

Univerzita Karlova
Filozofická fakulta
Katedra psychologie
Sociální psychologie

Teze disertační práce

Mgr. et Mgr. Jana Draberová

Vnímaná akademická účinnost žáků středních škol

Academic self-efficacy of high school students

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Ilona Gillernová, CSc.

Praha, 2018

Struktura disertační práce

Cílem disertační práce je vytvořit výzkumný nástroj pro měření vnímané akademické účinnosti žáků středních škol, který v českém prostředí zatím není k dispozici. Práce navazuje na diplomový výzkum autorky (Draberová 2012), reviduje vytvořený výzkumný nástroj, rozšiřuje výzkumný soubor a přináší další poznatky z oblasti vnímané akademické účinnosti.

V teoretické části práce se nejprve věnujeme obecnějšímu rámci, ze kterého vnímaná akademická účinnost vychází, tedy sociálně-kognitivní teorii a vnímané osobní účinnosti, jejím dimenzím, zdrojům, vývoji a vlivu na lidské chování. Zaměřujeme se také na vymezení vůči podobným konceptům. Dále se věnujeme oblasti samotné vnímané akademické účinnosti. S ohledem na empirickou část jsou zahrnuty teoretické poznatky z oblastí, které jsme ve výzkumu sledovali. Teoretickou část uzavírají informace o možnostech rozvoje a způsobech měření vnímané akademické účinnosti.

Empirická část práce se zabývá konstrukcí dotazníku měřícího vnímanou akademickou účinností, popisuje sběr dat, a výzkumný soubor. Na základě položkové a faktorové analýzy je stanovena finální podoba výzkumného nástroje, zhodnocena je jeho reliabilita a validita. Naměřenou vnímanou akademickou účinností jsme dále zkoumali v souvislosti s dalšími sledovanými proměnnými. Na základě těchto poznatků jsme následně vytvářeli normy pro středoškolskou populaci. V diskusi srovnáváme výsledky našeho výzkumu s výsledky výzkumů předešlých, uvažujeme o limitech realizovaného výzkumu, uvádíme možné praktické využití vytvořeného výzkumného nástroje a navrhuje směr dalšího zkoumání.

V následujícím textu uvádíme stručný přehled nejdůležitějších informací z disertační práce.

Teoretická východiska výzkumu

Koncept vnímané osobní účinnosti vychází ze **sociálně kognitivní teorie** Alberta Bandury. V Bandurově pojetí je jedinec jak příjemcem okolních změn, tak jejich tvůrcem. Vzájemná interakce mezi člověkem a jeho prostředím je popsána modelem triadického recipročního determinismu (Bandura, 1977), který je ústředním bodem sociálně kognitivní teorie. Tento model zahrnuje tři komponenty, které jsou ve vzájemné interakci – chování (*behavior*), vnitřní osobní faktory (*personal factors*) – kognitivní, afektivní a biologické, a prostředí (*environmental factors*). Každý z těchto prvků ovlivňuje ostatní, tedy i chování samo ovlivňuje osobní faktory a prostředí a není jejich pouhým produktem (Bandura, 1997). Jedinec tedy není vnímán jako pasivní organismus, ovládaný skrytými vnitřními silami a vlivy prostředí, ale naopak aktivní, schopný sám sebe řídit, organizovat, reflektovat a transformovat podněty přicházející z vnějšího prostředí (Pajares, 2002). Tuto regulaci mu umožňují základní lidské schopnosti (*capabilities*), mezi které A. Bandura (1977) řadí schopnost symbolizace (*symbolizing capability*), myšlenkové anticipace (*forethought anticipation*), zástupného učení (*vicarious capability*), seberegulace (*self-regulatory capability*) a sebereflexe (*self-reflective capability*).

Ze sociálně kognitivní teorie vyplývá, že směřování lidského života ovlivňuje do velké míry člověk sám. Aby toho mohl být schopen, je vybaven schopnostmi sebeuvědomění. Výběr cílů, které vedou jeho životní cestu, však nezávisí ani tolik na tom, jakými schopnostmi je reálně vybaven, do veliké míry však na tom, co si člověk sám o svých schopnostech myslí. Tento moment vystihl A. Bandura (1997) v konceptu **vnímané osobní účinnosti** (*self-efficacy*). Sám autor ho definuje jako přesvědčení jedince o jeho vlastních schopnostech organizovat a realizovat aktivity, které vedou k dosažení stanovených cílů. Vnímaná osobní účinnost ovlivňuje lidské chování skrze čtyři hlavní psychologické procesy. Jsou jimi procesy kognitivní (*cognitive processes*), motivační (*motivational processes*), afektivní (*affective processes*) a selektivní (*selection processes*) (Bandura, 1997). Mezi jednotlivými procesy nejsou jasné hranice, navzájem se prolínají, v reálném životě je není možné jednoznačně oddělit. Vnímaná osobní účinnost není člověku vrozená, vyvíjí se postupně v průběhu života jedince skrze komplexní procesy sebeuvědomění a kognitivního zpracovávání informací o sobě a svých schopnostech. Tyto informace přicházejí z různých zdrojů, z nichž A. Bandura (1989) vyčlenil čtyři nejzásadnější. Patří sem praktické zkušenosti se zvládnutím úkolu (*mastery experiences*),

zástupné zkušenosti (*vicarious experiences*), verbální přesvědčování (*verbal persuasion*) a fyziologické a emoční stavy (*physiological and affective states*).

Pro lepší objasnění konceptu vnímané osobní účinnosti se v disertační práci dále zabýváme dimenzemi vnímané osobní účinnosti, jejím vymezením vůči podobným konceptům, jejím vývojem v průběhu života jedince, českými překlady anglického pojmu *self-efficacy* a zařadili jsme i informace o vnímané kolektivní účinnosti.

