

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

**Katedra psychologie**

**Sociální psychologie**

# **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

*Prohlašuji, že jsem disertační práci napsala samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.*

*V Praze dne 24. 9. 2018*

.....

*Jana Draberová*

Na tomto místě bych ráda poděkovala Doc. PhDr. Iloň Gillernové, CSc. za vedení mé disertační práce. Dále děkuji Mgr. et Mgr. Pavle Homolové za průběžné konzultace ke statistickému zpracování dat a všem středním školám, jejich pedagogům a žákům, kteří byli ochotni se do sběru dat zapojit.

**Abstrakt:**

Předkládaná disertační práce se věnuje konceptu vnímané akademické účinnosti. Jejím cílem je vytvořit výzkumný nástroj pro měření vnímané akademické účinnosti žáků středních škol, který v českém prostředí zatím není k dispozici. Teoretická část vychází z obecnější roviny vnímané osobní účinnosti a dále se zaměřuje na konkrétní charakteristiky vnímané akademické účinnosti a způsoby jejího měření. Empirická část se věnuje vývoji dotazníku, jeho psychometrickým vlastnostem a zjišťování vztahu vnímané akademické účinnosti s dalšími proměnnými. Výzkumný soubor tvoří 1717 žáků středních škol ze všech krajů České republiky. Do výzkumu byla zahrnuta střední odborná učiliště, střední odborné školy a gymnázia. Žáci vyplňovali dotazník pro český jazyk a pro matematiku. Výsledný výzkumný nástroj vykazuje vysokou reliabilitu, ověřena byla také jeho validita. Dále se ukázal statisticky významný vztah mezi naměřenou vnímanou akademickou účinností a dalšími proměnnými, jako je například školní známka, typ studované školy, pohlaví, specifické poruchy učení a chování, či obliba předmětu.

**Klíčová slova:**

vnímaná akademická účinnost, self-efficacy, vývoj dotazníku, střední škola, český jazyk, matematika

**Abstract:**

This dissertation thesis deals with the concept of academic self-efficacy. The aim of this study was to develop a research tool for assessing high school students' academic self-efficacy, which is not yet available in the Czech environment. The theoretical part is based on a more general level of self-efficacy and further focuses on the specific characteristics of academic self-efficacy and ways of measuring it. The empirical part deals with the development of the questionnaire, with verification of its psychometric characteristics and finding out the relationship with other variables. The research sample consists of 1717 high school students from all regions of the Czech Republic. The research included secondary vocational schools and grammar schools. Students filled in the questionnaire for Czech language and for mathematics. The final research tool is highly reliable and also its validity has been verified. Furthermore, the statistically significant relationship between measured academic self-efficacy and other variables such as school grade, the type of school, gender, specific learning and behavioral disorders or the popularity of the school subject has been shown.

**Keywords:**

academic self-efficacy, self-efficacy, scale development, high school, Czech language, mathematics

## Obsah

Úvod.....	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	
1. Vnímaná osobní účinnost .....	13
1.1 Sociálně kognitivní teorie .....	13
1.2 Pojem self-efficacy a jeho překlady .....	15
1.3 Koncept vnímané osobní účinnosti.....	16
1.3.1 Dimenze vnímané osobní účinnosti .....	17
1.3.2 Vnímaná osobní účinnost a lidské chování.....	19
1.4 Vymezení vnímané osobní účinnosti vůči podobným konceptům.....	22
1.5 Vnímaná kolektivní účinnost.....	24
1.6 Zdroje vnímané osobní účinnosti .....	25
1.6.1 Praktické zkušenosti se zvládnutím úkolu .....	26
1.6.2 Zástupné zkušenosti .....	26
1.6.3 Verbální přesvědčování .....	27
1.6.4 Fyziologické a emoční stavy.....	28
1.7 Vývoj vnímané osobní účinnosti .....	28
1.7.1 Prvotní zdroje vnímané osobní účinnosti.....	28
1.7.2 Proměny vnímané osobní účinnosti s nástupem do školy .....	29
1.7.3 Vnímaná osobní účinnost v adolescenci .....	30
1.7.4 Změny vnímané osobní účinnosti v dospělosti a stáří .....	32
2. Vnímaná akademická účinnost .....	33
2.1 Vnímaná akademická účinnost a akademické sebepojetí.....	34
2.2 Prvotní výzkumy vnímané akademické účinnosti .....	37
2.3 Vnímaná akademická účinnost a studijní výkony .....	38
2.3.1 Doménová specifická vnímané akademické účinnosti .....	42

