

Predikční validita přijímacího řízení na vysoké školy. Přehledově a s příkladem z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy

Irena Bartáková

The predictive validity of the admission procedure to universities. Summarizing and with the example of the Faculty of Education, Charles University

Abstract: Research on the predictive validity of school-leaving exams and entrance exams to higher education institutions (HEI) provides important information about their ability to predict future academic success. The most common criteria are the completion of the first year in HEI, advancement to the second year, and successful completion of studies. This paper focuses on determining the predictive validity of the state part of the school-leaving exam and the entrance exam to the Faculty of Education of Charles University, namely the Czech language, English language and special education. Although the results may vary from one subject to another, this paper also shows that both of these predictors can predict academic success and thus have their own validity, which consequently underlines the importance of validation studies. However, we must not neglect the fact that many other factors, such as motivation to study or financial and family background, also influence studying, and the sum of all these factors will determine whether a student successfully completes his or her university studies.

Úvod

Vzhledem k tomu, že počet uchazečů o vysokoškolské studium často převyšuje kapacitu škol, musejí školy využívat nástroje pro selekci budoucích studentů, přičemž nejvíce využívané jsou přijímací testy a výsledky předchozího středoškolského studia. Predikční validita těchto kritérií vypovídá o jejich schopnosti předpovědět budoucí studijní úspěchy a její výzkum je zcela zásadní pro to, aby vysoké školy využívaly ty nejefektivnější způsoby výběru svých studentů. Mezi nejčastější kritéria studijní úspěšnosti se řadí

studijní průměr v 1. ročníku vysokoškolského studia, postup do druhého ročníku a celkový studijní průměr. V úvodní části této práce bude stručně představen výzkum predikční validity v zahraničí i České republice, který byl podrobněji popsán v článku Predikční validita zkoušek zakončujících středoškolské vzdělávání a přijímacích testů na vysoké školy (Bartáková, Chvál & Martínková, 2018), zároveň zde budou zmíněny i studie novější.

Nejobsáhlejší výzkumy predikční validity jsou v USA, kde se touto problematikou zabývají již od 60. let 20. století. Dle zprávy NACAC (National Association for College Admission Counseling) z roku 2016 vyplývá, že až 51 % vysokoškolských institucí pravidelně provádí validizační studie a následně pracuje s jejich výsledky, například v rámci úpravy přijímacích kritérií.

Pokud se zaměříme na studie zabývající se predikční validitou zkoušek zakončujících vyšší sekundární vzdělávání, tedy období naší maturitní zkoušky, nejvíce jich nalezneme ve Velké Británii, kde se zabývají zkouškami A-Levels, neboli General Certificate of Education Advanced Level. Například autoři zprávy HEFCE (Higher Education Funding Council for Europe, 2014) došli k závěru, že lepších studijních výsledků dosahují studenti s lepšími známkami ze zkoušek A-Levels, kdy nejvyššího titulu (*first-class degree*) dosáhne více než 80 % studentů se známkami AAB. Naopak studenti se známkami CCC a horšími dosáhli tohoto titulu jen z maximálně 50 %. Studenti s průměrnou známkou A a vyšší z A-Levels také nejčastěji navštěvují prestižní univerzity ze skupiny Russel Group (Vidal Rodeiro, Sutch a Zanini, 2013) a A-Levels dokáží též předpovědět, zda studenti dokončí studium či zda budou muset opakovat některé ročníky (Smith a Naylor, 2001, McManus et al., 2003).

Vedle závěrečných zkoušek se ukazuje jako kvalitní prediktor úspěšného vysokoškolského studia také středoškolský průměr známek. Ten dokáže predikovat jak studijní průměr v 1. ročníku na vysoké škole, tak bodový průměr za celé vysokoškolské studium (Geiser & Santelices, 2007), přičemž jeho predikční váha je vyšší ještě po prvním roce studia. To vede autory k závěru, že by vysoké školy měly brát mnohem více v potaz středoškolský prospěch při přijímání studentů ke studiu. Navíc i v případě většího časového rozestupu mezi dokončením studia na střední škole a nástupem na vysokou školu se středoškolské známky ukazují být validním prediktorem studijní

úspěšnosti (Hayward, 2020) a pro předpověď úspěšného ukončení studia vycházejí z některých studií lépe než přijímací testy (Galla et al., 2019).

Vedle výsledků středoškolského studia a závěrečných zkoušek využívají vysoké školy pro přijímání studentů přijímací testy a schopnost obou těchto kritérií je velmi často analyzována a porovnávána. Nejvíce validizačních studií přijímacích testů pochází z USA a jedná se hlavně o testy SAT¹ a ACT². Přehledová práce Burtona a Ramista (2001) dochází k závěru, že nejlepšími prediktory akademického úspěchu je kombinace testů SAT se středoškolskými známkami. Test SAT i středoškolské známky dokáží také velmi dobře predikovat postup do druhého ročníku (Mattern & Patterson, 2009), což potvrzují i autoři novějších studií (Westrick, 2020, Marini et al., 2019).

V České republice byla zjišťována predikční validita přijímacích testů na Univerzitu Karlovu (Kolářová et al., 2004). Do této studie se zapojily fakulty Filozofická, Tělesné výchovy a sportu, Matematicko-fyzikální, Pedagogická a Přírodovědecká. Společným prediktorem byl dosažený počet bodů u přijímací zkoušky a jako kritérium byl vybrán průměrný prospěch v 1. ročníku studia. Z analýz vyplývá, že nejvyšší korelační koeficient byl na fakultách Matematicko-fyzikální a Přírodovědecké, což lze vysvětlit shodnou skladbou předmětů v rámci přijímací zkoušky a během prvního ročníku studia.

Viktorová (2014) ve své diplomové práci zjišťovala validitu Testu předpokladů ke studiu (TPS), který se využívá pro přijímání studentů na Filozofickou fakultu Univerzity Palackého. Kritériem úspěšnosti byl studijní průměr během 1. ročníku studia a jako prediktory byly analyzovány výsledky přijímacího testu společně se známkami z maturitní zkoušky. Korelační koeficient TPS dosahoval obdobné hodnoty jako korelační koeficient maturitního průměru, ten ale v modelech bez oborového testu vycházel lépe.

V rámci přijímacího řízení využívá velké množství českých vysokých škol test studijních předpokladů (OSP) od společnosti Scio. Synek a Otríšal (2008) se zabývali predikční validitou tohoto testu a z jejich výsledků vyplývá, že test OSP lépe predikuje prospěch

¹ SAT – Scholastic Aptitude Test = standardizovaný test používaný pro přijímání studentů na vysoké školy v USA. Skládá se ze tří částí (čtení, matematika a psaní) a předmětových testů).

² ACT – American College Test = další standardizovaný test používaný pro přijímání studentů na vysoké školy v USA. Pokrývá čtyři oblasti dovedností (angličtina, matematika, čtení a vědecké uvažování), volitelnou částí je psaní.

v 1. ročníku v porovnání s prospěchem v 2. ročníku. Pokud porovnáme jednotlivé obory, test lépe předpovídá úspěch studentů oborů přírodovědných než společenských věd.

Vlivem středoškolských známek a přijímacích zkoušek na vysokoškolské studium se zabývala také Rubešová (2009), která pracovala s daty studentů Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Kritériem studijního úspěchu pro ni byl průměrný prospěch na vysoké škole. Ve své studii dochází k závěru, že středoškolské známky i přijímací zkoušky dokáží predikovat studijní úspěšnost, přičemž v některých oborech vychází jako lepší prediktor středoškolský prospěch a jeho vliv se navíc v průběhu studia snižuje pomaleji než vliv přijímacích zkoušek.

O predikční validitu přijímacích zkoušek na 1. lékařskou fakultu a středoškolských známek se zajímali také Štuka et al. (2012). Za kritérium úspěšného studia bylo určeno úspěšné absolvování studia do sedmi let a oba analyzované prediktory dokázaly vysvětlit přibližně podobné procento variability (okolo 15 %), přičemž jejich kombinace toto procento navýšila na 22 %. Používání obou těchto faktorů v rámci přijímacího řízení by mělo dle autorů tedy zvýšit kvalitu výběru potenciálních studentů, neboť se zaměřují na hodnocení rozlišných aspektů.