Vnímaná osobní účinnost je konceptem multidimenzionálním. Dle A. Bandury (1997) se lidská očekávání vztahují ke konkrétním situacím a úkolům. V literatuře se můžeme setkat s pojmy, které blíže specifikují oblast, ve které vnímanou osobní účinnost sledujeme (např. vnímaná sociální účinnost, emoční účinnost, fyzická účinnost, akademická účinnost,..). **Vnímanou akademickou účinností** (*academic self-efficacy*), které je disertační práce věnována, definuje A. Bandura (1997) jako přesvědčení žáka o jeho vlastních schopnostech organizovat a realizovat aktivity, které vedou k dosažení stanovených vzdělávacích cílů.

Výzkumy tohoto konceptu ukazují, že vnímaná akademická účinnost žáků souvisí s jejich studijními výkony, motivací a prožíváním. Vyšší vnímaná akademická účinnost je spojována s lepšími studijními výsledky, nastavováním vyšších vzdělávacích cílů, větší odolností vůči neúspěchu, pozitivními prožitky při samotné činnosti a pocitu naplnění z činnosti samé. Nízká úroveň vnímané akademické účinnosti bývá naopak spojována se slabšími studijními výsledky, menším studijním úsilím, neochotou pouštět se do náročnějších úkolů, brzkou rezignací bez snahy o překonání překážek a negativními prožitky při činnosti.

Souvislost vnímané akademické účinnosti se studijními výkony byla potvrzena velkým množstvím výzkumů. Přehledová studie, která se tomuto tématu věnovala (Honicke & Broadbent, 2016) porovnávala výsledky 59 výzkumů. V souladu s předchozími metaanalýzami (Richardson, Abraham, & Bond, 2012; Robbins et al., 2004) odhalila středně silnou pozitivní závislost mezi studijními výkony a vnímanou akademickou účinností. Studijní výkony žáků s vyšší úrovní vnímané akademické účinnosti se ukázaly jako lepší, než výkony žáků s nižší úrovní vnímané akademické účinnosti.

Zjišťování **rozdílu vnímané akademické účinnosti mezi chlapci a dívkami** se věnovala metaanalýza porovávající 247 nezávislých studií (Huang, 2013). Podle jejích závěrů záleží tento rozdíl na obsahu zkoumané oblasti. U dívek se objevovala vyšší vnímaná akademická účinnost v oblasti jazyků, zatímco u chlapců v oblasti matematiky. Problematice **změn**

vnímané akademické účinnosti v čase se věnoval rozsáhlý longitudinální výzkum J. E. Jacobs a kolegů (Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles, & Wigfield, 2002). Sledovali sedm set šedesát jedna amerických žáků od prvního do dvanáctého ročníku. Výsledky výzkumu ukazují postupný pokles vnímané akademické účinnosti s postupem do vyšších ročníků, míra poklesu se však lišila v závislosti na sledované oblasti činnosti. Z hlediska **prožitků** jsou dle A. Bandury (1997) žáci s nižší úrovní vnímané akademické účinnosti náchylnější k prožívání úzkosti. Před výkonem se totiž spíše než na dovednosti potřebné k jeho zvládnutí zaměřují na vlastní nedostatky, vzpomínají na svá minulá selhání, představují si katastrofické okolnosti samotného výkonu a možné negativní důsledky případného neúspěchu. V samotné výkonové situaci pak takové myšlenky a s nimi spojené prožitky snižují jejich studijní výkon. Statisticky významný rozdíl ve vnímané akademické účinnosti s ohledem na **přítomnost specifických poruch učení**, ve prospěch žáků bez těchto obtíží, potvrdil například výzkum G. L. Baird a kolegů (Baird, Scott, Dearing, & Hamil, 2009), kteří zkoumali přes patnáct set amerických žáků od šesté do dvanácté třídy, nebo výzkum M. Hojati a M. Abbasi (2013), kteří zkoumali soubor šedesáti dvanáctiletých iránských chlapců.

Dále se v teoretické části práce zabýváme souvislostí vnímané akademické účinnosti a dalších proměnných, věnujeme se také doménové specifičnosti tohoto konceptu, jeho vymezení vůči akademickému sebepojetí, či vhodným způsobům rozvoje vnímané akademické účinnosti. Teoretickou část uzavírá kapitola o **způsobech měření vnímané akademické účinnosti**. Představen je také diplomový výzkum autorky (Draberová, 2012), na který disertační práce navazuje a rovněž výzkum A. Vozkové (2014), B. Ptáčkové (2014) a I. Smetáčkové (2016), které sestavovaly dotazník měřící vnímanou akademickou účinností v matematice u žáků základních škol.

Cíle výzkumu a výzkumné hypotézy

Empirická část disertační práce se zabývá vytvořením výzkumného nástroje, pomocí kterého by bylo možné měřit vnímanou akademickou účinností žáků středních škol v České republice a tím přispět k efektivnější práci se žáky, především s těmi, kteří jsou ohroženi školním neúspěchem. Výzkum navazuje na diplomovou práci řešitelky (Draberová, 2012), v rámci které již proběhl první pokus o vytvoření tohoto nástroje. Současný výzkum si klade za cíl revidovat stávající výzkumný nástroj a ověřit ho na rozšířeném výzkumném souboru. Do výzkumu byly

zahrnuty tři typy středních škol – gymnázia, střední odborná učiliště (SOŠ) a střední odborné školy (SOU). Dotazník byl zadán pro dva základní předměty, které jsou vyučovány na všech třech typech škol – český jazyk a matematiku. Tento postup umožnil porovnat rozdíly mezi vnímanou akademickou účinností v těchto předmětech.