2.4	Vnímaná akademická účinnost a genderové rozdíly .....	42
2.5	Vnímaná akademická účinnost a věk .....	46
2.6	Vnímaná akademická účinnost a prožívání .....	47
2.7	Vnímaná akademická účinnost a specifické poruchy učení .....	48
2.8	Vnímaná akademická účinnost a další proměnné.....	50
2.9	Rozvoj vnímané akademické účinnosti .....	52
2.10	Měření vnímané akademické účinnosti .....	55
2.10.1	Dotazníky vnímané akademické účinnosti .....	56
2.10.2	Dotazníky vnímané akademické účinnosti sestavené v České republice .....	57

## II. EMPIRICKÁ ČÁST

3.	Výzkumný problém a cíle výzkumu.....	62
3.1	Výzkumné hypotézy a ověřování validity výzkumného nástroje.....	63
4.	Průběh výzkumu .....	65
4.1	Tvorba dotazníku.....	65
4.2	Sběr dat .....	67
4.3	Popis výzkumného souboru.....	68
5.	Postup zpracování dat a výsledky.....	72
5.1	Položková analýza .....	72
5.2	Faktorová analýza.....	74
5.3	Reliabilita a validita.....	79
5.4	Souvislost vnímané akademické účinnosti s dalšími proměnnými .....	83
5.4.1	Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností v českém jazyce a v matematice .....	83
5.4.2	Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností u chlapců a dívek .....	85
5.4.3	Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností na jednotlivých typech škol .....	88
5.4.4	Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností dle věku a studovaného ročníku .....	89

5.4.5	Souvislost vnímané akademické účinnosti a specifických poruch učení a chování .....	91
5.4.6	Souvislost vnímané akademické účinnosti s hodnocením školního předmětu .....	94
5.4.7	Souvislost vnímané akademické účinnosti s jejím vnějším hodnocením .....	95
5.4.8	Působení jednotlivých proměnných na vnímanou akademickou účinnost .....	96
5.5	Východiska pro tvorbu norem .....	99
6.	Diskuse.....	100
6.1	Vývoj dotazníku měřícího vnímanou akademickou účinnost .....	100
6.2	Vnímaná akademická účinnost a její souvislost se školní známkou, hodnocením náročných školních situací a s prožitky, doménová specifická .....101	101
6.3	Vnímaná akademická účinnost a souvislost s genderem, typem studované školy, věkem, poruchami učení a dalšími proměnnými.....104	104
6.4	Vnímaná akademická účinnost a vnější hodnocení, vliv jednotlivých proměnných na vnímanou akademickou účinnost .....	107
6.5	Limity výzkumu .....	109
6.6	Přínosy pro praxi a další výzkum .....	110
Závěr.....		112
Seznam použité literatury .....		113
Seznam tabulek .....		124
Seznam grafů .....		125
Seznam příloh .....		127



## **Seznam použitých zkratk**

VOÚ – vnímaná osobní účinnost

VAÚ – vnímaná akademická účinnost

SOU – střední odborné učiliště

SOŠ – střední odborná škola

HS – celkový hrubý skór

HS Čj – hrubý skór v českém jazyce

HS M – hrubý skór v matematice

SPUCH – specifické poruchy učení a chování

## Úvod

Při své práci psychologa v pedagogicko-psychologické poradně se často dostávám do kontaktu s učiteli. Setkávám se s úžasnými pedagogickými osobnostmi, které mají o své žáky zájem, přemýšlejí o nich a rádi zkoušejí nerůznější metody, které žákům pomáhají se efektivně učit. Objevují se však i pedagogové, pro něž je školní neúspěch žáka nutně spjat s nízkými rozumovými schopnostmi či nedostatečnou domácí přípravou. V takovém případě bývá přínosná informace o tom, že žákovy výkony může ovlivňovat také jeho přesvědčení o jeho vlastních schopnostech požadovaného výkonu dosáhnout, tedy o vnímané akademické účinnosti. Pro motivované učitele pak bývá vítaná nabídka konkrétních způsobů, jak důvěru žáka ve vlastní schopnosti posílit.

