > Detail oboru: Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku (7701R016)*. Dostupné z [https://is.cuni.cz/studium/prijimacky/index.php?do=detail\\_obor&id\\_obor=17329](https://is.cuni.cz/studium/prijimacky/index.php?do=detail_obor&id_obor=17329).
- Urbánek, T., Denglerová, D., Širůček, J. (2011). *Psychometrika: měření v psychologii*. Praha: Portál.
- UNYP (2016a). *Bachelor of Psychology*. Dostupné z <https://www.unyp.cz/academic-programs/bachelors-programs/bachelor-psychology> .
- UNYP (2016b). *American Daily Bachelor's Degree Program Tuition and Fees 2016/2017*. Dostupné z [https://www.unyp.cz/sites/default/files/tuition\\_2016\\_17\\_american\\_bachelor.pdf](https://www.unyp.cz/sites/default/files/tuition_2016_17_american_bachelor.pdf) .

- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. (2016). *Digest of Education Statistics, 2015 (NCES 2016-014) Chapter 3*. Dostupné z [https://nces.ed.gov/programs/digest/d15/ch\\_3.asp](https://nces.ed.gov/programs/digest/d15/ch_3.asp)
- Usnesení Vlády České republiky ze dne 7. října 1992 č. 582 + P k návrhu zákona České národní rady o psychologické činnosti a Psychologické komoře České republiky (tisk ČNR č. 28). Dostupné z [https://kormoran.odok.cz/usneseni/usneseni\\_webtest.nsf/0/01F4BBFFFEFF84CCBC12571B6006C2977](https://kormoran.odok.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/0/01F4BBFFFEFF84CCBC12571B6006C2977).
- VI. Úplné znění vnitřního mzdového předpisu univerzity palackého v olomouci ze dne 16. března 2017. Dostupné z <https://files.upol.cz/sites/pub/PubNormy/VI.UZ-VMP.pdf>.
- Vedel, A., Thomsen, D. K., & Larsen, L. (2015). Personality, academic majors and performance: Revealing complex patterns. *Personality and Individual Differences, 85*, 69–76.
- Verešová, M. (2015). Learning strategy, personality traits and academic achievement of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174*, 3473–3478.
- Viktorová, L. (2014). *Reliabilita a validita SPF (Test předpokladů ke studiu na FF UP)*. [Nepublikovaná magisterská práce]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Vlk, A., Drbohlav, J., Fliegl, T., Hulík, V., Stiburek, Š., & Švec, V. (2017). *Studijní neúspěšnost na vysokých školách. Teoretická východiska, empirické poznatky a doporučení*. Praha: SLON.
- Vybíral, Z. (2012). *Vyjádření vedoucího Katedry psychologie FSS MU k uplatnění absolventů studia psychologie ve zdravotnictví*. Dostupné z <http://psych.fss.muni.cz/aktuality/vyjadreni-vedouciho-katedry-psychologie-fss-mu-k-uplatneni-absolventu-studia-psychologie>.
- Vyhláška č. 343/2002 Sb. o postupu a podmínkách při zveřejnění průběhu přijímacího řízení na vysokých školách.
- Vyhláška č. 487/2004 Sb., o osobnostní způsobilosti, která je předpokladem pro výkon služby v bezpečnostním sboru.
- Waddington, K., & Husbands, D. (2017). *Improving gender equality in higher education: Strategy and action plans*. [Prezentace]. Dostupné z <https://stemequality.com/wp-content/uploads/2017/06/Kathryn-Waddington-Improving-Gender-Equality-in-Higher-Education-Strategy-and-Action-Plans.pdf>



- Wedler, B., Troche, S., & Rammsayer, T. (2008). Studierendenauswahl - Eignungsdiagnostischer Nutzen von Noten aus Schule und Studium. *Psychologische Rundschau*, 59(2), 123-125.
- Wetzenstein, R. (2005). *Entwicklung eines Anforderungsprofil für Studierende am Beispiel der Psychologie*. Vortrag im Bühler-Kolloquium der TU Dresden.
- Wilkinson, D., Casey, M. G. & Eley, D. S. (2014). Removing the interview for medical school selection is associated with gender bias among enrolled students. *The Medical Journal of Australia*, 200(2), 96-99.
- Yang, H., Sackett, P. R., & Nho, Y. (2004). Developing a Procedure to Correct for Range Restriction That Involves Both Institutional Selection and Applicants' Rejection of Job Offers. *Organizational Research Methods*, 7(4), 442-455.
- Yazedjian, A., Toews, M. L., Sevin, T., & Purswell, K. E. (2008). "It's a Whole New World": A Qualitative Exploration of College Students' definitions of and strategies for College Success. *Journal of College Student Development*, 49(2), 141-154.
- York, T. T., Gibson, Ch., & Rankin, S. (2015). Defining and Measuring Academic Success. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 20(5). Dostupné z <http://pareonline.net/getvn.asp?v=20&n=5>
- Young, J. W. (1991). Gender Bias in Predicting College Academic Performance: A New Approach Using Item Response Theory. *Journal of Educational Measurement*, 28(1), 37-47.
- Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů ve znění zákona č. 137/2016 Sb.
- Zákon č. 137/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů.
- Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a o změně kterých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace).
- Zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod.
- Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů.
- Zimmerhofer, A., & Trost, G. (2008). Auswahl- und Feststellungsverfahren in Deutschland – Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. In H. Schuler & B. Hell (Eds.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* ( 32-42). Göttingen: Hogrefe.

- Změny ve Scio testech pro rok školní rok 2017/2018. (17. září 2017). Dostupné z <http://www.oscio.cz/scio-testy/osp/nazory/zmeny-ve-scio-testech-pro-rok-skolni-rok-2017-lomitko-2018-53/>.
- Zumbo, B. D., Gadermann, A. M., & Zeisser, C. (2007). Ordinal versions of coefficients alpha and theta for Likert rating scales. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 6, 21-29 .
- Zvára, K., & Anděl, J. (2001). Souvislost výsledků přijímacího řízení s úspěšností studia na MFF. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, 46 (4), 304-312.

## **Seznam častých zkratk**

FF – Filozofická fakulta

FSS – Fakulta sociálních studií

FYGPA – průměr známek z prvního ročníku studia

GPA – známkový průměr

HSGPA – průměr známek ze střední školy

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

MU / MUNI – Masarykova Univerzita v Brně

OSP – test Obecných studijních předpokladů spol. Scio

OT – oborový test

PedF – Pedagogická fakulta

SPF – Test předpokladů ke studiu na Filozofické fakultě UP

SŠ – střední škola

TSP – Test studijních předpokladů (na Masarykovu Univerzitu)