Hlavní výzkumný cíl:
Vytvořit výzkumný nástroj pro měření vnímané akademické účinnosti žáků středních škol v českém jazyce a v matematice.
Dílčí výzkumné cíle:
1. Sestavit dotazník pro měření vnímané akademické účinnosti žáků středních škol v českém jazyce a v matematice.
2. Ověřit základní psychometrické charakteristiky tohoto dotazníku, zejména prověřit reliabilitu a validitu testu.

Validita výzkumného nástroje byla zjišťována pomocí kritérií, která byla použita v předchozím výzkumu (Draberová, 2012) a ukázala se jako funkční. Jedná se o souvislost naměřené vnímané akademické účinnosti se školní známkou z daného předmětu, s hodnocením vlastní úspěšnosti při zvládnutí náročné školní situace a s emočními prožitky spojenými s náročnou školní situací.

Většina zahraničních i tuzemských výzkumů potvrzuje středně silnou pozitivní **korelaci mezi studijními výkony a vnímanou akademickou účinností** (např. Honicke & Broadbent, 2016; Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004). Studijní výkony bývají nejčastěji reprezentovány školními známkami. V českém systému školního hodnocení předpokládáme souvislost lepších (tedy nižších) školních známek s vyšší vnímanou akademickou účinností. Očekáváme tedy negativní korelaci školní známky¹ a naměřené vnímané akademické účinnosti.

¹ V rámci našeho výzkumu jsme sledovali známku, která žákům aktuálně z daného předmětu vychází. Abychom se vyvarovali případnému situačnímu zkreslení, porovnávali jsme vnímanou akademickou účinnost také se známkou na posledním vysvědčení.

H1₀: Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka nevykazují signifikantní negativní korelaci.

H1_A: Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka vykazují signifikantní negativní korelaci.

Ze samotné podstaty vnímané akademické účinnosti vyplývá, že existuje vztah mezi **vnímanou akademickou účinností a odhadem vlastního úspěchu v konkrétní situaci** (např. Bandura, 1997; Pajares, 2006). Žáci s nízkou vnímanou akademickou účinností častěji pochybují o svých schopnostech vyřešit zadaný úkol oproti jejich spolužákům s vyšší vnímanou akademickou účinností (Williams & Williams, 2010; Zimmerman & Bandura, 1994). Z českých výzkumů byl tento vztah ověřen v diplomové práci autorky (Draberová, 2012). Podobně postupovala i S. Hoskovcová s kolegy (Hoskovcová, Krejčová, & Kodyšová, 2016), která porovnávala procentuální odhad úspěšného zvládnutí tří situací souvisejících s přechodem ze základní na střední školu s naměřenou vnímanou akademickou účinností a potvrdila vzájemnou souvislost těchto proměnných. Předpokládáme tedy, že naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace² vykazují signifikantní pozitivní korelaci.

H2₀: Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace nevykazují signifikantní pozitivní korelaci.

H2_A: Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace vykazují signifikantní pozitivní korelaci.

Ukazuje se, že **vyšší vnímaná akademická účinnost souvisí s pozitivními prožitky**, zatímco **nízká vnímaná akademická účinnosti je spojována s prožitky negativními** (např. Huerta, Goodson, Beigi, & Chlup, 2017; Roick & Ringeisen, 2017). Proto i v našem

² Popis jednotlivých situací vzešel z předvýzkumu, který byl realizován v rámci diplomové práce autorky (Draberová, 2012) a byl dále upraven dle pilotáže k disertačnímu výzkumu.

výzkumu předpokládáme, že bude intenzita pozitivních prožitků³ vyšší u žáků s vyšší naměřenou vnímanou akademickou účinností, zatímco intenzita negativních prožitků bude vyšší u žáků s nižší vnímanou akademickou účinností.

H3₀: Naměřená vnímaná akademická účinnost nevykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky.

H3_A: Naměřená vnímaná akademická účinnost vykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky.

Průběh výzkumu a výzkumný soubor

Tvorba výzkumného nástroje vycházela z dotazníku vytvořeného v rámci diplomové práce autorky (Draberová, 2012). Jednotlivé položky byly upraveny na základě inspirace zahraničními dotazníky: Children`s Self-Efficacy Scale (Bandura, 2006), Children`s Perceived Self-Efficacy Scales (Pastorelli et al., 2001), The Morgan-Jinks Student Efficacy Scale – subškála Children`s Perceived Academic Self-Efficacy (Jinks & Morgan, 1999), Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Pintrich & DeGroot, 1990), Student Self-Report of Academic Self-Efficacy (Hoover-Dempsey & Sandler, 2005), Student Approaches to Learning – subškála Perceived Self-Efficacy (Marsh, Hau, Artelt, Baumert, & Peschar, 2006), Problem Solving and Logical Reasoning Survey (Poynton, Carlson, Hopper, & Carey, 2006), Self-Efficacy Questionnaire for Children (Muris, 2001). Obsahově byly položky zaměřeny na reflektování žakových schopností a dovedností zvládnout nároky daného předmětu a na žakovu důvěru ve vlastní schopnosti použít potřebné strategie učení a připravit se na požadovaný výkon.

³ Zjišťované prožitky se vázaly k prezentovaným náročným školním situacím (respondenti zaznamenávali míru prožitků v jednotlivých situacích). Volba konkrétních prožitků vzešla opět z pilotního výzkumu k diplomové práci autorky (Draberová, 2012).