S konceptem vnímané akademické účinnosti jsem se blíže seznámila při volbě tématu diplomové práce. S mou vedoucí PhDr. Lenkou Krejčovou, Ph.D. jsme zamýšleli vytvořit výzkumný nástroj, který by vnímanou akademickou účinnost žáků měřil. V České republice v tu dobu žádný takový nástroj k dispozici nebyl. Vhodné se jevílo jeho sestavení jednak pro účely dalšího výzkumu, ale i pro využívání v praxi. Jako cílovou skupinu jsme vybrali žáky středních škol. Tato věková kategorie byla zvolena především proto, že jí dlouhodobě není věnováno tolik pozornosti jako žákům předškolního a základního vzdělávání.

V době sepisování diplomové práce byl již poměrně rozšířený pojem vnímané osobní účinnosti. Vnímaná akademická účinnost však teprve pomalu získávala své místo na poli pedagogické psychologie. Během sedmi let, které od sepsání diplomové práce uplynuly, můžeme pozorovat nárůst zájmu o tuto oblast. Vzniklo několik bakalářských a diplomových prací, které pojímají tento koncept z různých úhlů pohledu.

Předkládaná disertační práce navazuje na zmíněnou diplomovou práci, reviduje vytvořený výzkumný nástroj, rozšiřuje výzkumný soubor a přináší další poznatky z oblasti vnímané akademické účinnosti. V teoretické části práce se věnujeme nejprve 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. Podkapitoly jsou zde členěny s ohledem na empirickou část, zahrnují

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. Ten tvořili žáci středních škol ze všech krajů České republiky. 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.

# **TEORETICKÁ ČÁST**

## 1. Vnímaná osobní účinnost

Ústředním tématem této práce je vnímaná akademická účinnost. Základem, ze kterého vnímaná akademická účinnost vychází je vnímaná osobní účinnost, které věnujeme tuto kapitolu. Podíváme se na teoretické ukotvení tohoto konceptu, na jeho vlastnosti, porovnání s koncepty podobnými, na zdroje, ze kterých čerpá i na jeho vývoj v průběhu života jedince. Vzhledem k obtížnému přenesení původního anglického pojmu do českého jazyka, se budeme věnovat i jeho překladu.

### 1.1 Sociálně kognitivní teorie

Koncept vnímané osobní účinnosti vychází ze sociálně kognitivní teorie Alberta Bandury. Tato teorie vznikala od šedesátých let 20. století původně jako teorie sociálního učení. Svým zaměřením se liší jak od směrů, které vyzdvihují vlivy prostředí a opomíjejí vnitřní procesy jedince, tak od směrů, které přeceňují biologické danosti člověka.

V Bandurově pojetí je jedinec jak příjemcem okolních změn, tak jejich tvůrcem. A. Bandura (1977) vidí člověka jako organismus, který dokáže řídit své chování a sám se tak stává prostředkem své vlastní změny. Toto chování však vzniká v interakci s okolními faktory, které ho více či méně ovlivňují. Jedinec tedy není pouhým objektem ovládaným vlivy prostředí, zároveň však jeho schopnost řídit vlastní vývoj není bezbřehá.

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 (viz graf 1). Síla vlivu jednotlivých prvků není vyrovnaná, proměňuje se v závislosti na konkrétní situaci (Bandura, 1997).

F. Pajares (2002) udává příklad aplikace modelu triadické reciprocity do školní praxe a ukazuje, jakými různými způsoby se může učitel podílet na zlepšení výkonu svých žáků. Zaměří-li se na vyladění emočních stavů žáků, jejich myšlenkových strategií, či přesvědčení

o nich samých, pracuje s faktory osobními. Bude-li vylepšovat studijní a seberegulační dovednosti žáků, působí na faktor chování. A zájmem o to, jakým způsobem je strukturováno prostředí školy a třídy, pracuje s vlivy prostředí.