UK – Univerzita Karlova v Praze

UP – Univerzita Palackého v Olomouci

UZ – ústní zkouška/ústní pohovor

VŠ – vysoká škola

VVŠ – veřejná vysoká škola

ZSV – Základy společenských věd

# **Příloha 1: Abstrakt disertační práce (ČJ, AJ)**

## **ABSTRAKT DISERTAČNÍ PRÁCE**

**Název práce:** Evaluace přijímacího řízení na obor Psychologie FF UP z hlediska akademické úspěšnosti studentů

**Autor:** Mgr. Lucie Viktorová

**Školitel:** Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

**Název katedry:** Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

**Počet stran:** 194 stran, 421.832 znaků

**Počet příloh:** 4

**Počet titulů použité literatury:** 213

### **Abstrakt:**

Cílem této práce bylo zhodnotit proces přijímacího řízení do bakalářského studia Psychologie na FF UP v Olomouci z hlediska predikce budoucích akademických výkonů přijatých studentů (vč. úspěšného ukončení studia a naplnění profilu absolventa), ale také z hlediska genderové férovosti a celkových vynaložených nákladů. Za tímto účelem byla zanalyzována data uchazečů o studium a zapsaných studentů z let 2011–2016, kdy bylo studium Psychologie na FF UP rozděleno do bakalářského a navazujícího magisterského stupně a byl zaveden Test předpokladů ke studiu na FF UP (SPF). Byl také vytvořen sebeposuzovací dotazník pro absolventy ke zhodnocení vlastních aktivit před a v průběhu studia, stejně jako naplnění profilu absolventa (5 identifikovaných dimenzí: Četba a psaní prací, Systematická práce a výzkum, Budoucí praxe, Teorie a Kritické myšlení a zvědavost). Na základě výsledků konstatujeme, že přijímací proces v současné podobě zohledňuje poměr mužů a žen mezi uchazeči a přibližně 40 % jeho nákladů tvoří personální zajištění ústních pohovorů ve druhém kole. Mezi stabilní prediktory známkových průměrů patří výsledky oborového testu, pohlaví, forma studia a typ absolvované střední školy. Většina zapsaných studentů studium nakonec řádně ukončí a pokračuje v navazujícím magisterském studiu Psychologie na FF UP. Vzhledem ke krátkosti sledovaného období doporučujeme udržení kontaktu s absolventy a sledování jejich dalšího profesního vývoje k získání dalších potenciálních kritérií akad. úspěchu.

**Klíčová slova:** akademický úspěch, studijní úspěch, studijní průměr, známky, přijímací testy, prediktivní validita, test studijních předpokladů, oborový test

## **ABSTRACT OF THESIS**

**Title:** Evaluation of the admission process for Psychology at the Faculty of Arts, Palacký University, from the perspective of academic success

**Author:** Mgr. Lucie Viktorová

**Supervisor:** Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

**Department:** Department of Psychology, Faculty of Arts, Palacký University Olomouc

**Number of pages:** 194 pages, 421.832 characters

**Number of appendices:** 4

**Number of references:** 213

**Abstract:**

The aim of this thesis was to evaluate the admission process for the bachelor of Psychology study at the Palacký University Olomouc. Academic success criteria (GPA, degree attainment, acquisition of skills and knowledge) as well as gender-fairness and overall costs were considered. For this purpose, applicants' and students' data from 2011–2016 were analyzed, and results of the Learning potential test (SPF) and subject tests were evaluated. Furthermore, a self-assessment questionnaire for graduates was developed in order to assess their activities prior to admission and during the course of study, as well as their (perceived) fulfillment of the graduate's profile (5 dimensions: Reading & writing, Systematical work & research, Future practice, Theory and Critical thinking & curiosity). Based on the results, the admission process seems to be gender-fair and 40 % of its costs pertain to the second stage personal interview orchestration. Regarding the prediction of better first, second and third year GPA, among the stable predictors are the subject test scores, female gender, daily study form and grammar school graduation. Most of the enrolled students attain the Bachelor's degree, although not always within the 3 years after enrollment, and continue to pursue the Master's degree in Psychology at the Palacký University. Due to the relatively short time for which the bachelor's program in Psychology at the university exists, we recommend maintaining contact with the alumni and collecting more data regarding their academic and professional development.

**Keywords:** academic success, study success, GPA, FYGPA, grades, admission testing, predictive validity, scholastic aptitude, learning potential test, subject test

## Příloha 2: Sebeposuzovací dotazník pro absolventy



Mgr. Lucie Viktorová  
e-mail: lucie.viktorova@upol.cz  
tel.: +420 585 633 521

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

do rukou se Vám dostává dotazník k výzkumu na téma "Evaluace přijímacího řízení na obor Psychologie FF UP z hlediska akademické úspěšnosti studentů". Jeho cílem je zjistit a porovnat možná kritéria akademického úspěchu našich studentů a absolventů a uvést je do souvislosti s informacemi zjišťovanými v rámci přijímacího řízení na obor.

Z tohoto důvodu Vás prosím o vyplnění následujících údajů dle Vašeho nejlepšího vědomí, a to včetně identifikačních údajů - jsou pro mne jedinou schůdnou možností, jak data spárovat. Pokud umístíte kurzor na pole k vyplnění, zobrazí se Vám nápověda k dané otázce. Výsledné údaje nebudou nikde prezentovány jinak než jako souhrnné statistiky či anonymní příklady, s cílem do budoucna zvýšit kvalitu přijímacích zkoušek na obor Psychologie na FF UP, popř. zhodnotit další aspekty výuky.

Vyplněním tohoto dotazníku dáváte souhlas se zpracováním Vašich údajů k výše popsaným účelům. Pokud byste měl/a jakékoliv dotazy, připomínky či nápady, neváhejte se na mě obrátit prostřednictvím kontaktních údajů v záhlaví.

Za účast a pomoc děkuji

Lucie Viktorová

1) Vaše F-číslo (viz text nápovědy)

2) Pohlaví

- Žena  
 Muž

3) Váš věk

4) Rok přijetí do Bc. studia Psychologie na FF UP

5) Kolikrát jste se hlásil/a do Bc. studia Psychologie na FF UP?

- Jednou  
 Dvakrát  
 Třikrát  
 Vícekrát

6a) Hlásil/a jste se někdy ještě na jinou vysokou školu a/nebo obor?

- Ano  
 Ne

6b) Na jaké další VŠ a/nebo obory jste se hlásil/a?

7) Proč jste se rozhodl/a pro studium psychologie právě na FF UP v Olomouci?

**8) Jakým činností jste se věnoval/a, než jste se přihlásil/a na Bc. studium Psychologie na FF UP?**

- Četl/a jsem knížky s psychologickou tematikou.
- Věnoval/a jsem se psychologii v rámci střední školy (seminární práce, psych. seminář,...).
- Navštívil/a jsem Den otevřených dveří FF UP či jinou akci pořádanou UP.
- Absolvoval/a jsem přípravný kurz/y - jaký/jaké (např. přípravný kurz Psychologie na FF UP):

- Vyzkoušel/a jsem si přijímací testy na psychologii (nanečisto/ostré, Scio, TSP, jiné...) - jaké:

- Působil/a jsem jako dobrovolník v nějaké organizaci - v jaké a jak dlouho:

- Pracoval/a jsem v příbuzném oboru - v jakém a jak dlouho:

- Věnoval/a jsem se jiným činnostem zahrnujícím práci s lidmi - jakým a jak dlouho:

- Nijak jsem se nevěnoval/a ani práci s lidmi, ani přípravným aktivitám.

**9a) Byl/a jste v rámci Bc. studia veden/a jako student/ka celoživotního vzdělávání (CŽV)?**

- Ano
- Ne (přeskočte otázku 9b)

**9b) Jaké materiály jste doložil/a v rámci žádosti o celoživotní vzdělávání?**

**10) Studoval/a jste či studujete současně s Bc. studiem Psychologie na FF UP ještě jinou VŠ a/nebo obor?**

- Ano, a ještě studuji
- Ano, a úspěšně jsem ukončil/a
- Ano, ale přerušil/a jsem studium
- Ano, ale zanechal/a jsem studia
- Ne

**11) Jakým činnostem jste se věnoval/a či věnujete při Bc. studiu Psychologie na FF UP?**

- Zaměstnání či brigádám - jakým, v jakém rozsahu, jak dlouho:

- Dobrovolnictví - v jaké organizaci, jak dlouho, čeho se činnosti týkaly:

- Zapojení do studentských organizací (ČASP, AIESEC atp., aktivně/pasivně) - do kterých, jakým způsobem (co jste dělal/a), jak dlouho:

- Práci pro některého z vyučujících na katedře (pomocná vědecká síla, pomoc při organizaci konferencí, výzkumů, propagačních a jiných akcí...) - Vaše činnosti a jejich rozsah/četnost:

- Účasti na konferencích (aktivní/pasivní) - na kterých, jakým způsobem:

- Účasti na kurzech, seminářích, workshopech či výcviku nad rámec výuky - na kterých (např. sebezkušenostní výcvik, krizová intervence, test kresby postavy, test ruky,...):

- Jiným aktivitám - jakým:

**12) Absolvoval/a jste při Bc. studiu Psychologie nějaké stáže či odborné praxe nad rámec výuky?**

- Ano  
 Ne

**13) Absolvoval/a jste při Bc. studiu Psychologie zahraniční studijní či jazykový pobyt?**

- Ano  
 Ne



**14) Označte, do jaké míry Vás v souvislosti se studiem psychologie vystihují níže uvedené výroky.**

	Naprost nevystihuje	Spíše nevystihuje	Spíše vystihuje	Zcela vystihuje
a) Dělá mi potíže naučit se na zkoušky.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Většinou dodělávám úkoly na poslední chvíli.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Systematicky se připravuji na výuku.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Seminární práce zvládám psát bez cizí pomoci.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Zapojuji se do diskuzí během výuky.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Umím koordinovat týmovou práci.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Nedělá mi problém připravit odbornou prezentaci na vybrané téma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Dovedu popsat základní charakteristiky fungování psychiky (vědomí, paměť, atp.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Umím vysvětlit hlavní přístupy k výkladu lidské osobnosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) Orientuji se v základních konceptech a přístupech různých psychologických škol.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k) Myslím, že v určitých situacích jsou některé psychologické přístupy vhodnější než jiné.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l) Zvládám provést psychologické vyšetření a sepsat odbornou zprávu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) Vím, které údaje mám hledat v manuálech psychodiagnostických metod.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n) Nemám problém s vyhledáváním odb. článků, a to ani v odborných databázích.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
o) Nedělá mi potíže číst odborné články v cizím jazyce (mimo slovenštiny/češtiny).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
p) Při čtení výzkumů a článků se zajímám o to, jak byla data získána a zpracována.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

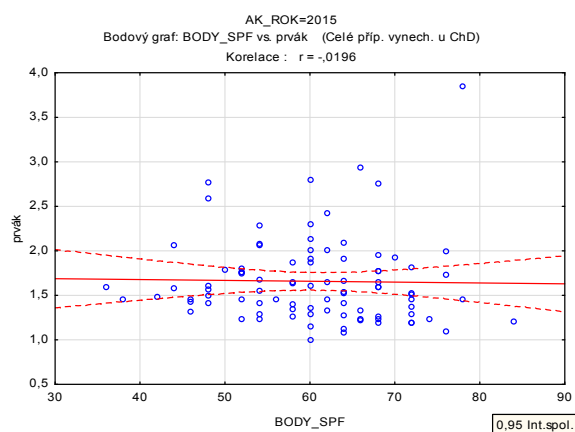
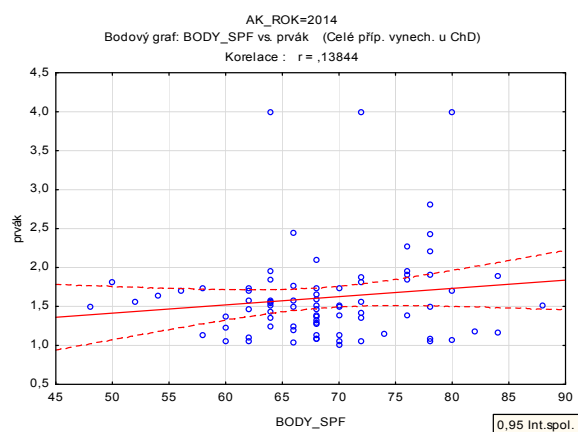
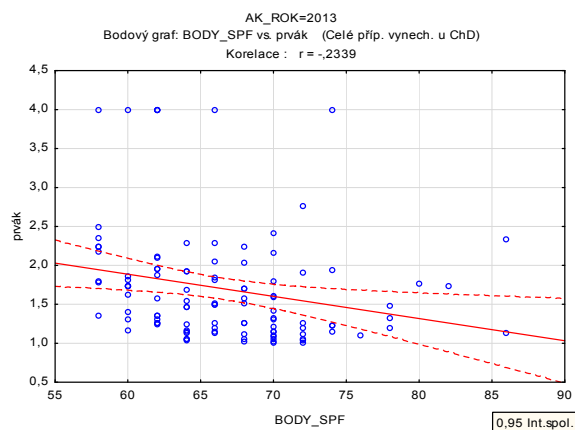
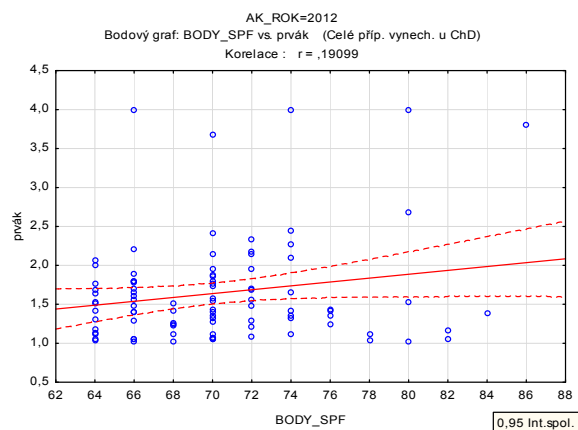
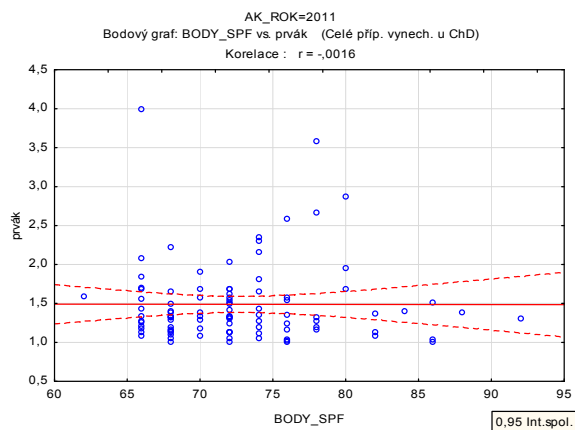
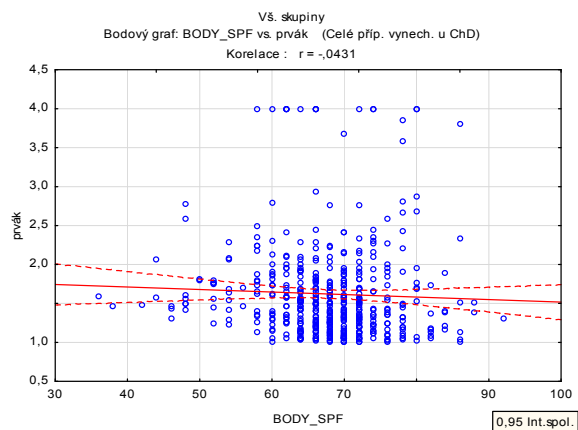
**15) Označte, do jaké míry Vás v souvislosti se studiem psychologie vystihují níže uvedené výroky.**