Nejnoveji lze tematiku predikční validity přijímacích zkoušek nalézt v disertační práci Šrámka (2022), který zkoumal přijímací zkoušky z chemie na Přírodovědeckou fakultu UK. Jeho datový soubor čítal 111 studentů nastoupivších ke studiu mezi roky 2014 a 2018 a z jeho výzkumu vyplývá, že přijímací zkoušky vykazují slabou až střední korelaci s prospěchem v 1. ročníku a fungují jako středně silný prediktor pro předpověď postupu do 2. ročníku, přičemž nejlépe dokáže studijní úspěšnost předpovědět oborový test z chemie.

Z výše citovaných studií je zřejmé, že oba nástroje využívané v rámci přijímacího řízení, tedy jak přijímací zkoušky, tak i předchozí studijní výsledky, ať ve formě známek ze závěrečných zkoušek či středoškolského prospěchu, jsou zásadní pro výběr budoucích studentů. V některých pracích se ukazuje, že velmi podstatný vliv mají středoškolské známky (Salvatori, 2001, Atkinson a Geiser, 2009, Galla et al., 2019, Hayward, 2020) a měl by jim být dán větší prostor v rámci přijímacího řízení. To někteří autoři zdůvodňují i jejich menším provázáním se socioekonomickým zázemím studentů (Zwick, 2019). Nejlepších výsledků je ovšem dosahováno při použití obou nástrojů a v neposlední řadě je nutné zmínit, že ač oba tyto prediktory dokáží velmi dobře předpovědět studijní

úspěchy, činí tak v průměru jen z přibližně 30 % a zbylých přibližně 70 % zůstává nevysvětlených (Atkinson a Geiser, 2009), neboť studium ovlivňují i další faktory jako motivace, studijní návyky, sociální a finanční zázemí apod. Školy tak přistupují k využívání i dalších nástrojů, jako například k motivačním esejům či pohovorům, aby co nejvíce zajistili výběr studentů, kteří budou ve svém studiu úspěšní.

Zkoušky zakončující vyšší sekundární vzdělávání

Středoškolské vzdělávání můžeme chápat jako vzdělání poskytované středními školami, které prohlubuje všeobecné vzdělání, poskytuje diferencovanou přípravu na další vzdělávání, vysokoškolské studium nebo přípravu na profesi (Průcha, 2009). V České republice tento typ vzdělání poskytují čtyřletá gymnázia a vyšší ročníky víceletých gymnázií, střední odborné školy, konzervatoře a střední odborná učiliště. Ve většině zemí odpovídá tento program závěrečnému stupni středního vzdělávání a typický věk žáků, kteří do této etapy vzdělávání nastupují, je 15-16 let. Liší se délka tohoto programu, a to od dvou do pěti let.

Zatímco nižší stupně vzdělání jsou si napříč zeměmi podobné, na vyšší úrovni se již vzdělávací systémy v jednotlivých zemích více liší. Snaží se žákům poskytnout větší šíři možností a vyhovět tak jejich preferencím a potřebám. Česká republika je zmiňována jako země s větším zastoupením absolventů odborných škol, ale v posledních letech zaznamenáváme změnu v této oblasti. Dochází k růstu relativního zastoupení všeobecného sektoru, kam spadají gymnázia a lycea, zatímco podíl odborného sektoru maturitních oborů celkově klesá (CERMAT, 2021).

Tato etapa vzdělávání je nejčastěji zakončena závěrečnou zkouškou, tedy formou sumativního, neboli finálního hodnocení. Cílem tohoto hodnocení je roztrždit žáky a jejich výkony do malého počtu kategorií a rozhodnout o dalším postupu (Průcha, 2009). Tento druh zkoušky podává informace o dosažených znalostech a dovednostech žáků a její úspěšné složení jim umožňuje přechod do terciárního vzdělávání či vstup na pracovní trh. Jsou tedy často mezním bodem v životě žáků, od něhož se vyvíjí další postup. V neposlední řadě jsou tyto zkoušky významným indikátorem kvality vzdělávacího systému, neboť ověřují výsledky školního vzdělávání a úroveň vzdělanosti populace, která vstupuje do věku dospělosti (Walterová, 1996).

Zkoušky jsou konstruovány na základě jasně definovaných a pevně daných standardů a ve většině zemí jsou za toto zodpovědné konkrétní instituce. V rámci zemí OECD existuje velká různorodost přístupů k hodnocení a udělování kvalifikací a certifikátů (Dufaux, 2012). Rozdíly můžeme spatřovat jak v obsahu jednotlivých zkoušek, tak i v počtu a výběru zkušebních předmětů. Žáci se při výběru mohou řídit několika faktory, ale jelikož se jejich další směřování často váže na známky získané u závěrečných zkoušek, mají tendenci vybírat si předměty na základě své úspěšnosti v nižším stupni vzdělávání (Lund, 2008). Dále se rozhodují také podle požadavků konkrétních vysokých škol, na které se chtějí hlásit. Jedním z důsledků širokého výběru předmětů je vysoká individualizace udělování závěrečných certifikátů na konci vyššího sekundárního vzdělávání (Dufaux, 2012). Dochází také k nižší srovnatelnosti jednotlivých závěrečných zkoušek a společným cílem by dle některých autorů měla být snaha vytvořit taková hodnocení, která jsou motivační pro žáky i učitele, a poskytují objektivní informace o dosažených kompetencích žáků.

Maturitní zkouška

Podoba maturitní zkoušky je ukotvena legislativně školským zákonem č. 561/2004 Sb. a dále je upravena maturitní vyhláškou č. 177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách, respektive její platnou novelizací. Od roku 2011 žáci skládají maturitní zkoušku tvořenou ze dvou částí, a to společné a profilové, přičemž pro složení zkoušky je nutné, aby žák úspěšně vykonal obě tyto části.

Ačkoliv poprvé byly maturitní zkoušky složené ze společné a školní části spuštěny v roce 2011, již od 90. let trvala snaha o vytvoření společné či jednotné maturitní zkoušky, kterou by skládali všichni žáci středních škol ukončených maturitní zkouškou. Mezi hlavní důvody patřily neporovnatelnost výsledků maturitní zkoušky, nemožnost hodnotit kvalitu středních škol i s ostatními zeměmi a malý význam této zkoušky pro vedení vysokých škol při přijímacím řízení. Autoři tedy přišli s návrhem rozdělit maturitní zkoušku do dvou částí. Jedna část by byla stanovena na úrovni školy, zatímco druhá by byla standardizovaná na úrovni regionální nebo celostátní, a to pro každou široce vymezenou kurikulární oblast všeobecného nebo odborného vzdělání (Blížkovský, 1996). V roce 1999 pověřilo MŠMT přípravou maturitní zkoušky Centrum pro reformu

maturitní zkoušky (CERMAT)³. Koncept státní maturity se poté objevil v tzv. Bílé knize, neboli Národním programu rozvoje vzdělávání v České republice z roku 2001.

V rámci přípravy a odborné diskuse byly provedeny na konci 90. let tzv. Sondy Maturant, které sloužily jako pilotní model budoucích společných částí maturitních zkoušek. Do jejího spuštění v roce 2011 došlo k novelizacím zákona a dalším zkušebními testováním, která poskytla školám příležitost vyzkoušet si organizaci této zkoušky, připravenost učitelů i studentů a zároveň celkovou logistiku.

V rámci současného modelu maturitní zkoušky musí žáci skládat dvě povinné zkoušky, a to z českého jazyka a matematiky či cizího jazyka. Dále mají možnost konat až dvě nepovinné zkoušky nebo matematiku rozšiřující. Všechny tyto zkoušky se konají formou didaktického testu, který je následně centrálně elektronicky vyhodnocen, a žáci jsou hodnoceni slovně „uspěl(a)“ nebo „neuspěl(a)“. Rozsah vědomostí a dovedností pro každý zkušební předmět je vymezen katalogem požadavků daným pro každý předmět.

Koncept společné části maturity a její forma se měnily nejen před zahájením v roce 2011, ale i v následujících letech, přičemž k zatím největší změně došlo v roce 2019 a její současná podoba se od té původní značně liší. Tyto změny se týkají hodnocení, zkušebních předmětů i samotné podoby testů a zkoušek.

Přijímání uchazečů o studium na vysoké škole

Vysoké školy představují nejvyšší stupeň vzdělávací soustavy a jsou považovány za centra vzdělanosti. Kromě poskytování vzdělání hrají také významnou roli ve výzkumu a přispívají tak k celkovému rozvoji společnosti. Každý uchazeč o studium na vysoké škole v České republice musí projít přijímacím řízením, které je důležitým mezníkem v životě uchazečů a přijetí či nepřijetí na zvolený studijní obor může výrazně ovlivnit jejich životy (Byčkovský, 2007).