Sestavený dotazník tvořilo 24 položek formulovaných jako výroky, ke kterým se respondenti vyjadřovali na šestibodové škále. Dále byl dotazník doplněn o otázky, které zjišťovaly demografické údaje či sloužily k validizaci výzkumného nástroje. Na jaře 2015 proběhl pilotní výzkum, na základě kterého proběhly mírné úpravy dotazníku. Sběr dat probíhal od prosince 2015 do konce června 2016. Vzhledem k různorodosti oborů SOŠ a SOU, byly do výzkumného souboru vybrány pouze ty nejpočetněji zastoupené⁴: ekonomika a administrativa, hotelnictví a turismus, informační technologie, kuchař – číšník, mechanik opravář motorových vozidel, kadeřník. Školy byly osločovány taky, aby pokryly co nejvíce krajů České republiky. Osloveno bylo celkem 427 škol, do výzkumu se zapojilo 63 z nich. Celkem bylo sebráno 1942 dotazníků, z toho 489 v papírové podobě a 1453 ve formě elektronické.

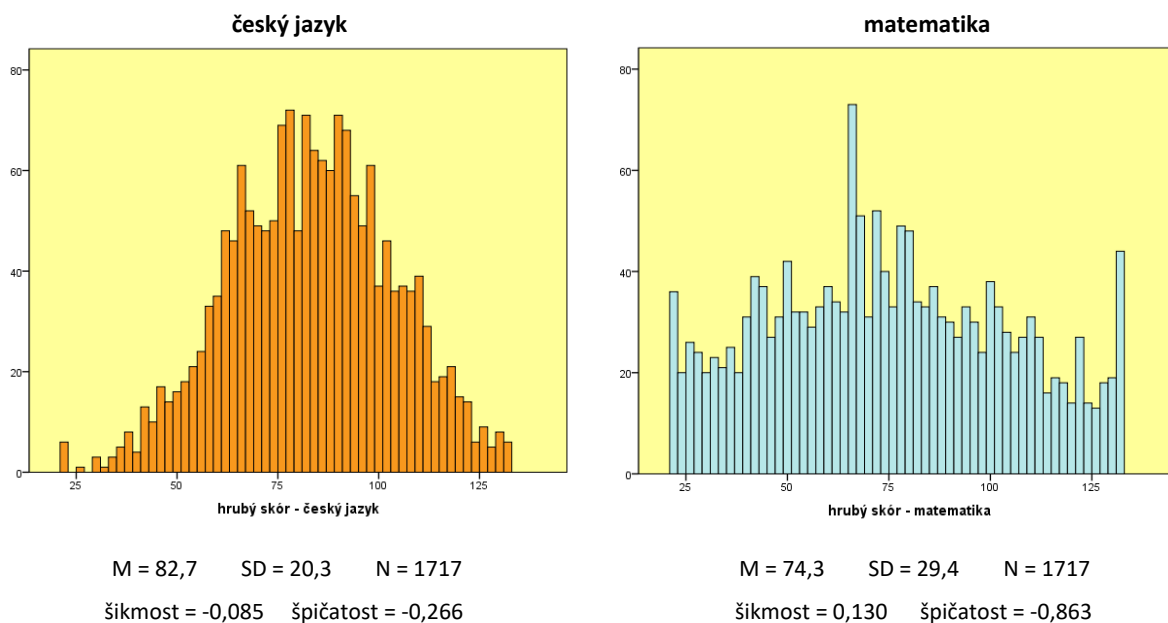
Po sjednocení dat bylo z celkového počtu 1942 respondentů vyřazeno 225 z nich. Analyzovaný soubor tedy sestává z **1717 respondentů** s následujícími charakteristikami. Z hlediska **pohlaví** je výzkumný soubor tvořen z 53,5 % dívkami a ze 46,1 % chlapci, 6 respondentů nevedlo jméno ani pohlaví. **Věkové rozložení** se pohybuje od patnácti do dvaceti dvou let. Nejpočetněji je zde zastoupena věková kategorie šestnáctiletých (31,6 %), sedmnáctiletých (26,2 %) a osmnáctiletých žáků (17,4 %). 102 respondentů datum narození nevedlo. S ohledem na **studovaný ročník** jsou ve výzkumném souboru nejvíce zastoupeny ročníky první (42,4 %) a druhé (32,4 %). Třetí ročníky tvoří 20,2 % souboru, čtvrté pak pouze 5 %. Zastoupení zvolených **oborů** je poměrně vyrovnané. Nejvíce žáků zapojených do výzkumu studovalo učební obor kuchař – číšník (18,7 %), nejméně učební obor mechanik opravář motorových vozidel (8,7 %). Z hlediska **krajů**, ze kterých respondenti pocházejí, je nejpočetněji zastoupeno hlavní město Praha (13,6 %) spolu s Jihočeským krajem (13,5 %). Naopak na opačném pólu se nachází kraj Středočeský, na který připadá pouze 1,7 % probandů. Z celkového počtu respondentů uvedlo 22,2 % žáků **vzdělávací obtíže**. Nejhojněji byla zastoupena specifická porucha čtení – dyslexie (10 % respondentů z celého výzkumného souboru).

⁴ Vycházeli jsme z údajů statistické ročenky ministerstva školství pro školní rok 2013/2014 (MŠMT, 2015).

Postup zpracování dat a výsledky

Položky dotazníku byly prověřeny položkovou a faktorovou analýzou. Analyzovány byly zvláště dotazníky pro český jazyk a zvláště pro matematiku. Na základě položkové analýzy nebyla vyřazena žádná z položek. V rámci **faktorové analýzy** položek dotazníku vyplňovaném o **českém jazyce** jsme zjistili nízké faktorové zátěže u položek 2 (*Pokud je látka v tomto předmětu těžká, naučím se jen lehké části.*) a 15 (*Z nových úkolů v tomto předmětu mívám strach.*). Tyto dvě položky měly jako jediné v dotazníku obrácenou škálu. Jejich nejnižší faktorová zátěž tak může svědčit pro nepozornost respondentů, kteří si obrácení škály nepovšimli. Po vyřazení těchto dvou položek byly vyextrahovány tři faktory, z nichž první vysvětloval 45,9 % variance, druhý 3,2 % a třetí 2,7 % (celková míra vysvětlené variance 51,8 %). S ohledem na nízké procento vysvětlené variance u druhého a třetího vyextrahovaného faktoru jsme se přiklonili k jednofaktorovému řešení, kterému odpovídají i nízké hodnoty determinantu korelace ($M = 5,35E-006$). V případě dotazníku vyplňovaného pro **matematiku** se rovněž ukázaly nízké faktorové zátěže u položek 2 a 15. Po jejich vyřazení vykazoval dotazník pouze jediný faktor vysvětlující 68,6 % celkové variance.