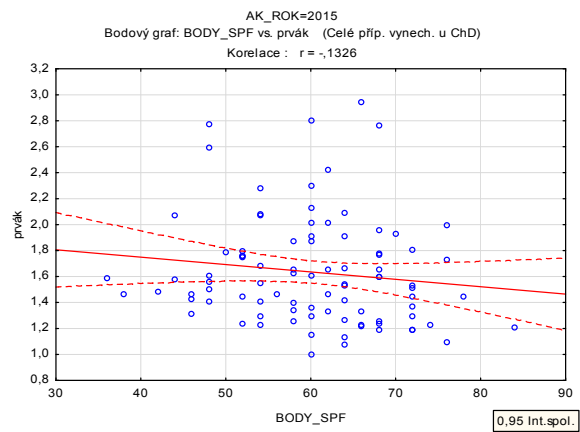
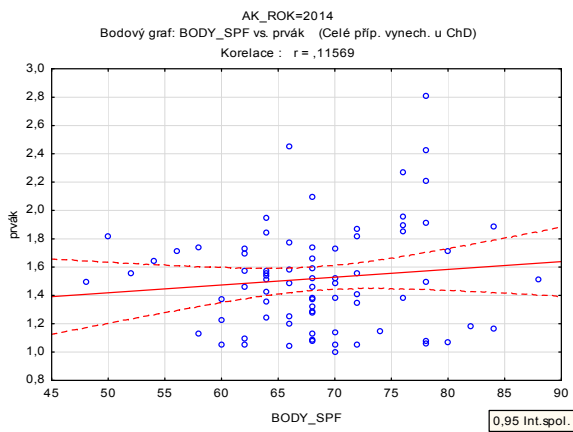
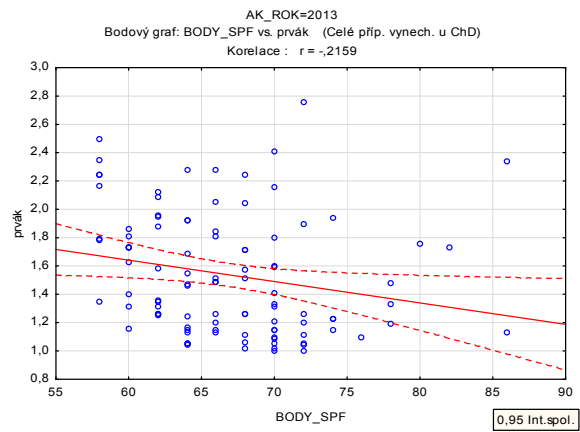
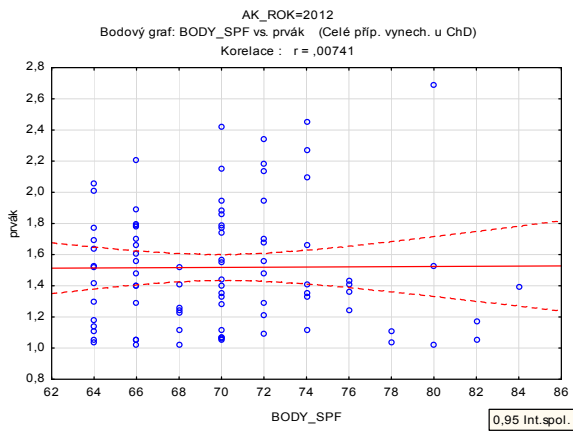
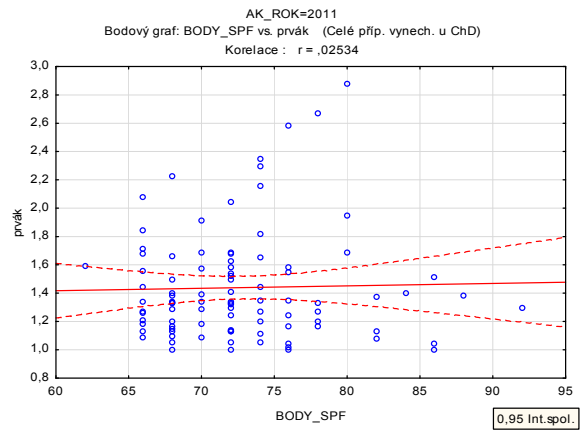
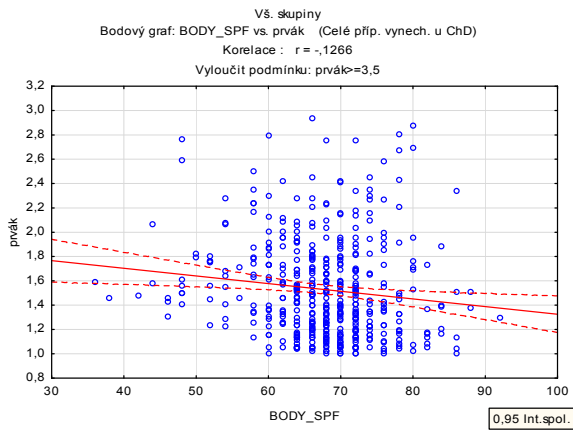
	Naprosto nevystihuje	Spíše nevystihuje	Spíše vystihuje	Zcela vystihuje
a) Při provádění výzkumu nebo vyšetření mám na mysli i etické hledisko věci.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Kriticky hodnotím získávané informace.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Zvládám popsat základní přístupy a metody psychologického výzkumu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Umím zformulovat výzkumnou hypotézu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Umím zvolit vhodný design pro zkoumání daného problému.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Dovedu použít vhodnou metodu zpracování vlastních výzkumných dat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Zvládám provést a interpretovat výpočty alespoň v jednom statistickém programu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Zvládnou se na každý problém dívat z různých hledisek.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Sleduji aktuální dění a vývoj v oboru.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) Články a knihy s psychologickou tématikou čtu i mimo povinnou literaturu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k) Mám představu, v jaké oblasti chci v budoucnu pracovat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l) Zním možnosti a limity vlastního uplatnění v oboru.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) Nebojím se práce s lidmi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n) Myslím, že jsem dostatečně vybaven/a pro vstup do psychologické praxe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16) Zde nabízím prostor pro Vaše vyjádření, připomínky a náměty:**

**Díky za Váš čas i pomoc!**

## Příloha 3: Srovnání korelací Bodů SPF a známkových průměrů v 1. roce studia bez a při vyloučení průměrů horších než 3,5 (celkově a v jednotlivých letech sledovaného období)





## Příloha 4: Výsledky vícenásobných regresních analýz

Tabulky byly ponechány v původním formátu (výstup SPSS for Windows, v. 21).

### 1) ZP = Průměr 1. rok

Celé sledované období

Deskriptivní statistiky

	M	SD	N
Průměr 1. rok	1,52	,39	437
Pohlaví	,81	,396	437
Forma studia	,57	,496	437
Typ SŠ	,78	,413	437
Maturitní průměr	1,56	,54	437
Body SPF	67,56	8,13	437

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,480 <sup>a</sup>	,230	,221	,347	,230	25,784	5	431	,000	1,295

a. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, POHLAVÍ, Maturitní průměr, TYP SŠ

b. Dependent Variable: Průměr 1. rok

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
1	Regression	15,518	5	3,104	25,784	,000 <sup>b</sup>
	Residual	51,879	431	,120		
	Total	67,397	436			

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, POHLAVÍ, Maturitní průměr, TYP SŠ

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval For B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
(Constant)	2,039	,170		12,018	,000	1,706	2,373		
Pohlaví	-,190	,043	-,191	-4,418	,000	-,274	-,105	,952	1,051
Forma studia	-,169	,035	-,214	-4,820	,000	-,239	-,100	,908	1,101
1 Typ SŠ	-,141	,043	-,148	-3,303	,001	-,224	-,057	,893	1,119
Maturitní průměr	,158	,032	,216	4,916	,000	,095	,222	,925	1,081
Body SPF	-,006	,002	-,123	-2,793	,005	-,010	-,002	,914	1,094

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	M	SD	N
Predicted Value	1,184	2,263	1,523	,189	437
Residual	-,658	1,539	,000	,345	437
Std. Predicted Value	-1,798	3,920	,000	1,000	437
Std. Residual	-1,896	4,435	,000	,994	437