Poptávka po studiu na vysoké škole stále převyšuje nabídku a vysoké školy tak musí v rámci přijímacího řízení rozhodovat o tom, komu bude šance na získání vysokoškolského vzdělání poskytnuta. Dle statistik MŠMT zájem o toto studium pravidelně rostl od roku 2001/02 a maxima dosáhl v roce 2010/11, kdy bylo přihlášených

³ K 1.1. 2006 bylo Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy zřízeno Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (CZVV), které navázalo na činnost CERMAT. Centrum nadále používá název CERMAT, neboť se jedná o již všeobecně známou a ustálenou slovní značku.

osob 150 600, přičemž přijatých ke studiu bylo přibližně 71 %. Také v souvislosti s demografickým vývojem se v následujících letech tento trend obrátil a teprve od roku 2020 můžeme zaznamenat opět pomalý nárůst počtu uchazečů o studium. V roce 2021/22 bylo přihlášených osob 102 400 a přijato přibližně 78 %. Ve sledovaných letech také dochází k nárůstu podílu uchazečů o vysokoškolské studium na celkovém počtu absolventů maturitních oborů středních škol. Zatímco v roce 1999/2000 se jednalo o 55 % přihlášených a 28 % přijatých, v roce 2011/12 představovali již 87 % přihlášených a 68 % přijatých ke studiu.

Značný rozdíl spatřujeme samozřejmě v zájmu o jednotlivé studijní obory. Nejvyhledávanějšími jsou dle dostupných dat od roku 1999/2000 technické vědy a ekonomické obory. V tomto roce byl třetím nejžádanějším oborem pedagogika a sociální péče, o několik let později a až dodnes jsou ale na tomto místě humanitní a společenské vědy. Zatímco zastoupení přihlášených ke studiu je v těchto daných oborech podobné, liší se struktura přijatých, kdy nejvyšší zastoupení vykazují technické obory. To je dáno i faktem, že technické fakulty přijímají často větší množství studentů na základě výsledků ze střední školy bez absolvování přijímací zkoušky a následně dochází k selekci během prvního ročníku studia. Naopak vysoký převis poptávky a menší šance na přijetí se týká právě zejména humanitních oborů, oborů společenských věd a lékařských oborů. Vzhledem k značnému počtu uchazečů si uvedené fakulty mohou stále vybírat ty nejlepší studenty (Vojtěch, 2018).

Je třeba podotknout, že přechod ze střední školy na vysokou školu byl v České republice ještě na přelomu 20. a 21. století silně determinován socioekonomickým zázemím výchozí rodiny a s ním do značné míry souvisejícím typem studované střední školy. Absolventi gymnázií, kteří měli v průměru lepší socioekonomické zázemí, měli zároveň dlouhodobě vyšší pravděpodobnost uspět v přijímacím řízení na vysokou školu v porovnání s absolventy středních odborných škol (Konečný, 2010). Konečný et al. ve své studii analyzovali přechod žáků ze střední školy na školu vysokou a vliv modelu přijímacích zkoušek na tento proces, přičemž se zajímali o znalostní testy a testy obecných studijních předpokladů. Dle jejich závěrů by přijímací testy založené na obecných studijních předpokladech mohly zvýšit šance na přijetí studentů odborných škol v porovnání s gymnazisty. Ukázalo se totiž, že velký počet nepřijatých uchazečů svými studijními schopnostmi často převyšoval studenty přijaté ke studiu na vysokou školu.

Existuje již celá řada vysokých škol, které takové testy v přijímacím řízení využívají, konkrétně testy společnosti Scio⁴.

To, jakým způsobem jsou studenti přijímání, záleží na dané vysoké škole, potažmo fakultě. Ta si může stanovit podmínky pro přijetí, které jsou založeny na konkrétních požadovaných znalostech, vědomostech a schopnostech uchazečů, popřípadě i na jejich výsledcích z předchozího středoškolského studia. V rámci přijímacího řízení mohou vysoké školy také využívat možnost prominutí přijímací zkoušky, a to zejména na základě předložení doložených osvědčení.

Přijímací zkoušky na Pedagogickou fakultu UK

Přijímání ke studiu na Pedagogickou fakultu UK je v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách. Na přijímací řízení se vztahuje zákon č. 500/2004 Sb. a správní řád. Uchazeči jsou přijímáni do studijních oborů akreditovaných v rámci akreditace na Univerzitě Karlově. V učitelských oborech se jedná o dříve tzv. dvouoborové studium, nyní sdružené studium obsahující vždy jeden hlavní studijní plán (maior) a jeden přidružený studijní plán (minor). Studijní programy nabízí konkrétní kombinace těchto studijních plánů. Základní podmínkou pro přijetí ke studiu v bakalářském programu je ukončené středoškolské vzdělání zakončené maturitní zkouškou.

Přijímací zkouška se může skládat z více částí a může probíhat v jednom či více kolech. Může mít formu písemnou, ústní, talentovou, praktickou nebo kombinovanou. Zkouška probíhá v českém jazyce, pakliže není v podmínkách oborové zkoušky stanoveno jinak. V rámci písemné zkoušky se jedná o zkoušku z příslušných předmětů stanovených pro daný studijní program. Během ústní zkoušky jsou zkoumány předpoklady uchazečů ke studiu, jejich motivace a další schopnosti. Od přijímací zkoušky nebo její části lze upustit v případě uchazečů, kteří splní dané podmínky. O žádosti o upuštění od přijímací zkoušky rozhoduje děkan fakulty v rámci přijímacího řízení. Pokud tak učiní, obdrží uchazeč

⁴ Test Obecných studijních předpokladů testuje základní dovednosti a schopnosti pro úspěšné vysokoškolské studium. Test se skládá ze dvou oddílů, a to verbálního a analytického. Úlohy ve verbálním oddílu testují práci s jazykem a schopnost porozumění textu. Úlohy v analytickém oddílu testují schopnost práce s informacemi, vyvozování a práce s kvantitativními údaji. Oba oddíly obsahují 33 úloh, na jejichž vypracování mají žáci 35, respektive 50 minut. Školy přijímají podle různých percentilů a některé mají pevně nastavenou hranici pro přijetí.

v dané zkoušce či její části maximální dosažitelný počet bodů. Konkrétní kritéria pro přijetí si stanovují jednotlivé studijní obory.

Cíle výzkumu

Hlavním cílem této práce bylo zjistit predikční validitu společné části maturitní zkoušky a přijímací zkoušky na Pedagogickou fakultu Univerzity Karlovy. Hlavní výzkumné otázky tedy zní:

- Dokáží maturitní a přijímací zkouška predikovat studijní úspěšnost v 1. roce studia na vysoké škole?
- Dokáží maturitní a přijímací zkouška predikovat studijní úspěšnost v jednotlivých ročnících bakalářského programu?
- Dokáží maturitní a přijímací zkouška predikovat studijní úspěšnost během celého tříletého bakalářského programu?

Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek pro tuto práci tvoří studenti Pedagogické fakulty UK. Konkrétně se jedná o studenty, kteří nastoupili ke studiu pro akademický rok 2017/2018. Tento ročník byl vybrán záměrně z toho důvodu, aby bylo možné pracovat také s daty týkajícími se absolvování celého bakalářského programu. Datový soubor za rok 2017/2018 čítá celkem 274 studentů. Nejedná se ovšem o všechny studenty, kteří byli pro daný akademický rok přijati ke studiu, ale jen o studenty, kteří splňují podmínky zařazení do výzkumu. Jelikož téma výzkumu je predikční validita společné části maturitní zkoušky, nemohli být do datového souboru zařazeni studenti, kteří tento typ maturitní zkoušky neskládali. Vyřazeni tedy museli být cizinci, čeští studenti, kteří složili maturitní zkoušku v cizině, či ti, kteří maturovali před rokem 2011. Bohužel museli být vyřazeni i někteří studenti, kteří skládali společnou část maturitní zkoušky, ale nebyly u nich dohledatelné všechny potřebné údaje.