Výsledný dotazník měřící vnímanou akademickou účinností obsahuje 22 položek, ke kterým se respondent vyjadřuje na šestibodové škále (nejnižší hodnota znamená naprostý nesouhlas, nejvyšší naprostý souhlas). Žádná z položek nemá obrácenou škálu, hrubého skóru tedy dosáhneme prostým sečtením odpovědí respondenta. Minimální možný hrubý skór je 22, maximální 132. Čím vyšší je hrubý skór, tím vyšší je i míra naměřené vnímané akademické účinnosti. Průměrně dosahovali respondenti v takto upraveném dotazníku v českém jazyce hrubého skóru 82,7 a v matematice 74,3. Distribuci hrubých skórů znázorňuje graf 1. Normalita rozdělení hrubých skórů byla potvrzena pouze v případě českého jazyka. U matematiky se o normální rozdělení se nejedná. Z tohoto zjištění jsme vycházeli při dalších analýzách dat.



Graf 1 Distribuce hrubých skóreů v českém jazyce a v matematice

Reliabilita dotazníku byla ověřena pro oba dotazníky: Cronbachova alfa pro český jazyk $\alpha = 0,948$ a pro matematiku $\alpha = 0,979$; Guttmanův split-half koeficient pro český jazyk $r = 0,925$ a pro matematiku $r = 0,969$. Ve všech případech se jedná o hodnoty dostatečně vysoké, výzkumný nástroj tedy lze považovat za reliabilní.

První kritérium k ověření **validity výzkumného nástroje** zjišťovalo souvislost mezi naměřenou vnímanou akademickou účinností a **školní známkou**. V našem souboru bylo provedeno porovnání jak s aktuální známkou (která žákům vycházela v době měření), tak se známkou, kterou měli z daného předmětu na posledním vysvědčení. V tabulce 1 vidíme v obou případech statisticky významnou středně silnou negativní korelaci mezi hrubými skóreými naměřenými v českém jazyce (HS Čj) a známkou z českého jazyka i mezi hrubými skóreými naměřenými v matematice (HS M) a známkou z matematiky. Vyšší vnímaná akademická účinnost je tedy spojena s nižšími (tedy lepšími) školními známkami, přičemž o něco těsnější je souvislost s aktuální známkou, než se známkou na posledním vysvědčení. Na tomto základě tedy můžeme zamítnout nulovou hypotézu $H1_0$: *Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka nevykazují signifikantní negativní korelaci*. Přijímáme hypotézu alternativní, která potvrzuje splnění prvního kritéria pro ověření validity $H1_A$: *Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka vykazují signifikantní negativní korelaci*.

Spearmanova korelace

známky - český jazyk			HS Čj	známky - matematika			HS M
aktuální známka	korelace		-,461**	aktuální známka	korelace		-,598**
	sig.		,000		sig.		,000
	N		1599		N		1562
známka na posledním vysvědčení	korelace		-,405**	známka na posledním vysvědčení	korelace		-,500**
	sig.		,000		sig.		,000
	N		1374		N		1343

** . statistická významnost $p < ,001$

Tabulka 1 Korelace vnímané akademické účinnosti se školní známkou

Druhé kritérium porovnávalo naměřenou vnímanou akademickou účinnost s hodnocením žáků, na kolik procent si věří, že zvládnou **náročné školní situace**. V tabulce 2 vidíme, že naměřené hrubé skóry korelovaly v obou předmětech se všemi modelovými situacemi na hladině významnosti $p < ,001$. Žáci s naměřenou vyšší vnímanou akademickou účinností si tedy více věřili, že dokážou v náročné školní situaci uspět. I v tomto případě tak můžeme zamítnout nulovou hypotézu $H2_0$: *Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace nevykazují signifikantní pozitivní korelaci*. Přijímáme hypotézu alternativní. $H2_A$: *Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace vykazují signifikantní pozitivní korelaci*. Druhé kritérium validity bylo potvrzeno.

Spearmanova korelace

náročné situace - český jazyk			HS Čj	náročné situace - matematika			HS M
1. Máte za úkol napsat seminární práci. Nejedná se však o pouhý popis, ale o srovnání dvou souvisejících témat.	korelace		,537**	1. V rámci procvičování nového učiva si vás vyučující vzal k tabuli, abyste před třídou vypočítal(a) zadaný příklad.	korelace		,715**
	sig.		,000		sig.		,000
	N		1706		N		1706
2. Čeká vás referát před třídou. Musíte k němu mít připravenou prezentaci a mluvit spatra.	korelace		,360**	2. Učitel vás neplánovaně vyvolal ke zkoušení u tabule.	korelace		,704**
	sig.		,000		sig.		,000
	N		1698		N		1698
3. Připravujete se na náročné ústní zkoušení, které má rozhodnout o vaší výsledné známce na vysvědčení.	korelace		,451**	3. Připravujete se na náročné ústní zkoušení, které má rozhodnout o vaší výsledné známce na vysvědčení.	korelace		,653**
	sig.		,000		sig.		,000
	N		1695		N		1695
4. Připravujete se na pololetní písemnou práci.	korelace		,519**	4. Připravujete se na pololetní písemnou práci.	korelace		,675**
	sig.		,000		sig.		,000
	N		1687		N		1687