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

## Roky 2011–2015 (bez Bodů OT jako prediktoru)

### Deskriptivní statistiky

AK_ROK	M	SD	N	AK_ROK	M	SD	N		
2011/2012	Průměr 1. rok	1,41	,334	91	2014/2015	Průměr 1. rok	1,51	,353	73
	Pohlaví	,78	,416	91		Pohlaví	,81	,396	73
	Forma studia	,56	,499	91		Forma studia	,53	,502	73
	Typ SŠ	,80	,401	91		Typ SŠ	,78	,417	73
	Maturitní průměr	1,57	,518	91		Maturitní průměr	1,62	,588	73
	Body SPF	72,55	5,751	91		Body SPF	68,33	7,825	73
2012/2013	Průměr 1. rok	1,52	,393	88	2015/2016	Průměr 1. rok	1,64	,415	89
	Pohlaví	,78	,414	88		Pohlaví	,82	,386	89
	Forma studia	,63	,487	88		Forma studia	,55	,500	89
	Typ SŠ	,89	,319	88		Typ SŠ	,69	,467	89
	Maturitní průměr	1,58	,552	88		Maturitní průměr	1,51	,542	89
	Body SPF	70,00	4,814	88		Body SPF	60,18	9,580	89
2013/2014	Průměr 1. rok	1,54	,429	96					
	Pohlaví	,83	,375	96					
	Forma studia	,56	,499	96					
	Typ SŠ	,76	,429	96					
	Maturitní průměr	1,52	,496	96					
	Body SPF	66,85	6,147	96					

### Model Summary<sup>a,g</sup>

AK_ROK	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
						R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
2011/2012	1	,511 <sup>a</sup>	,261	,217	,29525	,261	5,993	5	85	,000	2,102
2012/2013	1	,406 <sup>c</sup>	,164	,114	,37028	,164	3,228	5	82	,010	1,680
2013/2014	1	,624 <sup>d</sup>	,389	,355	,34445	,389	11,471	5	90	,000	1,449
2014/2015	1	,500 <sup>e</sup>	,250	,194	,31697	,250	4,477	5	67	,001	1,368
2015/2016	1	,519 <sup>f</sup>	,269	,225	,36564	,269	6,118	5	83	,000	,438

a. Predictors: (Constant), BODY SPF, Maturitní průměr, FORMA STUDIA, TYP SŠ, POHLAVÍ

b. Dependent Variable: Průměr 1. rok

c. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

d. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, TYP SŠ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

e. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ

f. Predictors: (Constant), BODY SPF, Maturitní průměr, FORMA STUDIA, POHLAVÍ, TYP SŠ

### ANOVA<sup>a,g</sup>

AK_ROK	Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
2011/2012	1 Regression	2,612	5	,522	5,993	,000 <sup>b</sup>
	Residual	7,410	85	,087		
	Total	10,022	90			
2012/2013	1 Regression	2,213	5	,443	3,228	,010 <sup>c</sup>
	Residual	11,243	82	,137		
	Total	13,456	87			
2013/2014	1 Regression	6,805	5	1,361	11,471	,000 <sup>d</sup>
	Residual	10,678	90	,119		
	Total	17,483	95			
2014/2015	1 Regression	2,249	5	,450	4,477	,001 <sup>e</sup>
	Residual	6,731	67	,100		
	Total	8,980	72			
2015/2016	1 Regression	4,090	5	,818	6,118	,000 <sup>f</sup>
	Residual	11,096	83	,134		
	Total	15,186	88			

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Predictors: (Constant), BODY SPF, Maturitní průměr, FORMA STUDIA, TYP SŠ, POHLAVÍ

c. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

d. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, TYP SŠ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

e. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ

f. Predictors: (Constant), BODY SPF, Maturitní průměr, FORMA STUDIA, POHLAVÍ, TYP SŠ

Coefficients<sup>b</sup>

AK_ROK	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
2011/2012	1 (Constant)	1,970	,457		4,314	,000	1,062	2,878		
	Pohlaví	-,248	,084	-,309	-2,945	,004	-,415	-,081	,788	1,269
	Forma studia	-,108	,065	-,161	-1,646	,103	-,238	,022	,911	1,098
	Typ SŠ	-,131	,082	-,158	-1,605	,112	-,294	,031	,901	1,110
	Maturitní průměr	,130	,067	,202	1,955	,054	-,002	,262	,815	1,228
	Body SPF	-,006	,006	-,096	-,989	,326	-,017	,006	,931	1,074
2012/2013	1 (Constant)	1,342	,681		1,970	,052	-,013	2,697		
	Pohlaví	-,065	,098	-,069	-,669	,505	-,260	,129	,963	1,038
	Forma studia	-,125	,086	-,155	-1,453	,150	-,296	,046	,900	1,111
	Typ SŠ	-,276	,129	-,224	-2,136	,036	-,534	-,019	,924	1,082
	Maturitní průměr	,166	,075	,233	2,206	,030	,016	,316	,910	1,099
	Body SPF	,004	,009	,050	,469	,641	-,013	,021	,889	1,124
2013/2014	1 (Constant)	1,809	,477		3,791	,000	,861	2,757		
	Pohlaví	-,182	,099	-,159	-1,839	,069	-,378	,015	,912	1,097
	Forma studia	-,346	,081	-,402	-4,266	,000	-,507	-,185	,763	1,310
	Typ SŠ	-,067	,088	-,067	-,758	,450	-,241	,108	,877	1,140
	Maturitní průměr	,231	,076	,267	3,040	,003	,080	,382	,878	1,139
	Body SPF	-,003	,006	-,048	-,534	,595	-,016	,009	,845	1,183
2014/2015	1 (Constant)	1,251	,429		2,917	,005	,395	2,106		
	Pohlaví	-,303	,106	-,340	-2,855	,006	-,515	-,091	,787	1,271
	Forma studia	-,149	,083	-,212	-1,789	,078	-,316	,017	,794	1,259
	Typ SŠ	,083	,108	,098	,770	,444	-,133	,299	,688	1,454
	Maturitní průměr	,115	,072	,191	1,585	,118	-,030	,259	,772	1,295
	Body SPF	,005	,005	,107	,922	,360	-,006	,015	,832	1,202
2015/2016	1 (Constant)	1,939	,333		5,815	,000	1,276	2,602		
	Pohlaví	-,237	,104	-,220	-2,285	,025	-,443	-,031	,946	1,057
	Forma studia	-,110	,080	-,132	-1,374	,173	-,269	,049	,950	1,053
	Typ SŠ	-,292	,087	-,328	-3,373	,001	-,464	-,120	,929	1,076
	Maturitní průměr	,236	,073	,308	3,216	,002	,090	,382	,961	1,041
	Body SPF	-,003	,004	-,078	-,784	,435	-,012	,005	,880	1,136

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

Residuals Statistics<sup>a,b</sup>

AK_ROK		Minimum	Maximum	M	SD	N
2011/2012	Predicted Value	1,1922	1,8796	1,4131	,17037	91
	Residual	-,53957	1,21523	,00000	,28693	91
	Std. Predicted Value	-1,297	2,738	,000	1,000	91
	Std. Residual	-1,828	4,116	,000	,972	91
2012/2013	Predicted Value	1,3120	2,1358	1,5176	,15948	88
	Residual	-,68924	1,19579	,00000	,35948	88
	Std. Predicted Value	-1,289	3,876	,000	1,000	88
	Std. Residual	-1,861	3,229	,000	,971	88
2013/2014	Predicted Value	1,1588	2,3001	1,5415	,26764	96
	Residual	-,62941	1,09282	,00000	,33526	96
	Std. Predicted Value	-1,430	2,835	,000	1,000	96
	Std. Residual	-1,827	3,173	,000	,973	96
2014/2015	Predicted Value	1,2830	2,0541	1,5060	,17674	73
	Residual	-,61351	1,40902	,00000	,30576	73
	Std. Predicted Value	-1,262	3,101	,000	1,000	73
	Std. Residual	-1,936	4,445	,000	,965	73
2015/2016	Predicted Value	1,3045	2,3955	1,6348	,21558	89
	Residual	-,83322	,99553	,00000	,35510	89
	Std. Predicted Value	-1,532	3,529	,000	1,000	89
	Std. Residual	-2,279	2,723	,000	,971	89