Co se týče studijních oborů, ve výzkumu se pracuje s daty studentů oborů český jazyk, anglický jazyk a speciální pedagogika. Konkrétně se jedná o 113 studentů na oboru český jazyk, 100 studentů na oboru anglický jazyk a 62 studentů je z oboru speciální pedagogika. Důvody pro výběr těchto tří oborů jsou následující. Český jazyk a anglický jazyk byly vybrány, neboť jsou zároveň také předměty společné části maturitní zkoušky a lze tak zjišťovat predikční validitu jak celé maturitní zkoušky, tak i samotné maturitní zkoušky

z českého jazyka a anglického jazyka. Zároveň se v obou případech jedná o velké obory s dostatečně velkým množstvím studentů. Jelikož třetí nejčastější maturitní předmět společné části maturitní zkoušky je matematika, uvažovala jsem také o začlenění tohoto studijního oboru, avšak vzhledem k malému počtu uchazečů a posléze i studentů na tomto oboru nebyl do výzkumu nakonec začleněn. Nejen že je ke studiu přijato méně studentů než u předchozích dvou oborů, ale navíc ještě méně studentů tento obor nakonec úspěšně absolvuje. Jako třetí obor byla zařazena speciální pedagogika, která je sice menším oborem v porovnání s jak českým, tak anglickým jazykem, ovšem je zde mnohem menší odliv studentů během studia a velká většina z nich úspěšně projde bakalářským programem a složí i bakalářskou zkoušku.

Pro výzkum bylo nejprve třeba zjistit známky z maturitní zkoušky a počet dosažených bodů v rámci přijímacího řízení. Tyto informace byly dohledány za pomoci pracovníků studijního oddělení, kdy mi byly poskytnuty složky jednotlivých studentů. Se všemi údaji bylo zacházeno v anonymizovaném režimu díky využití specifického číselného kódu, který je každému studentovi přidělen při zápisu do studia. Dalšími sbíranými údaji byl typ střední školy, rok složení maturitní zkoušky a studijní kombinace na vysoké škole. Tato data byla posléze napojena na studijní výsledky v jednotlivých třech ročnících, přičemž pro statistické výpočty byly vybírány předměty zakončené zkouškou. Počet takovýchto předmětů byl na oboru anglický jazyk 11 a na oboru český jazyk 9. Nejvíce zkoušek musí studenti složit na oboru speciální pedagogika, kde se jedná o 22 předmětů za tři roky studia. U všech studentů byl následně spočítán studijní průměr za každý jednotlivý ročník i za celou dobu studia.

Co se týče typu střední školy, z které studenti přicházejí, na všech oborech jde ve většině případů o studenty gymnázií, přičemž u oborů český jazyk a anglický jazyk se jedná o 72 % absolventů. Podíl absolventů středních škol pedagogického zaměření se pohybuje okolo 5 %. Výjimku tvoří nepřekvapivě obor speciální pedagogika, kde podíl absolventů pedagogických středních škol dosahuje 11 %. Zbýlé spektrum středních škol je docela široké, objevují se zde obchodní akademie, ekonomická lycea, střední odborné školy či konzervatoře. Například u studentů oboru informační technologie se setkáváme s absolventy středních odborných škol elektrotechnických či zaměřených přímo na IT. Co se týče genderového zastoupení, u oborů český jazyk a speciální pedagogika jasně převládají ženy, a to z více jak 92 %. Oproti tomu na oboru anglický jazyk je jejich zastoupení podstatně menší, konkrétně 63 %. Jedním z vysvětlení je skutečnost, že na

tomto oboru je výrazně zastoupena studijní kombinace anglický jazyk – informační technologie, kterou studují zejména muži.

Počet studentů se bohužel od přijetí k úspěšnému absolvování značně zmenšuje, nejmarkantnější rozdíl lze spatřit u oboru anglický jazyk, kde je největší odliv studentů již během prvního roku studia a 1. ročník tak nedokončí celých 26 % studentů. Problém ovšem nastává již na samém začátku studia, kdy se značný počet přijatých a zapsaných studentů nakonec studia neúčastní. Nelze určit, zda se studenti jen zapsali ke studiu či zda alespoň nějakou dobu během prvního semestru studovali. Pro rozlišení se ale jedná o studenty, kteří nemají žádné zámký za dobu studia. Nejlépe je na tom v tomto ohledu speciální pedagogika, naopak na oboru český jazyk se tento problém týká více jak třetiny zapsaných studentů, u oboru anglický jazyk čtvrtiny zapsaných studentů. 1. ročník tak nedokončí polovina studentů přijatých ke studiu na oboru anglický jazyk a 40 % studentů na oboru český jazyk. U studentů oboru speciální pedagogika se jedná jen přibližně o 15 % studentů. Do června roku 2021, tedy čtyř let od zahájení studia, absolvovalo úspěšně studium nejvíce studentů oboru speciální pedagogika, a to více jak polovina. Naopak nejméně studentům se podařilo absolvovat bakalářský program na oboru anglický jazyk.

Tabulka 1 - počet studentů v jednotlivých fázích studia v % k roku 2022

	Český jazyk	Anglický jazyk	Speciální pedagogika
Neúčastní se studia	38,1	24	13,1
Nedokončí 1.ročník	1,8	26	1,6
Splní jen 1.ročník	8,8	8	6,6
Splní jen 1. a 2.ročník	7,1	3	3,3
Studuje	7,9	19	21,3
Absolvovali	36,3	20	54,1

U studentů oborů český jazyk a anglický jazyk je značný podíl těch, kteří jsou ke studiu přijati, zapsáni, ale ke studiu nakonec nenastoupí. Jedním z možných vysvětlení je skutečnost, že zájemci o studium českého jazyka nebo cizích jazyků si často dávají přihlášku také na filozofickou fakultu, kam nastupují ke studiu v případě přijetí. Na rozdíl od českého jazyka a speciální pedagogiky je na oboru anglický jazyk velmi vysoký podíl studentů, kteří nedokončí ani 1. ročník. To může být samozřejmě dáno vyššími nároky vysokoškolského studia, zejména požadovanou jazykovou úrovní pro zvládnutí

oborových předmětů. Ač téměř všichni studenti složili maturitní zkoušku z anglického jazyka výborně, je očividné, že tato jazyková úroveň není dostačující pro oborové studium anglického jazyka.

Informace z maturitní zkoušky

Povinnými předměty společné části maturitní zkoušky jsou český jazyk a jako druhý předmět žáci volí mezi matematikou a cizím jazykem. Nejčastějším druhým předmětem je anglický jazyk. Dále si mohou žáci vybírat jazyk německý, francouzský, ruský či španělský, přičemž z těchto jazyků si nejčastěji vybírají němčinu. Nejvíce maturantů z německého jazyka je mezi studenty oboru český jazyk. Ostatní jazyky, tedy francouzština, španělština a ruština, jsou zastoupeny jen v řádech jednotek. V následující tabulce je představen podíl maturantů z těchto předmětů z celkového počtu studentů daného vysokoškolského studijního oboru.

Tabulka 2 - počet studentů v % maturujících z anglického jazyka a matematiky v roce 2017

	MZ anglický jazyk	MZ matematika	Celkový počet studentů (N)
Obor český jazyk	73,5	13,3	113
Obor anglický jazyk	80	14	100
Obor speciální pedagogika	74,2	21	61

Matematiku jako maturitní předmět si samozřejmě často vybírají studenti v kombinaci s oborem matematika a informační technologie. Tato kombinace je ale zastoupena jen na studijním oboru anglický jazyk, studenti oboru český jazyk si tyto kombinace nevybírají. I zde přesto nalezneme ty, kteří skládali maturitní zkoušku z matematiky.

Průměrná známka uchazečů na tři analyzované obory je u obou částí, tedy českého jazyka a druhého předmětu, v rozmezí 1,6 – 1,9, tudíž se napříč obory příliš neliší. Nejlepší známka se u všech oborů vyskytuje u maturitní zkoušky z anglického jazyka, a to i u studentů oboru český jazyk. Studenti oboru anglický jazyk mají téměř výhradně známku 1. Nejhorší známky žáci získávají z maturitní zkoušky z matematiky, a to v rozmezí 2,7 – 2,9, přičemž směrodatná odchylka je 0,8 – 0,9. Není výjimkou, že ačkoliv si žáci vybírají matematiku dobrovolně, jejich výsledná známka je i dostatečně. Tyto skutečnosti

odrážejí fakt, že didaktický test z anglického jazyka je na úrovni B1 dle Evropského referenčního rámce pro jazyky, a mnoho studentů v současné době takovouto úroveň ovládá. Na gymnáziích jsou žáci vedeni k získání úrovně alespoň B2, tudíž výsledné známky z maturitní zkoušky nemohou být nijak překvapivé. Didaktické testy z českého jazyka a matematiky jsou proti tomu obtížnější, a to i dle zkušeností pedagogů i žáků, a úspěšnost je tudíž rozdílná. V následující tabulce lze vidět průměrné známky z celé maturitní zkoušky i jejích jednotlivých částí u studentů oborů český jazyk, anglický jazyk a speciální pedagogika.