** . statistická významnost $p < ,001$

Tabulka 2 Korelace vnímané akademické účinnosti s hodnocením úspěšnosti v náročné školní situaci

Třetím kritériem je srovnání **prožitků** respondentů s naměřenou vnímanou akademickou účinností. U každé ze čtyř náročných školních situací (viz tab. 2) bylo prezentováno několik prožitků, jejichž intenzitu respondenti zaznamenávali na čtyřbodové škále (*vůbec – trochu – dost – hodně*). Čtyři z těchto pocitů byly laděné pozitivně (*baví mě to, zajímá mě to, je to adrenalin, cítím jistotu, je to výzva*), čtyři negativně (*mám strach, jsem nervózní, jsem zoufalý,*

jsem naštvaný, cítím stres). Následně byly vytvořeny pro každou situaci hrubé skóry prožitků. Hrubé skóry vznikly sečtením bodových hodnocení na škále (*vůbec* = 1, *hodně* = 4) zvlášť pro pozitivní a negativní prožitky⁵. Souvislost s naměřenou vnímanou akademickou účinností v jednotlivých situacích a předmětech byla zjišťována pomocí Spearmanova korelačního koeficientu korelací celkových hrubých skórů s hrubými skóry prožitků. Výsledky znázorněné v tabulce 3 ukazují statisticky signifikantní korelaci ($p < ,001$) ve všech modelových situacích. V případě pozitivních prožitků se jedná o pozitivní souvislost, v případě negativních prožitků o negativní souvislost. Respondenti s vyšší vnímanou akademickou účinností tak prožívali v náročných školních situacích více pozitivních prožitků, než respondenti s nižší vnímanou akademickou účinností. Na základě těchto zjištění můžeme zamítnout nulovou hypotézu $H3_0$: *Naměřená vnímaná akademická účinnost nevykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky*. Přijímáme hypotézu alternativní, která potvrzuje splnění třetího kritéria pro ověření validity $H3_A$: *Naměřená vnímaná akademická účinnost vykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky*.

Spearmanova korelace							
prožitky - český jazyk			HS Čj	prožitky - matematika			HS M
1. seminární práce	pozit.	korel. ,418** sig. ,000 N 1696		1. nová látka	pozit.	korel. ,551** sig. ,000 N 1695	
	negat.	korel. -,240** sig. ,000 N 1698			negat.	korel. -,429** sig. ,000 N 1690	
2. referát před třídou	pozit.	korel. ,293** sig. ,000 N 1693		2. neplánované zkoušení	pozit.	korel. ,433** sig. ,000 N 1695	
	negat.	korel. -,172** sig. ,000 N 1694			negat.	korel. -,362** sig. ,000 N 1692	
3. ústní zkoušení	pozit.	korel. ,244** sig. ,000 N 1689		3. ústní zkoušení	pozit.	korel. ,399** sig. ,000 N 1690	
	negat.	korel. -,177** sig. ,000 N 1692			negat.	korel. -,370** sig. ,000 N 1689	
4. pololetní práce	pozit.	korel. ,281** sig. ,000 N 1696		4. pololetní práce	pozit.	korel. ,405** sig. ,000 N 1694	
	negat.	korel. -,189** sig. ,000 N 1694			negat.	korel. -,356** sig. ,000 N 1688	

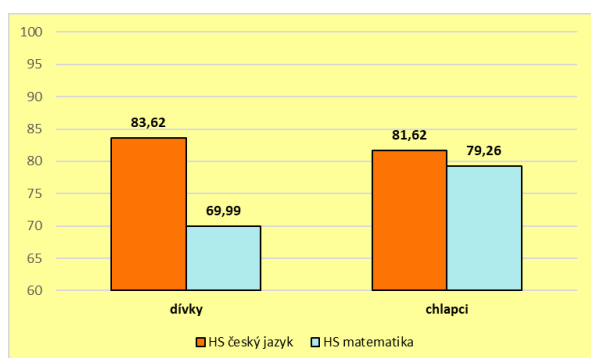
** . statistická významnost $p < ,001$

Tabulka 3 Korelace vnímané akademické účinnosti s prožitky

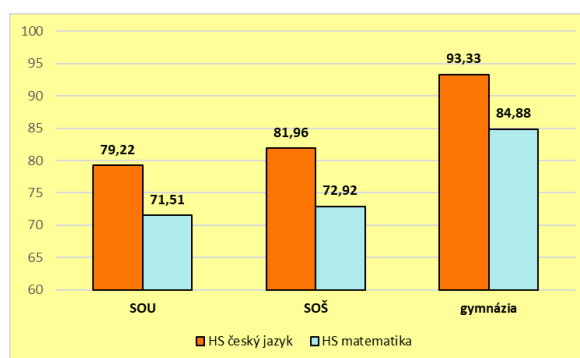
⁵ Vnitřní konzistence zvolených prožitků byla zjišťována pomocí Cronbachova alfa. U všech situací je rovna nebo vyšší hodnotě 0,7 (po zaokrouhlení na jedno desetinné místo).

Všechna stanovená kritéria pro zjišťování validity výzkumného nástroje byla naplněna. Námí vytvořený dotazník tak považujeme za validní pro měření konstruktů vnímané akademické účinnosti.