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

## Rok 2014 – s Body OT

### Deskriptivní statistiky<sup>a</sup>

	M	SD	N
Průměr 1. rok	1,51	,353	73
Pohlaví	,81	,396	73
Forma studia	,53	,502	73
Typ SŠ	,78	,417	73
Maturitní průměr	1,62	,588	73
Body SPF	68,33	7,825	73
Body OT	69,67	8,226	73

a. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2014/2015

### Model Summary<sup>b,c</sup>

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson Statistic	
	AK_ROK = 2014/2015	AK_ROK ~= 2014/2015				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	AK_ROK = 2014/2015	AK_ROK ~= 2014/2015
1	,584 <sup>a</sup>	,368	,341	,282	,29934	,341	5,704	6	66	,000	1,701	,580

a. Predictors: (Constant), BODY\_OT, POHLAVÍ, BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ

b. Unless noted otherwise, statistics are based only on cases for which AK\_ROK = 2014/2015

c. Dependent Variable: Průměr 1. rok

### ANOVA<sup>a,b</sup>

Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
Regression	3,066	6	,511	5,704	,000 <sup>c</sup>
1 Residual	5,914	66	,090		
Total	8,980	72			

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2014/2015

c. Predictors: (Constant), BODY\_OT, POHLAVÍ, BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ

### Coefficients<sup>b</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
(Constant)	2,344	,543		4,316	,000	1,260	3,429		
Pohlaví	-,311	,100	-,350	-3,103	,003	-,512	-,111	,786	1,272
Forma studia	-,096	,081	-,137	-1,189	,239	-,257	,065	,757	1,322
1 Typ SŠ	,054	,103	,063	,523	,603	-,151	,258	,682	1,467
Maturitní průměr	,109	,068	,182	1,600	,114	-,027	,246	,771	1,296
Body SPF	,003	,005	,061	,551	,584	-,007	,013	,816	1,225
Body OT	-,014	,004	-,315	-3,021	,004	-,022	-,005	,918	1,089

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2014/2015

### Residuals Statistics<sup>a,b</sup>

	AK_ROK = 2014/2015					AK_ROK ~= 2014/2015				
	Minimum	Maximum	M	SD	N	Minimum	Maximum	M	SD	N
Predicted Value	1,124	2,102	1,506	,20637	73	1,124	2,193	1,550	,224	89
Residual	-,575	1,307	,000	,28659	73	-,742	1,280	,085	,393	89
Std. Predicted Value	-1,849	2,889	,000	1,000	73	-1,853	3,331	,211	1,084	89
Std. Residual	-1,920	4,365	,000	,957	73	-2,479	4,276	,285	1,312	89

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Pooled Cases



## Rok 2015 – s Body OT

### Deskriptivní statistiky<sup>a</sup>

	M	SD	N
Průměr 1. rok	1,64	,415	89
Pohlaví	,82	,386	89
Forma studia	,55	,500	89
Typ SŠ	,69	,467	89
Maturitní průměr	1,51	,542	89
Body SPF	60,18	9,580	89
Body OT	63,12	10,505	89

a. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2015/2016

### Model Summary<sup>b,c</sup>

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson Statistic	
	AK_ROK = 2015/2016	AK_ROK ~= 2015/2016				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	AK_ROK = 2015/2016	AK_ROK ~= 2015/2016
1	,556 <sup>a</sup>	,445	,309	,258	,35780	,309	6,104	6	82	,000	,552	1,738

a. Predictors: (Constant), BODY\_OT, BODY SPF, Maturitní průměr, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, TYP SŠ

b. Unless noted otherwise, statistics are based only on cases for which AK\_ROK = 2015/2016

c. Dependent Variable: Průměr 1. rok

### ANOVA<sup>a,b</sup>

Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
Regression	4,688	6	,781	6,104	,000 <sup>c</sup>
1 Residual	10,498	82	,128		
Total	15,186	88			

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2015/2016

c. Predictors: (Constant), BODY\_OT, BODY SPF, Maturitní průměr, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, TYP SŠ

### Coefficients<sup>b</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
(Constant)	2,400	,390		6,156	,000	1,625	3,176		
Pohlaví	-,209	,102	-,194	-2,043	,044	-,413	-,005	,931	1,074
Forma studia	-,087	,079	-,105	-1,104	,273	-,244	,070	,933	1,072
1 Typ SŠ	-,263	,086	-,296	-3,070	,003	-,434	-,093	,907	1,103
Maturitní průměr	,215	,072	,280	2,963	,004	,071	,359	,943	1,060
Body SPF	-,003	,004	-,066	-,676	,501	-,011	,006	,877	1,140
Body OT	-,008	,004	-,207	-2,162	,034	-,016	-,001	,921	1,085

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2015/2016

### Residuals Statistics<sup>a,b</sup>

	AK_ROK = 2015/2016					AK_ROK ~= 2015/2016				
	Minimum	Maximum	M	SD	N	Minimum	Maximum	M	SD	N
Predicted Value	1,184	2,453	1,635	,231	89	1,177	2,450	1,560	,273	73
Residual	-,606	,976	,000	,345	89	-,716	1,432	-,055	,3367	73
Std. Predicted Value	-1,951	3,544	,000	1,000	89	-1,982	3,534	-,322	1,183	73
Std. Residual	-1,694	2,729	,000	,965	89	-2,002	4,003	-,152	,941	73

a. Dependent Variable: Průměr 1. rok

b. Pooled Cases

## 2) ZP = Průměr 2. rok

Celé sledované období

### Deskriptivní statistiky

	M	SD	N
Průměr 2. rok	1,66	,452	362
Pohlaví	,81	,393	362
Forma studia	,58	,495	362
Typ SŠ	,81	,395	362
Maturitní průměr	1,60	,552	362
Body SPF	68,53	8,188	362

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,435 <sup>a</sup>	,189	,178	,40987	,189	16,595	5	356	,000	1,321

a. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ, POHLAVÍ

b. Dependent Variable: Průměr 2. rok

### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
Regression	13,940	5	2,788	16,595	,000 <sup>b</sup>
1 Residual	59,805	356	,168		
Total	73,745	361			

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

b. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ, POHLAVÍ

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
Pohlaví	-,253	,057	-,220	-4,469	,000	-,365	-,142	,936	1,069
1 Forma studia	-,148	,047	-,162	-3,175	,002	-,240	-,056	,872	1,147
Typ SŠ	-,035	,058	-,031	-,609	,543	-,150	,079	,881	1,135
Maturitní průměr	,185	,042	,226	4,384	,000	,102	,268	,859	1,164
Body SPF	-,005	,003	-,082	-1,613	,108	-,010	,001	,878	1,139

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	M	SD	N
Predicted Value	1,349	2,441	1,656	,197	362
Residual	-,936	1,636	,000	,407	362
Std. Predicted Value	-1,565	3,994	,000	1,000	362
Std. Residual	-2,284	3,990	,000	,993	362

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

## Roky 2011–2014 (bez OT jako prediktoru)

### Deskriptivní statistiky

AK_ROK		M	SD	N
2011/2012	Průměr 2. rok	1,68	,467	93
	Pohlaví	,78	,413	93
	Forma studia	,55	,500	93
	Typ SŠ	,78	,413	93
	Maturitní průměr	1,57	,518	93
	Body SPF	72,06	6,577	93
2012/2013	Průměr 2. rok	1,60	,405	90
	Pohlaví	,79	,410	90
	Forma studia	,62	,488	90
	Typ SŠ	,89	,316	90
	Maturitní průměr	1,61	,554	90
	Body SPF	68,80	9,162	90