Tabulka 3 - průměrná známka ze společné části maturitní zkoušky v roce 2017

	MZ ČJ	MZ AJ	MZ MAT	MZ CELÁ
Český jazyk	1,75	1,58	2,73	1,77
Anglický jazyk	1,95	1,03	2,86	1,63
Speciální pedagogika	2,00	1,51	2,77	1,89

Informace z přijímací zkoušky

V rámci oborů český jazyk a anglický jazyk se přijímací zkouška skládá ze dvou částí, neboť jsou tyto obory vždy studovány v kombinaci. V případě speciální pedagogiky se jedná o jednooborové studium, tudíž je zde pouze jedna přijímací zkouška. Při pohledu na dvouoborové předměty je patrné, že studenti dosahují podobných výsledků, celkový počet bodů je přibližně 55, na oboru anglický jazyk je ale větší bodové rozpětí, o čemž vypovídá vyšší směrodatná odchylka než v případě oboru český jazyk. Porovnááme-li jednotlivé části přijímací zkoušky, nejvyšších průměrných bodů dosahují studenti speciální pedagogiky, navíc je zde nízká směrodatná odchylka a dosažený průměrný počet bodů se tedy pohybuje v rozmezí 29,7 – 32,7. Druhého nejvyššího průměrného počtu bodů dosahují studenti oboru anglický jazyk, oproti speciální pedagogice je zde ale vyšší směrodatná odchylka, s čímž souvisí širší bodové rozpětí.

Tabulka 4 - průměrný počet dosažených bodů z přijímací zkoušky v roce 2017

	Počet studentů N	Průměrný počet bodů z PZ	Směrodatná odchylka
Český jazyk – celá PZ	113	54,2	6,1
Český jazyk – PZ z ČJ	113	26,9	3,7
Anglický jazyk – PZ celá	100	55,6	8,9
Anglický jazyk – PZ z AJ	100	29,5	5,4
Speciální pedagogika	61	31,2	1,5

Známky z oborových předmětů jako kritéria úspěšnosti studia

V rámci všech sledovaných studijních oborů je patrné, že průměrné známky studentů se během studia zlepšují. To je dáno jak tím, že někteří studia zanechají, nebo že povinné předměty nesplní, tudíž nemohou pokračovat dále ve studiu. To se týká zejména oboru anglický jazyk, kde je průměrná známka během prvního roku studia nejhorší. Zde studenti, kteří nedokončí 1.ročník, mají průměrnou známku dokonce 3,8, přičemž je mezi nimi i nemálo studentů, kteří nesloží úspěšně zkoušku z žádného z předepsaných předmětů.

Tabulka 5 - průměrná známka pro jednotlivé fáze studia

	1.ročník	2.ročník	3.ročník	Celá doba studia	Státní závěrečná zkouška
Český jazyk	2,4	2,1	1,6	2,2	2,1
Anglický jazyk	2,95	2,3	2,1	2,5	1,8
Speciální pedagogika	1,9	1,7	1,5	1,7	1,3

V rámci oboru český jazyk je průměrná známka za 1. ročník vypočítána ze známek ze tří povinných předmětů, což jsou fonetika, morfologie a teorie literatury, z nichž nejhorších výsledků studenti dosahují v předmětu teorie literatury. V 2. ročníku studenti skládají zkoušky ze čtyř předmětů, a to z lexikologie, syntaxe a dějin české literatury II a III. Nejhorší průměrná známka je opět za předmět literární, konkrétně dějiny české literatury II, naopak nejlepší známku studenti získávají ze syntaxe. Ve 3. ročníku jsou zkoušky povinné již jen ze dvou předmětů, kdy se jedná o dějiny české literatury V a historický vývoj jazyka. Zde jsou studenti již úspěšnější, kdy celkový průměr je 1,6, přičemž z historického vývoje jazyka vychází průměrná známka 1,4.

Na oboru anglický jazyk jsou, jak již bylo řečeno, průměrné známky za studium nejslabší. V 1. ročníku musí studenti složit zkoušky z úvodu do jazyka a literatury, morfologie, lexikologie a fonetiky. Bohužel hned úvod do jazyka a literatury velké množství studentů nezvládne, v tomto datovém souboru konkrétně 31, což představuje 42 % studentů. Jen čtyři studenti tento předmět zvládli se známkou výborně a průměrná známka je zde nejhorší za celé studium, konkrétně 3,2. V 2. ročníku se již známky mírně zlepšují, přičemž nejhůře studenti zvládají předmět modern English IV. Zbylé dva předměty jsou anglická literatura a britská literatura. Jazykový předmět modern English působí studentům potíže i v 3. ročníku. Zde jsou povinnými předměty ještě syntax, americká literatura a úvod do didaktiky, a zatímco průměrná známka těchto tří předmětů se pohybuje v rozmezí 1,6 – 1,9, u předmětu modern English V je to až 3,02. Téměř 30 % studentů tak zkoušku z tohoto předmětu nesloží napoprve či vůbec.

Na oboru speciální pedagogika je značně větší množství povinných předmětů zakončených zkouškou, neboť se jedná o jednooborové studium. V 1.ročníku jsou povinnými předměty propedeutika speciální pedagogiky, speciální pedagogika znevýhodněného člověka s mentálním postižením I, speciální pedagogika znevýhodněného člověka s tělesným postižením I, speciální pedagogika znevýhodněného člověka se sluchovým postižením I, speciální pedagogika znevýhodněného člověka se zrakovým postižením I, speciální pedagogika znevýhodněného člověka s řečovým postižením I a etika v pomáhajících profesích. Nejslabších výsledků dosahují studenti u zkoušky z propedeutiky, naopak nejlepší průměrná známka je z předmětu speciální pedagogika znevýhodněného člověka s mentálním postižením I. V průběhu 2. ročníku musí studenti složit zkoušku z navazující speciální pedagogiky znevýhodněného člověka s mentálním a tělesným postižením, k tomu mají další dva předměty speciální pedagogiky, a to speciální pedagogiku znevýhodněného člověka s poruchami chování a s kombinovaným postižením. Kromě těchto odborných předmětů jsou zakončeny zkouškou také předměty medicínská propedeutika, úvod do filozofie a vývojová a sociální psychologie. I zde se nejhorší známky vyskytují u medicínské propedeutiky, odborné předměty mají průměrné známky v rozmezí 1,4 – 1,9. V posledním ročníku studenti skládají zkoušky z navazujících předmětů speciální pedagogiky znevýhodněného člověka s poruchami chování, řečovým postižením, kombinovaným postižením, sluchovým postižením, zrakovým postižením a specifickými poruchami učení. Dále jsou povinné ještě další dva předměty, a to speciálně pedagogická podpora

osob s poruchou autistického spektra a specifika edukace žáků ze sociálně znevýhodněných minorit. Z posledně jmenovaných předmětů mají téměř úplně všichni známku 1, ovšem i u zbylých předmětů jsou studenti úspěšní s průměrnými známkami pohybujícími se v rozmezí 1,1 – 1,9.

Predikční validita

Predikční validita byla zjišťována pomocí výpočtů korelačních koeficientů a mnohonásobné lineární regrese, které byly prováděny za použití statistického softwaru jamovi.⁵ Jako prediktory byly použity známky ze společné části maturitní zkoušky, konkrétně průměr ze dvou maturitních předmětů, kdy jeden je vždy český jazyk a druhý cizí jazyk nebo matematika. V případě českého jazyka byla vypočítána také korelace samotné maturitní zkoušky z českého jazyka. Druhým prediktorem byla přijímací zkouška, přičemž na oborech český jazyk a anglický jazyk byly korelace zjišťovány jak za celkovou přijímací zkoušku, tak za přijímací zkoušku oborovou. Mezi kritéria studijního úspěchu byly zařazeny studijní průměry z každých tří jednotlivých ročníků a následně souhrnný studijní průměr za celou dobu studia.