Graf 1 Model triadické reciprocitnosti (Pajares, 2002)

Jedinec tedy v pojetí sociálně kognitivní teorie není 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*).

Díky **schopnosti symbolizace** dokážeme převádět naši zkušenost do symbolů. Pomocí symbolů jsme schopni naše zkušenosti strukturovat, dát jim význam, uchopit je v čase. Symbolizace je také nezbytná pro ukládání informací potřebných pro řízení našeho budoucího chování. **Schopnost myšlenkové anticipace** umožňuje předjímání možných důsledků našeho chování, bez toho, abychom ho museli reálně provést. Plánujeme své chování, předvídáme jeho možné důsledky, nastavujeme si cíle a úkoly tak, aby nás vedly námi zvoleným směrem.

Další základní lidskou schopností je dle A. Bandury (1977) **zástupné učení**, kterému je věnována v sociálně kognitivní teorii zvýšená pozornost. Lidé se neučí pouze ze svého vlastního chování, ale také tím, že pozorují ostatní. Toto, takzvané zástupné učení, pak člověku umožňuje učit se novým formám chování bez toho, aby sám musel podstupovat případné neúspěchy z něj plynoucí (což v některých situacích může znamenat eliminování fatálních

chyb). Pozorované chování je díky symbolům zakódováno a využíváno při plánování budoucích aktivit. Proces zástupného učení zahrnuje fázi pozornosti, uchování, produkce a motivace. Pozornostní fáze vyžaduje schopnost selektivně pozorovat chování modelu. Pozorované chování může být reprodukováno, pouze pokud je podrženo v paměti, což umožňuje schopnost symbolizace. Produkce pak znamená samotné provedení pozorovaného chování. Pokud přináší provedení pozorovaného chování hodnotné výsledky, je jedinec motivován toto chování přejmout a v budoucnosti ho opakovat.

**Schopnost seberegulace** umožňuje provádět potřebné změny v chování v souvislosti s hodnotami jedince. Do jaké míry je člověk seberegulace schopen, závisí na jeho schopnosti sebezpozorování a hodnocení vlastních činů. Poslední schopností, která je dle A. Bandury (1986) pro člověka nejtypičtější, je **schopnost sebereflexe**, která je zároveň významným rysem sociálně kognitivní teorie. Díky sebereflexi dávají lidé smysl svým zkušenostem, jsou schopni nahlížet své vlastní poznávání, svou sebedůvěru, jsou schopni sebehodnocení a na základě těchto informací pak mění své myšlení a chování.

Základem sociálně kognitivní teorie je tedy pohled na člověka jako aktivního tvůrce svého života. Aby tomu tak mohlo být, musí být jedinec vybaven schopností sebeuvědomění, která mu umožní přebírat kontrolu nad jeho myšlenkami, pocity, jednáním. Dle A. Bandury (1986) se lidé chovají podle toho, co si myslí, čemu věří a co cítí. Přesvědčení, která mají lidé sami o sobě, se tak stávají základními prvky lidské schopnosti ovlivňovat svůj život.

## 1.2 Pojem self-efficacy a jeho překlady

Překlad anglického pojmu self-efficacy, který bývá dále specifikován dle oblasti působení (v našem případě v kontextu školních výkonů jde o *academic self-efficacy*), je velmi nejednoznačný. V české literatuře se setkáváme s velkým množstvím variant překladu, které se více či méně přibližují významu anglického originálu.

Jeden z prvních překladů do českého jazyka uvedl J. Janoušek, který ve svém článku *Sociálně kognitivní teorie Alberta Bandury* (1992) používal termín *sebeuplatnění*. V pozdějším textu (2005) se překladem termínu dále zabýval. Jako doslovný avšak v češtině neobvyklý překlad uvádí pojem *sebeúčinnost*. Vyhovující by dle autora bylo užívání pouze termínu *účinnost*, zde se však ztrácí vazba na subjekt. J. Janoušek proto zůstává u termínu *sebeuplatnění*,

je si však vědom jeho širších konotací. Jako alternativu dále navrhuje termín *percipovaná autoefektivnost*.