V disertační práci jsme dále testovali **souvislosti naměřené vnímané akademické účinnosti s dalšími proměnnými**. Na tomto místě uvedeme pouze stručné závěry těchto analýz. V souboru jako celku se ukázala **vyšší vnímaná akademická účinnost v českém jazyce**. Podíváme-li se na rozdíly mezi předměty zvláště u dívek a u chlapců, zjišťujeme výraznější rozdíl mezi předměty u dívek (viz graf 2). Mezi vnímanou akademickou účinností v českém jazyce a v matematice byla zjištěna slabá pozitivní vzájemná souvislost. Z hlediska pohlaví se ukázala o něco **vyšší vnímaná akademická účinnost v českém jazyce u dívek**, zatímco **v matematice dosahovali s výraznějším odstupem vyšší vnímané akademické účinnosti chlapci** (viz graf 2). V závislosti na **typu studované školy** se v českém jazyce odlišuje vnímaná akademická účinnost na všech třech sledovaných typech středních škol. V matematice se odlišuje vnímaná akademická účinnost žáků středních odborných učilišť a středních odborných škol od žáků gymnázií (viz graf 3).



Graf 2 Průměrné HS Čj a HS M z hlediska pohlaví



Graf 3 Průměrné HS Čj a HS M z hlediska typu školy

Ve výzkumném souboru nebyl nalezen rozdíl ve vnímané akademické účinnosti s ohledem na **věk respondentů**. Z hlediska **studovaného ročníku** se v českém jazyce ukazuje rozdíl v hrubých skórech pouze u gymnázií, v matematice pak u gymnázií a středních odborných učilišť. V obou předmětech se objevuje **nižší vnímaná akademická účinnost u respondentů, kteří uvedli vzdělávací obtíže**. Z hlediska konkrétních obtíží je v českém jazyce spojeno snížení vnímané akademické účinnosti s dyslexií, dysgrafií, poruchou pozornosti i dyskalkulií. V případě matematiky se jedná pouze o dyskalkulii. Naměřená vnímaná akademická účinnost v českém jazyce i v matematice souvisí s tím, jak žáci vnímají sledovaný předmět. S **vyšší**

vnímanou akademickou účinností se zvyšuje i obliba daného předmětu, zajímavost jeho obsahu a spokojenost se způsobem jeho výuky.

Východiska pro tvorbu norem

Při tvorbě norem jsme vycházeli z následujících zjištění:

1. Faktorová analýza nevykázala dostatečně silné faktory, normy proto zahrnují dotazník jako celek, který není dále členěn.
2. Byl potvrzen statisticky významný rozdíl mezi hrubými skóry dosaženými v českém jazyce a v matematice, normy proto vznikají pro tyto dva předměty odděleně.
3. V obou předmětech byl potvrzen signifikantní rozdíl mezi naměřenou vnímanou akademickou účinností dívek a chlapců, normy jsou proto vytvářeny pro obě pohlaví zvlášť.
4. V obou předmětech byl potvrzen signifikantní rozdíl mezi naměřenou vnímanou akademickou účinností na jednotlivých typech škol, normy jsou proto vytvářeny s ohledem na jednotlivé typy středních škol.
5. Ani v jednom předmětu nebyl potvrzený statisticky významný rozdíl v závislosti na věku, normy proto nejsou rozděleny dle věku respondentů. Z hlediska ročníků se statisticky významný rozdíl ukázal. Rozhodli jsme se však normy dále nečlenit, především z důvodu rozpadu dat na podskupiny s malým počtem respondentů, ze kterých by byly normy tvořeny.

Přínosy práce

Hlavní přínos disertační práce pro praxi je vytvoření výzkumného nástroje měřícího vnímanou akademickou účinností u žáků středních škol. Kromě využití dotazníku pro další výzkumné účely je vzhledem ke snadné a rychlé administraci a vyhodnocení vhodné jeho užívání v běžné praxi. Pedagog či pracovník školského poradenského zařízení může škálu využít jako diagnostický nástroj v případě školní neúspěšnosti žáka nebo jako nástroj ke screeningu, v rámci kterého mohou být podchyceni žáci potenciálně ohrožení školním neúspěchem. Jako výstup získá zadavatel informace o důvěře žáka ve vlastní schopnosti

a dovednosti zvládnout nároky daného předmětu, o důvěře ve vlastní schopnosti použít potřebné strategie učení a připravit se na požadovaný výkon. Tyto aspekty chápeme na základě výsledků faktorové analýzy jako homogenní. Pro detailnější informace je vhodná následná kvalitativní analýza jednotlivých položek dotazníku, na základě které může být v případě potřeby nastavena vhodná intervence. Bude-li dotazník využíván v praxi, mělo by být jeho nezbytnou součástí i teoretické osvětlení konceptu a nabídka způsobů posilování vnímané akademické účinnosti.

Pro další výzkum může být zajímavá informace o výrazně nižší vnímané akademické účinnosti v matematice u dívek, než u chlapců. Toto zjištění by mohlo být dále zkoumáno v kontextu genderových stereotypů, genderových rozdílů ve výkonech v matematice a zjišťování efektivních postupů ke zvyšování vnímané akademické účinnosti dívek v matematice. V praxi by mohla být věnována podpoře vnímané akademické účinnosti dívek v matematice větší pozornost.

Doufáme, že disertační práce přispěje k rozšíření povědomí pedagogické veřejnosti o konceptu vnímané akademické účinnosti a skrze vytvořený dotazník podpoří práci s přesvědčením žáků o jejich vlastních schopnostech přímo ve školách. Pocit zdravé důvěry ve vlastní schopnosti zvládat studijní úkoly totiž zásadním způsobem ovlivňuje žákův postoj ke vzdělávání a způsoby jeho učení i přemýšlení o problémech, které jedinec uplatní nejen ve školním prostředí, ale budou ho provázet celým životem.