Podíváme-li se na korelace maturitní a přijímací zkoušky se studijním průměrem za 1. ročník na oboru anglický jazyk ($N = 76$), významnějších hodnot dosahuje přijímací zkouška ($r = -0,50$), přičemž ale i maturitní zkouška vykazuje hodnoty odpovídající střední korelaci ($r = 0,46$)⁶. Korelační hodnoty oborové přijímací zkoušky ukazují, že větší predikční validitu vykazuje celá přijímací zkouška, ovšem i samotná oborová část přijímací zkoušky dosahuje středních hodnot a lze tak mluvit o střední závislosti mezi touto zkouškou a studijním průměrem v 1. ročníku.

Ve 2. ročníku se vliv maturitní i přijímací zkoušky značně zmenšuje, a to na hodnoty 0,15 – 0,29, přičemž vyšších hodnot dosahuje opět zkouška přijímací. Ve 3. ročníku dochází k nárůstu a hodnoty vykazují opět střední závislost a jsou na téměř stejné úrovni jako v 1. ročníku. Obdobné korelační koeficienty nacházíme i u celkového studijního průměru za

⁵ [jamovi - open statistical software for the desktop and cloud](#)

⁶ Pearsonův korelační koeficient nabývá hodnot z intervalu $\langle -1, 1 \rangle$. Hodnota r je kladná, když vyšší hodnoty veličiny X souvisí s vyššími hodnotami veličiny Y , a naopak je záporná, když nižší hodnoty X souvisí s vyššími hodnotami Y .

všechny tři roky studia, kdy korelace maturitní zkoušky a studijního průměru dosahuje hodnoty 0,42 a u přijímací zkoušky dokonce -0,55.

Na oboru český jazyk ($N = 70$) se studijním průměrem v 1. ročníku významněji koreluje maturitní zkouška ($r = 0,41$), přičemž u samotné maturitní zkoušky z českého jazyka dosahuje korelace hodnoty 0,28. Podobnou míru závislosti vykazuje i přijímací zkouška, a to jak celková, tak oborová z českého jazyka (-0,27 a -0,24). I zde dochází ve 2. ročníku k významnému poklesu, kdy se hodnoty pohybují v rozmezí jen 0,07 - 0,17. Nižší míra závislosti zůstává i mezi studijním průměrem v 3. ročníku a maturitní zkouškou ($r = 0,15$), v případě přijímací zkoušky ale můžeme opět mluvit o střední míře závislosti, neboť ta dosahuje hodnoty -0,47. O celkovém studijním průměru za celou dobu studia vypovídají maturitní i přijímací zkouška obdobně, kdy korelační koeficienty dosahují hodnoty 0,40 pro maturitní zkoušku a -0,35 pro zkoušku přijímací. Podobnou míru závislosti vykazuje i samotná maturitní zkouška z českého jazyka ($r = 0,33$), v případě oborové přijímací zkoušky z českého jazyka mluvíme o slabé závislosti ($r = 0,26$).

Na oboru speciální pedagogika ($N = 53$) je míra závislosti mezi maturitní a přijímací zkouškou a studijním průměrem v 1. ročníku slabá. V případě maturitní zkoušky dosahuje korelační koeficient hodnoty 0,22, v případě přijímací zkoušky můžeme mluvit o téměř nulovém vlivu. Takto nízkou hodnotu korelačního koeficientu lze ale vysvětlit dosaženým počtem bodů z přijímací zkoušky, kdy většina přijatých studentů měla velmi podobné skóre a směrodatná odchylka byla jen 1,51. Ve 2. ročníku, stejně jako u předešlých oborů, dosahuje korelační koeficient nižší hodnoty a opět narůstá ve 3. ročníku. Zde i v případě přijímací zkoušky můžeme mluvit o slabé míře závislosti ($r = -0,24$). Celkový studijní průměr za všechny tři roky studia vykazuje obdobnou korelaci s maturitní i přijímací zkouškou jako studijní průměr v 1. ročníku, kdy v případě maturitní zkoušky dosahuje korelační koeficient hodnoty 0,24 a u přijímací zkoušky je opět pod hodnotou 0,1.

Predikční validita maturitní a přijímací zkoušky byla zjišťována také pomocí mnohonásobné lineární regrese, kdy se pracuje s oběma prediktory najednou. Výpočet následně ukáže, zda mají oba prediktory vliv a zda znalost druhého prediktoru dokáže předpověď studijního úspěchu zlepšit. Toto analyzujeme na základě koeficientu determinace, který nám říká, kolik procent variability průměru závislostí na kombinaci obou prediktorů dokážeme vysvětlit.

Na oboru anglický jazyk dokáže maturitní a přijímací zkouška v 1. ročníku vysvětlit variabilitu z 39 %, přičemž lépe rozlišuje přijímací zkouška, jejíž regresní koeficient má hodnotu -0,44 oproti maturitní zkoušce, kde je 0,34. V 2. ročníku dosahuje koeficient determinace podstatně nižší hodnoty ($R^2 = 0,10$), a i zde rozlišuje lépe přijímací zkouška. Ve 3. ročníku dochází opět k nárůstu a celkový studijní průměr dokáží oba prediktory vysvětlit z 38 %. I pro tento celkový průměr platí, že lépe rozlišuje přijímací zkouška, kdy hodnota regresního koeficientu je -0,47.

V případě oboru český jazyk dosahuje koeficient determinace pro studijní průměr v 1. ročníku hodnoty 0,20, tudíž dokáže vysvětlit variabilitu z přibližně 20 %. Větší vliv zde má maturitní zkouška, jejíž regresní koeficient je 0,37. Ve 2. ročníku dochází i zde k značnému poklesu a i regresní koeficienty dosahují hodnoty maximálně -0,15. Vliv maturitní a přijímací zkoušky opět narůstá ve 3. ročníku, kdy je koeficient determinace 0,23 a regresní koeficient přijímací zkoušky dosahuje hodnoty -0,46. Podobně dokáží maturitní a přijímací zkouška vysvětlit variabilitu celkového studijního průměru, a to z 23 %, přičemž o něco lépe rozlišuje maturitní zkouška.

Na oboru speciální pedagogika v 1. ročníku lépe rozlišuje maturitní zkouška, ale koeficient determinace pro oba prediktory dosahuje nízké hodnoty. O něco nižší je v případě studijního průměru ve 2. ročníku a nepatrně se navýší až ve 3. ročníku. Ani za celkový studijní průměr nevykazuje vyšší hodnotu a i zde opět rozlišuje lépe maturitní zkouška, jejíž regresní koeficient je 0,23. Jak již bylo řečeno, na tomto oboru mají všichni přijatí studenti velmi podobný počet dosažených bodů z přijímací zkoušky a tato malá variabilita hodnot ovlivňuje využitelnost korelací pro předpověď studijního úspěchu.

Při celkovém pohledu na korelační či regresní koeficienty za všechny tři sledované obory lze říci, že nejlépe dokáže maturitní a přijímací zkouška predikovat studijní úspěch studentů na oboru anglický jazyk. Zde dosahují hodnoty koeficientů nejvyšších hodnot, kdy například jako na jediném oboru dosahuje Pearsonův korelační koeficient hodnoty -0,56, a to konkrétně v případě vztahu mezi přijímací zkouškou a celkovým studijním průměrem. Na tomto oboru z výsledků korelace i lineární regrese vyplývá, že přijímací zkouška dokáže lépe předpovědět studijní výsledky v porovnání se zkouškou maturitní, ač i tato vykazuje střední až silnou míru závislosti. Oba tyto prediktory dokáží nejlépe předpovědět studijní úspěchy v 1. ročníku a také za celou dobu studia, kdy dokáží vysvětlit přibližně 39 % variability, což je ze tří sledovaných oborů nejvíce.

Na rozdíl od oboru anglický jazyk, kde lépe rozlišuje přijímací zkouška, na oboru český jazyk je to v případě studijních výsledků v 1. ročníku zkouška maturitní. Obdobnou hodnotu vykazuje korelace i pro celkový studijní průměr, zde je ale podstatně vyšší vliv i přijímací zkoušky. I na tomto oboru jsou obě zkoušky nejúspěšnější v predikci studijních úspěchů za celé studium, kdy dokáží vysvětlit 23 % variability. Zároveň dokáží stejnou měrou vysvětlit variabilitu i ve 3. ročníku studia.