AK_ROK		M	SD	N
2013/2014	Průměr 2. rok	1,68	,508	97
	Pohlaví	,82	,382	97
	Forma studia	,57	,498	97
	Typ SŠ	,76	,428	97
	Maturitní průměr	1,56	,553	97
	Body SPF	66,35	6,874	97
2014/2015	Průměr 2. rok	1,67	,413	82
	Pohlaví	,84	,367	82
	Forma studia	,57	,498	82
	Typ SŠ	,79	,408	82
	Maturitní průměr	1,66	,589	82
	Body SPF	66,80	8,849	82

### Model Summary<sup>b</sup>

AK_ROK	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
						R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
2011/2012	1	,597 <sup>a</sup>	,356	,319	,386	,356	9,619	5	87	,000	2,028
2012/2013	1	,422 <sup>c</sup>	,178	,129	,378	,178	3,630	5	84	,005	1,860
2013/2014	1	,534 <sup>d</sup>	,285	,246	,441	,285	7,268	5	91	,000	,971
2014/2015	1	,344 <sup>e</sup>	,118	,060	,401	,118	2,034	5	76	,083	,381

a. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ, POHLAVÍ

b. Dependent Variable: Průměr 2. rok

c. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr

d. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, TYP SŠ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

e. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ

### ANOVA<sup>a</sup>

AK_ROK	Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
2011/2012	Regression	7,149	5	1,430	9,619	,000 <sup>b</sup>
	1 Residual	12,933	87	,149		
	Total	20,082	92			
2012/2013	Regression	2,591	5	,518	3,630	,005 <sup>c</sup>
	1 Residual	11,994	84	,143		
	Total	14,585	89			
2013/2014	Regression	7,082	5	1,416	7,268	,000 <sup>d</sup>
	1 Residual	17,732	91	,195		
	Total	24,814	96			
2014/2015	Regression	1,631	5	,326	2,034	,083 <sup>e</sup>
	1 Residual	12,192	76	,160		
	Total	13,823	81			

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

b. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ, POHLAVÍ

c. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr

d. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, TYP SŠ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

e. Predictors: (Constant), BODY SPF, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ

Coefficients<sup>b</sup>

AK_ROK	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
2011/2012	(Constant)	2,768	,533		5,195	,000	1,709	3,827		
	Pohlaví	-,300	,110	-,265	-2,733	,008	-,518	-,082	,785	1,273
	1 Forma studia	-,185	,085	-,198	-2,186	,032	-,353	-,017	,903	1,107
	Typ SŠ	-,107	,106	-,095	-1,013	,314	-,318	,103	,844	1,184
	Maturitní průměr	,276	,086	,306	3,202	,002	,105	,447	,813	1,230
	Body SPF	-,015	,006	-,215	-2,347	,021	-,028	-,002	,885	1,130
2012/2013	(Constant)	2,348	,406		5,782	,000	1,541	3,156		
	Pohlaví	-,097	,099	-,099	-,980	,330	-,295	,100	,967	1,034
	1 Forma studia	-,020	,086	-,024	-,230	,819	-,190	,151	,916	1,091
	Typ SŠ	-,357	,131	-,279	-2,718	,008	-,618	-,096	,932	1,073
	Maturitní průměr	,131	,076	,179	1,717	,090	-,021	,282	,901	1,110
	Body SPF	-,008	,005	-,183	-1,756	,083	-,017	,001	,901	1,109
2013/2014	(Constant)	1,526	,554		2,754	,007	,425	2,626		
	Pohlaví	-,393	,125	-,295	-3,133	,002	-,642	-,144	,884	1,131
	1 Forma studia	-,284	,105	-,278	-2,694	,008	-,493	-,074	,738	1,355
	Typ SŠ	,066	,113	,056	,584	,560	-,158	,291	,870	1,150
	Maturitní průměr	,186	,090	,203	2,067	,042	,007	,366	,816	1,225
	Body SPF	,004	,007	,060	,624	,534	-,010	,019	,844	1,185
2014/2015	(Constant)	1,854	,494		3,753	,000	,870	2,838		
	Pohlaví	-,226	,132	-,201	-1,710	,091	-,488	,037	,843	1,186
	1 Forma studia	-,096	,100	-,116	-,960	,340	-,296	,103	,798	1,254
	Typ SŠ	,184	,137	,182	1,351	,181	-,087	,456	,639	1,566
	Maturitní průměr	,151	,088	,215	1,712	,091	-,025	,327	,734	1,362
	Body SPF	-,005	,006	-,108	-,844	,401	-,017	,007	,704	1,421

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

Residuals Statistics<sup>a,b</sup>

AK_ROK		Minimum	Maximum	M	SD	N
2011/2012	Predicted Value	1,233	2,356	1,681	,279	93
	Residual	-,773	1,474	,000	,375	93
	Std. Predicted Value	-1,609	2,419	,000	1,000	93
	Std. Residual	-2,005	3,821	,000	,972	93
2012/2013	Predicted Value	1,342	2,221	1,596	,171	90
	Residual	-,808	1,414	,000	,367	90
	Std. Predicted Value	-1,488	3,663	,000	1,000	90
	Std. Residual	-2,139	3,742	,000	,972	90
2013/2014	Predicted Value	1,316	2,587	1,678	,272	97
	Residual	-,673	1,445	,000	,430	97
	Std. Predicted Value	-1,333	3,348	,000	1,000	97
	Std. Residual	-1,524	3,273	,000	,974	97
2014/2015	Predicted Value	1,349	2,104	1,668	,142	82
	Residual	-,717	1,319	,000	,388	82
	Std. Predicted Value	-2,246	3,075	,000	1,000	82
	Std. Residual	-1,789	3,294	,000	,969	82

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

## Rok 2014 – s Body OT

### Deskriptivní statistiky<sup>a</sup>

	M	SD	N
Průměr 2. rok	1,67	,413	82
Pohlaví	,84	,367	82
Forma studia	,57	,498	82
Typ SŠ	,79	,408	82
Maturitní průměr	1,66	,589	82
Body SPF	66,80	8,849	82
Body OT	68,98	8,556	82

a. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2014/2015

### Model Summary<sup>c,d</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson Statistic	
	AK_ROK = 2014/2015				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	AK_ROK = 2014/2015	AK_ROK ~ = 2014/2015
1	,522 <sup>a</sup>	,272	,214	,366	,272	4,670	6	75	,000	,587	. <sup>b</sup>

a. Predictors: (Constant), BODY\_OT, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA, BODY SPF

b. Not computed because there is no residual variance.

c. Unless noted otherwise, statistics are based only on cases for which AK\_ROK = 2014/2015

d. Dependent Variable: Průměr 2. rok

### ANOVA<sup>a,b</sup>

Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
1 Regression	3,759	6	,627	4,670	,000 <sup>c</sup>
Residual	10,064	75	,134		
Total	13,823	81			

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

b. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2014/2015

c. Predictors: (Constant), BODY\_OT, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA, BODY SPF

### Coefficients<sup>b</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
	(Constant)	3,162	,559				5,662	,000	2,050
Pohlaví	-,259	,121	-,230	-2,140	,036	-,500	-,018	,839	1,192
Forma studia	-,036	,093	-,044	-,391	,697	-,221	,149	,777	1,287
1 Typ SŠ	,165	,125	,163	1,323	,190	-,084	,414	,638	1,568
Maturitní průměr	,145	,081	,207	1,798	,076	-,016	,306	,734	1,362
Body SPF	-,004	,005	-,096	-,819	,415	-,015	,006	,703	1,422
Body OT	-,019	,005	-,399	-3,983	,000	-,029	-,010	,968	1,033