Dalšími variantami, ve kterých se objevuje překlad slova *efficacy*, jako *účinnost* jsou například: *vnímaná sebeúčinnost* (Poledňová, 2006), *vnímaná osobní účinnost* (Hoskovcová, 2006), *vnímaná vlastní účinnost* (Hoskovcová & Šírová, 2011), *vědomí vlastní účinnosti* (Blatný, 2010). J. Křivohlavý v české adaptaci dotazníku měřícího tento konstrukt užívá termín *obecná vlastní efektivita* (Křivohlavý, Schwarzer, & Jerusalem, 1993). Termíny *osobní zdatnost* (Smékal, 2009), *vnímaná sebe-výkonnost* (Nakonečný, 1996) či *vnímaná úspěšnost* (Šulová & Škrábová, 2013) již odkazují více ke zvládnutí určité oblasti jedincova působení.

Z uvedeného množství variant překladu jednoho pojmu, které zdaleka není vyčerpávající, vyplývá obtížná orientace v literatuře. Mnohdy zjišťujeme, že se jedná o stejný koncept díky uvedení anglického termínu nebo až z kontextu práce. Vzhledem k této nejednoznačnosti bychom se nejspíše přikláněli, tak jako někteří čeští autoři (Říčan, 2010), k používání původního anglického termínu *self-efficacy* s českými přívlastky podle oblasti působení. Protože však tato práce vzniká v návaznosti na autorčinu diplomovou práci (Draberová, 2012), budeme pokračovat v užívání termínu *vnímaná osobní účinnost* / *vnímaná akademická účinnost* dle L. Krejčové (2011). Z tohoto překladu se již vytrácí odkaz k já (self). Jako preciznější by se dle našeho názoru jevil překlad *vnímaná akademická sebeúčinnost*.

### 1.3 Koncept vnímané osobní účinnosti

Ze sociálně kognitivní teorie tedy 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 (dále též zkratka VOÚ). Sám autor ho definuje jako **přesvědčení jedince o jeho vlastních schopnostech organizovat a realizovat aktivity, které vedou k dosažení stanovených cílů**.

Na základě toho, co si o svých schopnostech myslíme, si volíme aktivity a stanovujeme cíle, čímž dáváme směr našemu životu. Tento výběr následně formuje naše znalostní struktury a dovednosti, na základě kterých činíme další rozhodnutí o našem směřování. Vnímaná osobní



účinnost tak ovlivňuje v podstatě každý aspekt lidského života. Významným způsobem se podílí na tom, jaká rozhodnutí člověk dělá, a tedy kam směřuje svůj život. Lidé mají tendenci vybírat si takové činnosti, ve kterých se cítí být kompetentní a naopak se vyhýbají těm, ve kterých si nevěří (Pajares, 2002). Není-li člověk přesvědčen, že jeho chování povede k žádoucím výsledkům, nebude se do něj pravděpodobně vůbec pouštět.

Raný výzkum tohoto konceptu se realizoval v oblasti klinické psychologie. VOÚ byla zkoumána ve spojitosti s fobiemi, depresí a agresivitou. Získané výsledky potvrdily, že VOÚ ovlivňuje chování člověka a že ji lze využít jako prediktor behaviorálních změn. Později se poznatky z raných studií začaly využívat a zkoumat v oblasti psychologie zdraví (odvykání kouření či regulování bolesti), pedagogické psychologie (školní výkon), psychologie sportu (atletické výkony) a práce (pracovní výkon) (Van Dinther, Dochy, & Segers, 2011).

Při predikci lidského chování se tedy ukázalo jako účinnější, zaměřit se na přesvědčení, která jedinci o svých vlastních dovednostech mají, než na to, co jsou reálně schopni zvládnout. Podle A. Bandury (1997) je úroveň motivace jedince, jeho emočních stavů a procesů více ovlivněna tím, čemu člověk věří, než tím, co je skutečně pravda. VOÚ se tak významným způsobem podílí na tom, jak jedinci se svými znalostmi a schopnostmi nakládají (Pajares, 2002). Na tomto základě můžeme snáze pochopit, proč se někdy výkony dvou lidí se stejnými znalostmi a schopnostmi významně liší.