Ze všech tří oborů dosahují korelační i regresní koeficienty nejnižších hodnot na oboru speciální pedagogika. Z jejich analýzy vyplývá, že vliv maturitní zkoušky je slabý, přičemž nejlépe dokáže predikovat studijní úspěchy v 1. ročníku studia a za celé studium. Vliv přijímací zkoušky se zdá být velmi slabý, ale zde musíme brát v potaz skutečnost, že přijímací zkouška na tento obor vykazuje velmi nízkou variabilitu dosažených počtu bodů, kdy směrodatná odchylka je pouze 1,5. Koeficienty korelační i regresní, stejně jako celkový koeficient determinace, tak dosahují velmi nízkých hodnot.

Diskuze

Celkově lze říci, že maturitní i přijímací zkoušky jsou schopny předpovědět studijní úspěch, zejména v 1. ročníku studia. Jejich vliv značně klesá napříč obory v 2. ročníku, ale pro předpověď celkového studijního průměru lze tyto prediktory opět využít. To může být způsobeno skladbou předmětů v jednotlivých ročnících a jejich provázaností s obsahem maturitní a přijímací zkoušky. Stále musíme mít ale na paměti fakt, že ačkoliv dokáží predikovat studijní úspěchy, činí tak z 23 % (český jazyk) až 38 % (anglický jazyk). Stále tak tedy zůstává 62–77% variability studijních úspěchů nevysvětlených.

K podobným závěrům dochází i autoři jiných validizačních studií. Například dle Atkinsona a Geisera (2009) zůstává takto nevysvětlených přibližně 70 % studijních úspěchů. Studijní úspěšnost je totiž ovlivněna i mnoha dalšími faktory, jako jsou motivace, studijní návyky, dále potom i finanční či rodinná situace apod. Jak uvádí Žoudlík (2009) ve své práci zabývající se schopností přijímacích zkoušek na vysoké školy predikovat akademickou úspěšnost, lze tyto faktory rozdělit do tří kategorií, a to kognitivní, osobnostní a situační. Mezi kognitivní faktory řadíme kromě kognitivních schopností také získané znalosti a vědomosti. Osobnostní faktory zahrnují např. motivaci ke studiu, interpersonální dovednosti či schopnost plánovat si čas a vypořádat se novými

situacemi. Mezi situační faktory řadíme socioekonomický status, finanční situaci a demografické proměnné.

Celkový akademický úspěch je podle výzkumů mezi studenty vysokých škol ovlivněn převážně osobnostními charakteristikami (cílevědomost, pracovitost, svědomitost, vytrvalost, samostatnost, zvědavost, dovednost řešit problémy, flexibilita, kreativita aj.), angažovaností ve studiu i mimo něj (ve studentských organizacích apod. a obecně pak sociální začlenění) a uplatněním po studiu (Kolaříková, 2019).

Pokud se zaměříme na studijní neúspěšnost, její míra je nejvyšší v prvních dvou letech bakalářských programů (Matějů, Simonová a Straková, 2004, Vlk, Švec a Stiburek, 2016) přičemž za jednu z hlavních příčin bývá považován nesoulad mezi studovaným oborem a skutečným přáním (Matějů, Simonová a Straková., 2004). K tomu dochází zejména v případě studentů, kteří nebyli přijati na prvně zvolený studijní obor a studium druhého oboru považují jen za dočasné řešení. Jejich motivace ke studiu je tedy podstatně nižší a vystudování daného oboru není jejich primárním cílem. Tento přístup můžeme nalézt především právě u studentů pedagogických fakult. Mouralová a Tomášková (2007) ve svém popisu charakteristických rysů jednotlivých případů odchodů ze studia popisují takového studenta takto: „student od počátku studium vnímá jako přechodné, plánuje podat si opět přihlášku na vysněný obor a v případě úspěchu studium opustit. Když tato situace opravdu nastane, student odchází. On sám je iniciátorem odchodu a svůj odchod jako problémový nevnímá.“

To, že studium na pedagogických fakultách využívají někteří studenti jako nouzové řešení, potvrzují i Matějů, Simonová a Straková (2004). Jedná se hlavně o odmítnuté uchazeče ze škol uměleckých, právnických a humanitně-společenských, kteří v případě přijetí na jinou školu pedagogickou fakultu opouštějí ve větší míře. Podíl studentů pedagogických fakult, kteří si podají opět přihlášku na jinou vysokou školu, je spolu se studenty oborů humanitně-společenských, technických a ekonomických největší. To může být tedy také jedním z vysvětlení skutečnosti, že podíl studentů, kteří nepokračují ve studiu na oborech český jazyk a anglický jazyk na Pedagogické fakultě po 2. ročníku dosahuje 56-61 %. Odlišná je situace na oboru speciální pedagogika, kde tento podíl činí jen 24,6 %. Jedním z možných vysvětlení je fakt, že tento obor je mnohem specifitější oproti zbylým dvěma a motivace studentů ke studiu je tedy podstatně vyšší. To mimo jiné

koresponduje i se studijními výsledky studentů tohoto oboru, jejichž průměrné známky jsou nejlepší po celou dobu studia ze všech tří sledovaných oborů.

Závěr

Maturitní zkouška je nutným předpokladem pro přijetí ke studiu na vysoké škole. Uchazeč musí ale často úspěšně složit ještě přijímací zkoušku, která má ve většině případů formu písemnou. Ukazuje se, že výsledky z těchto dvou zkoušek mohou z přibližně 30 % předpovědět, jak bude student úspěšný během studia na vysoké škole. Úroveň predikční validity těchto zkoušek se může samozřejmě lišit v závislosti na velikosti výzkumného vzorku, typu studijního programu i samotné podobě zkoušek. Nelze také opominout fakt, že se pracuje s daty jen studentů, kteří byli přijati ke studiu. Zároveň je důležité podotknout, že samotný sběr dat může být komplikovaný, neboť data jsou obsažena ve složkách uložených na studijním oddělení, v případě studentů, kteří studium již ukončili, je třeba vyhledat složky v archivu fakulty. Navíc některé složky neobsahují kompletní informace, což může značně snižovat velikost výzkumného vzorku. V neposlední řadě je třeba připomenout, že studium na vysoké škole je ovlivněno mnoha faktory, a to jak vnitřními, tak vnějšími. Studijní úspěšnost závisí také na povahových vlastnostech samotného studenta, jeho přístupu ke studiu, motivaci, vůli vytrvat, i na vnějších okolnostech, jako je rodinné a finanční zázemí, zdravotní stav či souběžná práce při studiu. Přesto mají validizační studie své opodstatnění a zjišťování validity přijímacích testů a ověřování jejich kvality by mělo být nezbytnou činností vysokých škol pro zajištění co nejefektivnějšího přijímacího řízení.

Literatura:

Atkinson, R.C.; Geiser, S. Reflections on a century of college admission tests. Research and Occasional Papers Series. Berkeley: University of California. 2009. CSHE.4. 2009

Bartáková, I.; Chvál, M.; Martínková, P. Predikční validita zkoušek zakončujících středoškolské vzdělávání a přijímacích testů na vysoké školy. *Pedagogika*, 2018. roč. 68, č.1, s. 66–85

Blížkovský, B. Ze zprávy examinatorů OECD o vzdělávacím systému v ČR. *Pedagogická orientace*, 1996. roč. 6, č.18-19, s. 4-20

BYČKOVSKÝ, P.; ZVÁRA, K. *Konstrukce a analýza testů pro přijímací řízení*. Praha: Univerzita Karlova, 2007. 77 s.

BURTON, N.W.; RAMIST, L. *Predicting success in college: SAT studies of classes graduating since 1980*. College Board Research Report 2001-2. 2001. College Board, New York. Dostupné z <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED562836.pdf>

Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání. *Maturitní zpravodaje*. Dostupné z <https://maturita.ceremat.cz/archiv-maturitni-zkousky/maturitni-zpravodaje-archiv>

Dufaux, S. *Assessment for qualification and certification in upper secondary education : A review of country practices and research evidence*. OECD Education Working Paper No. 83. 2012.

FUČÍK, P.; SLEPIČKOVÁ, L. *Studenti, kteří odcházejí: Kvantitativní analýza nedokončených vysokoškolských studií*. AULA, 2014. Vol.22, No.1: 24-54.