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

b. Selecting only cases for which AK\_ROK = 2014/2015

### Residuals Statistics<sup>a,b</sup>

	AK_ROK = 2014/2015					AK_ROK ~ = 2014/2015				
	Minimum	Maximum	M	SD	N	Minimum	Maximum	M	SD	N
Predicted Value	1,198	2,181	1,667	,215	82	.	.	.	.	0
Residual	-,691	1,160	,000	,353	82	.	.	.	.	0
Std. Predicted Value	-2,179	2,381	,000	1,000	82	.	.	.	.	0
Std. Residual	-1,886	3,167	,000	,962	82	.	.	.	.	0

a. Dependent Variable: Průměr 2. rok

b. Pooled Cases

### 3) ZP = Průměr 3. rok

Celé sledované období

#### Deskriptivní statistiky

	M	SD	N
Průměr 3. rok	1,51	,426	272
Pohlaví	,81	,394	272
Forma studia	,59	,493	272
Typ SŠ	,83	,379	272
Maturitní průměr	1,58	,537	272
Body SPF	68,97	8,157	272

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,469 <sup>a</sup>	,220	,205	,380	,220	14,980	5	266	,000	,720

a. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

b. Dependent Variable: Průměr 3. rok

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
Regression	10,816	5	2,163	14,980	,000 <sup>b</sup>
1 Residual	38,413	266	,144		
Total	49,230	271			

a. Dependent Variable: Průměr 3. rok

b. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

#### Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
(Constant)	1,770	,251		7,041	,000	1,275	2,264		
Pohlaví	-,182	,061	-,168	-2,992	,003	-,301	-,062	,933	1,072
1 Forma studia	-,086	,050	-,100	-1,718	,087	-,185	,013	,870	1,149
Typ SŠ	-,152	,064	-,135	-2,367	,019	-,278	-,025	,906	1,104
Maturitní průměr	,252	,046	,317	5,484	,000	,161	,342	,877	1,140
Body SPF	-,005	,003	-,093	-1,633	,104	-,011	,001	,912	1,096

a. Dependent Variable: Průměr 3. rok

#### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	M	SD	N
Predicted Value	1,186	2,354	1,510	,200	272
Residual	-,846	1,530	,000	,377	272
Std. Predicted Value	-1,623	4,225	,000	1,000	272
Std. Residual	-2,226	4,025	,000	,991	272

a. Dependent Variable: Průměr 3. rok

## Roky 2011–2013

### Deskriptivní statistiky

AK_ROK		M	SD	N
2011/2012	Průměr 3. rok	1,39	,331	90
	Pohlaví	,80	,402	90
	Forma studia	,54	,501	90
	Typ SŠ	,80	,402	90
	Maturitní průměr	1,56	,504	90
	Body SPF	72,07	6,680	90
2012/2013	Průměr 3. rok	1,57	,466	90
	Pohlaví	,79	,410	90
	Forma studia	,62	,488	90
	Typ SŠ	,89	,316	90
	Maturitní průměr	1,61	,554	90
	Body SPF	68,80	9,162	90
2013/2014	Průměr 3. rok	1,57	,445	92
	Pohlaví	,84	,371	92
	Forma studia	,60	,493	92
	Typ SŠ	,79	,407	92
	Maturitní průměr	1,57	,555	92
	Body SPF	66,11	7,391	92

### Model Summary<sup>b,e</sup>

AK_ROK	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
						R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
2011/2012	1	,434 <sup>a</sup>	,189	,140	,307	,189	3,907	5	84	,003	,451
2012/2013	1	,487 <sup>c</sup>	,237	,191	,419	,237	5,216	5	84	,000	,766
2013/2014	1	,592 <sup>d</sup>	,351	,313	,369	,351	9,302	5	86	,000	,811

a. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ, POHLAVÍ

b. Dependent Variable: Průměr 3. rok

c. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr

d. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

### ANOVA<sup>a,c</sup>

AK_ROK	Model	Sum of Squares	df	M Square	F	Sig.
2011/2012	Regression	1,841	5	,368	3,907	,003 <sup>b</sup>
	1 Residual	7,918	84	,094		
	Total	9,759	89			
2012/2013	Regression	4,572	5	,914	5,216	,000 <sup>c</sup>
	1 Residual	14,728	84	,175		
	Total	19,300	89			
2013/2014	Regression	6,334	5	1,267	9,302	,000 <sup>d</sup>
	1 Residual	11,711	86	,136		
	Total	18,045	91			

a. Dependent Variable: Průměr 3. rok

b. Predictors: (Constant), BODY SPF, FORMA STUDIA, Maturitní průměr, TYP SŠ, POHLAVÍ

c. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, FORMA STUDIA, Maturitní průměr

d. Predictors: (Constant), BODY SPF, TYP SŠ, POHLAVÍ, Maturitní průměr, FORMA STUDIA

Coefficients<sup>b</sup>

AK_ROK	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
2011/2012	(Constant)	2,447	,426		5,747	,000	1,600	3,293		
	Pohlaví	-,159	,090	-,193	-1,766	,081	-,337	,020	,812	1,232
	1 Forma studia	-,074	,069	-,111	-1,071	,287	-,210	,063	,894	1,118
	Typ SŠ	-,130	,089	-,158	-1,463	,147	-,307	,047	,829	1,206
	Maturitní průměr	,080	,070	,122	1,141	,257	-,059	,219	,848	1,179
	Body SPF	-,013	,005	-,256	-2,450	,016	-,023	-,002	,883	1,132
2012/2013	(Constant)	1,174	,450		2,608	,011	,279	2,069		
	Pohlaví	-,255	,110	-,224	-2,315	,023	-,473	-,036	,967	1,034
	1 Forma studia	-,062	,095	-,065	-,655	,514	-,251	,127	,916	1,091
	Typ SŠ	-,227	,146	-,154	-1,561	,122	-,516	,062	,932	1,073
	Maturitní průměr	,333	,084	,396	3,944	,000	,165	,501	,901	1,110
	Body SPF	,004	,005	,087	,862	,391	-,006	,015	,901	1,109
2013/2014	(Constant)	1,305	,454		2,877	,005	,403	2,207		
	Pohlaví	-,135	,112	-,113	-1,208	,230	-,357	,087	,869	1,151
	1 Forma studia	-,191	,092	-,211	-2,078	,041	-,373	-,008	,731	1,368
	Typ SŠ	-,081	,102	-,074	-,787	,433	-,284	,123	,860	1,163
	Maturitní průměr	,341	,080	,425	4,259	,000	,182	,500	,759	1,317
	Body SPF	,000	,006	,006	,069	,945	-,011	,012	,870	1,150

a. Dependent Variable: Průměr 3. rok

Residuals Statistics<sup>a</sup>

AK_ROK		Minimum	Maximum	M	SD	N
2011/2012	Predicted Value	1,069	1,858	1,385	,144	90
	Residual	-,554	1,198	,000	,298	90
	Std. Predicted Value	-2,193	3,292	,000	1,000	90
	Std. Residual	-1,804	3,901	,000	,972	90
2012/2013	Predicted Value	1,25	2,490	1,571	,227	90
	Residual	-,836	1,432	,000	,407	90
	Std. Predicted Value	-1,401	4,054	,000	1,000	90
	Std. Residual	-1,996	3,419	,000	,972	90
2013/2014	Predicted Value	1,258	2,610	1,574	,264	92
	Residual	-1,045	1,296	,000	,359	92
	Std. Predicted Value	-1,197	3,926	,000	1,000	92
	Std. Residual	-2,832	3,511	,000	,972	92

a. Dependent Variable: Průměr 3. rok