### 1.3.1 Dimenze vnímané osobní účinnosti

A. Bandura (1997) uvádí tři dimenze konceptu vnímané osobní účinnosti. Jedná se o sílu (*strenght*), úroveň (*magnitude*) a obecnost (*generality*). **Síla** VOÚ určuje míru našeho přesvědčení, že daný úkol zvládneme. Silné přesvědčení odolá případným dílčím neúspěchům, slabé překážkám brzy podléhá. **Úroveň** VOÚ popisuje, jak náročný úkol pro sebe považujeme za zvládnutelný a který již nikoli. Jedná se tedy o úroveň obtížnosti úkolu, který máme před sebou. **Obecnost** VOÚ pak vyjadřuje rozsah činnosti, ve které je člověk přesvědčený o vlastní účinnosti. VOÚ tak může být úzce specifická pro konkrétní činnost nebo generalizovaná na více aktivit.

S dimenzí obecnosti souvisí pojetí vnímané osobní účinnosti jako konceptu **multidimenzionálního**. Dle A. Bandury (1997) se lidská očekávání vztahují ke konkrétním situacím a úkolům. Při zjišťování VOÚ je vhodné se zaměřit na co nejkonkrétnější oblast,

v rámci které chceme chování zkoumat. Čím konkrétněji bude při dotazování objasněno sledované chování (včetně okolností, za kterých probíhá), tím lepší informace pro jeho predikci získáme. V literatuře se můžeme setkat s pojmy, které blíže specifikují oblast, ve které VOÚ sledujeme (např. vnímaná sociální účinnost, emoční účinnost, fyzická účinnost, akademická účinnost,..). Protože není možné obsáhnout specifika jednotlivých oblastí a úkolů v obecné rovině, nejedná se v případě VOÚ o konstrukt hierarchicky uspořádaný (Bong & Clark, 1999; Bong & Skaalvik, 2003).

Přestože z výše uvedeného vyplývá doménová specifičnost VOÚ, setkáváme se i s pojetím **obecné vnímané osobní účinnosti** (*general self-efficacy*), která představuje přesvědčení člověka, o vlastních schopnostech efektivně jednat v různých situacích (Judge, Erez, & Bono, 1998). K měření obecné VOÚ byla vytvořena škála *General Self-Efficacy Scale* (Schwarzer & Jerusalem, 1995), která je hojně využívána. V současnosti je dostupná ve 31 jazykových verzích, včetně českého jazyka (Křivohlavý et al., 1993). Studiemi bylo potvrzeno, že obecná VOÚ zjištěná touto škálou je jednodimezionální konstrukt (Scholz, Doña, Sud, & Schwarzer, 2002). A. Luszczynska ve svém výzkumu zjistila pozitivní vztah VOÚ s optimismem, sebevědomím, spokojeností v práci či ve škole a velmi silný vztah k seberegulaci (Luszczynska, Gutiérrez-Doña, & Schwarzer, 2005).

A. Bandura (1997) však upozorňuje na to, že není možné z naměřené VOÚ predikovat výkony ve specifických oblastech lidského fungování. **Vnímaná osobní účinnost je úkolově a situačně specifická**, je tedy spjata s konkrétním druhem činnosti a zároveň s konkrétními okolnostmi vykonávání této činnosti. Ve škálách měřících obecnou VOÚ chybí nastínění situací a okolností, které je provázejí. Položky jsou formulovány velmi obecně, respondent tak těžko předvídá své schopnosti, když není jasně dáno o jakou činnost (a za jakých podmínek vykonávanou) se jedná. Čím méně je činnost specifikována, tím více hraje roli respondentovo aktuální rozpoložení při vyplňování dotazníku. Z obecných škál proto dle A. Bandury (1997) nelze usuzovat na specifické oblasti působení člověka.

Určitý přenos mezi vnímanou osobní účinností v různých oblastech zřejmě existuje. Pokud by tomu tak nebylo, musel by člověk znovu vytvářet VOÚ pro každou aktivitu, se kterou by v nějakém ohledu neměl předchozí zkušenost. Pokud by však bylo vzájemné ovlivňování VOÚ v různých oblastech příliš silné, lidé s nízkou VOÚ by nemohli zažívat úspěch v žádných oblastech jejich činnosti, zatímco lidé s vysokou VOÚ by byli úspěšní ve všem, což neodpovídá realitě.