GALLA, B. M.; SHULMAN, E. P.; PLUMMER, B. D.; GARDNER, M.; HUTT, S. J., GOYER, J. P.; D'MELLO, S. K.; FINN A. S.; DUCKWORTH, A. L. *Why high school grades are better predictors of on-time college graduation than are admission test scores: the roles of self-regulation and cognitive ability*. *American Educational Research Journal*. 2019. Volume 56, Issue 6, pages 2077-2115
<https://doi.org/10.3102/0002831219843292>

GEISER, S.; SANTELICES, M.V. *Validity of high-school grades in predicting student success beyond the freshman year*. Research & Occasional Paper Series: CSHE.6.07.

Center for studies in higher education. USA: University of Kalifornia. 2007. Dostupné z <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502858.pdf>

[Hayward, C. *The decay function of the predictive validity of high school GPA*. RP Group. 2020](#) <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.22141.90089>

HEFCE. *Differences in degree outcomes: Key Findings*. HEFCE. Issues paper. 2014. Dostupné z http://www.hefce.ac.uk/media/hefce/content/pubs/2014/201403/HEFCE2014_03.pdf

KOLAŘÍKOVÁ, M. *Uchazeč o studium na vysoké škole a konfrontace s realitou studia*. In Multidimenzionální proporcionalita studijní neúspěšnosti a její vybrané kontexty v terciárním vzdělávání. Recenzovaný sborník příspěvků z mezinárodního konferenčního workshop, Martin Kaleja (Ed.). Opava: Slezská univerzita, 2019. s.47-54. Dostupné z <https://www.slu.cz/file/cul/dd06145b-2916-4fac-9116-e8a53928f06b>

KOLÁŘOVÁ, R.; CHVÁL, M.; ZVÁRA, K.; ŽÁK, V.; GRONDILOVÁ, M.; KEKULE, T. (2004) *Stanovování predikční validity didaktických testů používaných při přijímacích zkouškách na UK*. Praha: PedF UK, 2004. Nepublikovaná výzkumná zpráva k projektu Zavádění nových metod do učitelského vzdělávání na Univerzitě Karlově

KONEČNÝ, T.; BASL, J.; MYSLIVEČEK, J. *Přechod mezi střední a vysokou školou a role různých modelů přijímacích řízení*. Sociologický časopis, Vol. 46, No. 1: 43-72

LUND, S. *Choice paths in the Swedish upper secondary education – a critical discourse analysis of recent reforms*. Taylor & Francis Online. 2008. Dostupné z <https://doi.org/10.1080/02680930802209743>

MARINI, J. P.; WESTRICK, P. A.; YOUNG, L., NG, H.; SHMUELI, D.; SHAW, E. J. *Differential validity and prediction of the SAT. Examining first-year grades and retention to the second year*. College Board. (019). Dostupné z <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED597325.pdf>

MATĚJŮ, P.; SIMONOVÁ, N.; STRAKOVÁ, J. *Výzkum studentů prvních ročníků vysokých škol v České republice*. Kapitola in *České vysoké školství na křižovatce*. Sociologický ústav AV ČR. 2005, s. 85-149.

MATTERN, K. D.; PATTERSON, B. F. *Is performance on the SAT related to college retention?* College Board Research Report No. 2009-7. 2009. College Board, New York. Dostupné z

<http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2012/7/researchreport-2009-7-is-performance-on-sat-related-college-retention.pdf>

MCMANUS, I. C.; SMITHERS, E.; PARTRIDGE, P.; KEELING, A.; FLEMING, P.R. *A levels and intelligence as predictors of medical careers in UK doctors: 20 years prospective study.* [online]. BMJ 2003; 327:139. Dostupné z

<http://www.bmj.com/content/327/7407/139>

MOURALOVÁ, M.; TOMÁŠKOVÁ, A. *Studijní neúspěšnost na českých vysokých školách.* AULA, 2007. roč. 15, 01, s.16-26

MŠMT *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Bílá kniha.* Praha. 2001. Dostupné z <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelani-v-cr>

MŠMT. *Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou. Úplné znění účinné od 1.11. 2018 s vyznačenými změnami podle vyhlášky č. 232/2018 Sb.)*

MŠMT. *Zákon č.111/1998 Sb., o vysokých školách o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění účinném od 1.4.2021.*

NACAC *Use of Predictive Validity Studies to Inform Admission Practics.* NACAC. Research Report. 2016. Dostupné z https://nacacnet.org/wp-content/uploads/2022/10/testvalidity.pdf?_gl=1*18lipd9*_ga*NjU0Njk1NTk2LjE3MDcyMTAyMjE.*_ga_VBBSWPK81X*MTcwNzIxMDIyMS4xLjAuMTcwNzIxMDIyMS42MC4wLjA.&_ga=2.85122713.1699932692.1707210221-654695596.1707210221

PRŮCHA, J.; WALTEROVÁ, E; MAREŠ, J. *Pedagogický slovník.* Praha : Portál, 2009. 400 s.

RUBEŠOVÁ J. *Souvisí úspěšnost studia na vysoké škole se středoškolským prospěchem? Pedagogická orientace,* 2009. 3, 89-103. Dostupné z

<https://journals.muni.cz/pedor/article/view/1261/953>

SALVATORI, P. *Reliability and validity of admission tools used to select students for the health professions*. 2001. *Advances in Health Science*, 6, s. 159-175

SMITH, J.; NAYLOR, R. *Determinants of degree performance in UK universities: a statistical analysis of the 1993 student cohort*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2001. 63, 1 0305-9049. [online]. Dostupné z <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/ranaylor/publications/obes2001.pdf>

SYNEK, J.; OTŘÍŠAL, V. *Predikční validita testu OSP – výsledky analýzy*. SCIO, 2008. Dostupné z <https://docplayer.cz/15157738-Www-scio-cz-s-r-o-zpracovali-jan-synek-vaclav-otrisal-15-zari-2008.html>

ŠRÁMEK, M. *Analýza přijímacích zkoušek z chemie na Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy*. (Diplomová práce). 2022. Dostupné z <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/181479/150059120.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ŠTUKA, Č.; MARTINKOVÁ, P.; ZVÁRA, K.; ZVÁROVÁ, J. *The prediction and probability for successful completion in medical study based on tests and pre-admission grades*. [online]. *The New Educational Review* 2012, Vol. 28, No. 2. Dostupné z <http://hdl.handle.net/11104/0007371>

VIDAL RODEIRO, C.L.; SUTCH, T.; ZANINI, N. *Prior learning of undergraduates in UK higher education institutions*. Cambridge Assessment Research Report. Cambridge, UK: Cambridge Assessment. 2013. Dostupné z <http://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/230030-prior-learning-of-undergraduates-in-uk-higher-education-institutions.pdf>

VIKTOROVÁ, L. *Reliabilita a validita SPF (Test předpokladů ke studiu na FF UP)*. [(Diplomová práce). 2014. Dostupné z <http://theses.cz/id/6873m0/Diplomka-Viktorov-komplet.PDF>

VLK, A.; STIBUREK, Š.; ŠVEC, V. *Dropout Calculation and related policies in Czech Higher Education*. ERIE. 2016. Dostupné z https://www.researchgate.net/publication/311558878_Dropout_Calculation_and_related_policies_in_Czech_Higher_Education

VOJTĚCH, J.; KLEŇHA, D. *Přechod absolventů středních škol do terciárního vzdělávání – 2017/2018*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2018.

WALTEROVÁ, E. *Závěrečné zkoušky na střední škole v zahraničí*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání. 1996. 121 s.

WESTRICK, P. A.; MARINI, J. P.; SHMUELI, D.; YOUNG, L.; SHAW, E. J.; HELEN, N. G. *Validity of SAT for predicting first-semester, domain-specific grades*. College Board, [online]. 2020. Dostupné z <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED603085.pdf>

ZANINI, N.; VIDAL RODEIRO, C.L. *The role of the A* grade at A-level as a predictor of university performance*. Cambridge Assessment Research Report. Cambridge, UK: Cambridge Assessment. 2014. Dostupné z <http://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/341888-the-role-of-the-a-grade-at-a-level-as-a-predictor-of-university-performance.pdf>

ZWICK, R. *Assessment in American higher education: the role of admission tests*. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. 2019. 683(1), 130-148. <https://doi.org/10.1177/0002716219843469>

ŽOUDLÍK, J. *Přijímací zkoušky na vysokou školu jako prediktor akademické úspěšnosti*. Brno, 2010. Dostupné z <https://is.muni.cz/th/cy7d8/>

Mgr. Irena Bartáková

irabartakova@email.cz

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání

Myslíkova 7

110 00 Praha 1