Seznam použité literatury

- Baird, G. L., Scott, W. D., Dearing, E., & Hamil, S. K. (2009). Cognitive self-regulation in youth with and without learning disabilities: Academic self-efficacy, theories of intelligence, learning vs. performance goal preferences, and effort attributions. *Journal of Social and Clinical Psychology, 28*(7), 881-908.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist, 44*, 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307-367). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Draberová, J. (2012). *Vnímaná akademická účinnost u žáků středních škol* (master's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/108098>
- Hojati, M., & Abbasi, M. (2013). Comparisons of self-efficacy and hope among students with and without learning disabilities. *Journal of Special Education & Rehabilitation, 14*(1-2), 66-77.
- Honické, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review, 17*, 63-84.
- Hoover-Dempsey, K.V., & Sandler, H.M. (2005). *Final performance report for OERI grant # R305T010673: The social context of parental involvement: A path to enhanced achievement*. Presented to Project Monitor, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, March 22, 2005.
- Hoskovcová, S., Krejčová, L., & Kodyšová, E. (2016). *Transition to senior secondary school: Students' expectations and their academic efficacy*. Paper presented at the Proceedings of the 13th International Conference Efficiency and Responsibility in Education, (ERIE 2016), Prague.
- Huang, C. (2013). Gender differences in academic self-efficacy: A meta-analysis. *European Journal of Psychology of Education, 28*(1), 1-35.
- Huerta, M., Goodson, P., Beigi, M., & Chlup, D. (2017). Graduate students as academic writers: Writing anxiety, self-efficacy and emotional intelligence. *Higher Education Research & Development, 36*(4), 716-729.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development, 73*(2), 509-527.

- Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House*, 72(4), 24-230.
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J. L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360.
- MŠMT. (2015). *Statistické ročenky školství – výkonové ukazatele*. Retrieved from <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for measuring self-efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 145-149.
- Pajares, F. (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. Retrieved from <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/eff.html>
- Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and parents. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 339-367). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S., & Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 87-97.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Poynton, T. A., Carlson, M. W., Hopper, J. A., & Carey, J. C. (2006). Evaluation of an innovative approach to improving middle school students' academic achievement. *Professional School Counseling*, 9(3), 190-196.
- Ptáčková, B. (2014). *Self efficacy dívek a chlapců v matematice v období adolescence* (bachelor's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/134513>
- 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.
- Roick, J., & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83(2017), 84-93.
- Smetáčková, I., & Vozková, A. (2016). Matematická self-efficacy a její měření v průběhu základní školy. *E-psychologie*, 10(1), 18-33.

- Vozková, A. (2014). *Self-efficacy v matematice u žáků a žákyň prvního stupně ZŠ* (bachelor's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/134779>
- Williams, T., & Williams, K. (2010). Self-efficacy and performance in mathematics: Reciprocal determinism in 33 nations. *Journal of Educational Psychology, 102*(2), 453-466.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal, 31*(4), 845–862.

Publikační, akademická a pedagogická činnost

Publikace:

Draberová, J. (2013). Vnímaná akademická účinnost žáků středních škol. In L. Krejčová & V. Mertin (Eds.), *Škola jako místo setkávání 2013 aneb každý jsme jiný: Sborník příspěvků z konference konané 12. 4. 2013*. (pp. 132-151). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

Draberová, J. (2014). Vnímaná akademická účinnost, jak ji lze rozvíjet. In L. Krejčová & V. Mertin (Eds.), *Škola jako místo setkávání 2014 aneb myslím a cítím, tedy jsem: Sborník příspěvků z konference konané 11. 4. 2014* (pp. 6-13). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

Draberová, J. (2015). Vnímaná účinnost učitelů. In L. Krejčová & V. Mertin (Eds.), *Škola jako místo setkávání 2015 aneb učíme se pro život, ne pro školu: Sborník příspěvků z konference konané 17. 5. 2015* (pp. 93-101). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

Draberová J. (2015). Vnímaná účinnost a její vliv na školní výkony žáků. *Školní poradenství v praxi*, 2015(2), 5-6.

Draberová, J. (2016). Vnímaná akademická účinnost u žáků středních škol. *Psychologie pro praxi*, 51(1-2), 81-94.

Draberová, J. (in press). Vnímaná akademická účinnost žáků středních škol v českém jazyce a v matematice, tvorba výzkumného nástroje. *Psychologie pro praxi*.

Příspěvky na konferencích:

Draberová, J. (2013). Vnímaná akademická účinnost žáků středních škol. Příspěvek na konferenci *Škola jako místo setkávání 2013 aneb každý jsme jiný*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

Draberová, J. (2014). Vnímaná akademická účinnost, jak ji lze rozvíjet. Příspěvek na konferenci *Škola jako místo setkávání 2014 aneb Myslím a cítím, tedy jsem*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

Draberová, J. (2015). Vnímaná účinnost učitelů. Příspěvek na konferenci *Škola jako místo setkávání 2015 aneb Učíme se pro život, ne pro školu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

Draberová, J. (2015). Vnímaná akademická účinnost žáků středních škol. Příspěvek na konferenci *Psychologická diagnostika Brno 2015*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií.

Draberová, J. (2017). Jak se učí středoškoláci aneb novinky z oblasti vnímané akademické účinnosti. Příspěvek na konferenci *Škola jako místo setkávání 2017*. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta.

Další akademická a pedagogická činnost:

- účast na programu dětské univerzity FFUK *Hledá se Sofie*, listopad 2013
- odborná stáž na oddělení dětské psychiatrie FTN, listopad 2014
- plnění grantu *Vnímaná akademická účinnost žáků středních odborných škol*
Grantové agentury UK, 2015 – 2016
- podíl na akademické výuce v průběhu celého doktorského studia – předměty:
Psychologie pro učitele I, Psychologie pro učitele II, Interakční výcvik, Základy pedagogické psychologie, Úvod do psychologie pro učitele v rámci CŽV