### 1.3.2 Vnímaná osobní účinnost a lidské chování

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.

**Kognitivními procesy** je řízena většina lidských činností. Jejich hlavní funkcí je umožnit lidem předvídat události a vyvíjet způsoby, kterými mohou tyto události ovlivnit. Tato schopnost vyžaduje účinné kognitivní zpracování mnoha informací, které se k jedinci dostanou (Sedláková, 2004). VOÚ ovlivňuje to, jak si lidé v myšlenkách konstruují budoucí situaci, jak si ji vizualizují a jaké jsou jejich anticipační scénáře. Lidé s vysokou VOÚ vidí v budoucnosti spíše příležitost k vlastní realizaci, představují si scénáře úspěchu, které jejich výkon podporují. Nízká VOÚ naopak vede ke vnímání budoucnosti jako nejisté až rizikové a tvorbě scénářů neúspěchu. Tato negativita následně snižuje vlastní motivaci a s ní i výkon. Je těžké něčeho dosáhnout, bojujeme-li s pochybnostmi o vlastních schopnostech (Bandura, 1997). VOÚ a kognitivní simulace se vzájemně ovlivňují. Vysoká VOÚ posiluje kognitivní konstrukce efektivních úkonů a kognitivní představy úspěšných výkonů naopak posilují vnímanou účinnost.

Dle A. Bandury (1997) je schopnost účelného jednání a **vlastní motivace** podmíněna kognitivní aktivitou. Budoucí výkony nemůžeme ovlivnit motivačními mechanismy, které se odehrávají v přítomnosti, bez toho aniž bychom nejprve přenesli zamýšlenou budoucnost do přítomného okamžiku skrze kognitivní procesy. Většina lidské motivace je tak generována kognitivně. Lidé si vytvářejí představy o tom, co mohou zvládnout, předvídají pravděpodobné pozitivní či negativní výsledky své činnosti, stanovují si cíle a plánují své chování tak, aby dosáhli požadované budoucnosti a vyvarovali se té nežádoucí.

V této kognitivní regulaci motivačních procesů hraje klíčovou roli vnímaná osobní účinnost. Ta ovlivňuje, pro jakou činnost se jedinec rozhodne, jaké úsilí do této činnosti vloží, jak dlouho vytrvá, narazí-li na překážky, bude-li schopen odolat nepříznivým vlivům prostředí. Čím vyšší je VOÚ, tím větší je snaha, vytrvalost a odolnost jedince. Obtížné úkoly vnímá člověk s vyšší VOÚ spíše jako výzvy, které se snaží překonat, než jako překážky, kterým by se měl vyhnout (Bandura, 1977, 1986). Má také větší vnitřní zájem a zaujetí pro danou činnost, nastavuje si náročné cíle, v jejichž plnění neustává, ani když se objeví neúspěch. Rychleji se zotavuje

z proher a neúspěchů a jejich vznik připisuje nedostatku vyvinutého úsilí nebo deficitu ve svých znalostech a dovednostech, které jsou pro dosažení cíle potřebné (Pajares, 2002).

A. Bandura (1994) dále uvádí, že VOÚ ovlivňuje také to, jak lidé hodnotí výsledky svého snažení, například co považují za důvod svého selhání, pokud k němu dojde. To, jestli svůj neúspěch připisují nedostatku úsilí nebo naopak nedostatečným schopnostem, má vliv i na jejich motivaci znovu se do aktivity zapojit a zkusit v ní uspět.

Vnímaná osobní účinnost hraje ústřední roli také v regulaci **emocí**. A. Bandura (1997) rozlišuje tři základní cesty, kterými VOÚ ovlivňuje podstatu a intenzitu emočních prožitků – skrze myšlení, jednání a emoce samotné. Tím, že VOÚ ovlivňuje zaměření pozornosti, ovlivňuje, zda jsou životní události kognitivně interpretovány jako bezpečné nebo znepokojivé. Navíc ovlivňuje naše přesvědčení, zda jsme znepokojující myšlenky schopni kontrolovat ve chvíli, kdy se objeví. Skrze jednání jsme schopni transformovat naše prostředí a ovlivňovat jeho emoční potenciál. Emoce samotné pak mohou zlepšovat emoční ladění v případě, že se objeví averzivní emoční stavy.

Dosahujeme-li obtížných cílů, pomáhá vnímaná osobní účinnost vytvářet pocity klidu. Naopak lidé s nízkou VOÚ mohou vidět úkoly těžší, než ve skutečnosti jsou. K tomu se pojí pocity úzkosti, stres, deprese a zúžení pohledu na to, jak nejlépe problém vyřešit (Bandura, 1986; Pajares, 2002). Takové emoce mohou silně ovlivnit úroveň zvládnutí daného úkolu. Čím vyšší je VOÚ, tím odvažněji se lidé pouštějí do náročných situací. Naopak ti, kteří si myslí, že nároky prostředí nemohou zvládnout, vidí ve svém okolí plno nebezpečí. Zvyšují závažnost možného ohrožení a bojí se věcí, které se s největší pravděpodobností vůbec nestanou. Tímto neúčinným způsobem myšlení sužují sami sebe a snižují efektivitu svého chování (Bandura, 1977). Klíčovým faktorem k regulování stresu a deprese, které vznikly na základě myšlenek jedince, je zvyšování vnímané osobní účinnosti kontrolováním myšlenkového procesu. Hlavním zdrojem strádání totiž není zvýšená frekvence znepokojivých myšlenek, ale vnímaná neschopnost jedince tyto myšlenky „vypnout“. Skrze emoce ovlivňuje VOÚ i fyzickou stránku člověka. VOÚ pro kontrolu nad stresory aktivuje biologické systémy, které regulují funkci imunitního systému (Bandura, 1994). S vysokou VOÚ tak dochází k jeho podpoře, s nízkou naopak k oslabení.

V rámci vývoje člověk směřuje svůj vlastní život prostřednictvím **selektivních procesů**. Jedinec si vybírá takové prostředí, které rozvíjí jeho možnosti a formuje jeho životní styl. Lidé s vysokou VOÚ si nejen vybírají obtížné úkoly, ale i dlouho vytrvají v jejich plnění (Bandura,

1997). Jako příklad nám může posloužit výběr pracovní kariéry (Bandura, 1994). Čím vyšší VOÚ se u jedince vyvinula, tím širší je oblast jeho kariérních voleb, tím větší zájem o ně projevuje, tím lépe se připravuje na pracovní kariéru, pro kterou se rozhodl a tím větší je jeho profesní úspěch.

Nežřídka se stává, že člověk své schopnosti neodhadne a trpí důsledky, které z vlastního podhodnocení či nadhodnocení plynou. Pokud jsou tyto důsledky jen malé, nemusí jedinec pocítit potřebu přehodnotit své schopnosti a může i nadále vykonávat činnosti, které jsou za hranicemi jeho kompetencí. V takových situacích je vztah mezi vnímanou osobní účinností a následným chováním narušen špatným odhadem schopností (Pajares, 2002). Mohou se také objevit takové překážky a omezení, které ani vysoká VOÚ a potřebné schopnosti nezdolají. V cestě za dosažením požadovaného cíle může stát například nedostatek podnětů, potřebných zdrojů či sociální omezení (Bandura, 1986). Naopak podporující sociální prostředí odměňuje jedince za dobré výkony, zvyšuje jeho aspirace a umožňuje mu zapojovat se do produktivních a smysluplných aktivit (Bandura, 1997). Interakci vnímané osobní účinnosti a očekávaných výsledků činnosti v rámci daného sociálního systému a jejich vliv na psychosociální a emocionální fungování jedince ukazuje graf 2.



**Graf 2** Vztah očekávaných výsledků a vnímané osobní účinnosti (Bandura, 1997)

## 1.4 Vymezení vnímané osobní účinnosti vůči podobným konceptům

Teorií, které se zabývají pohledem člověka na sebe samého, je mnoho. Na tomto místě proto uvádíme porovnání vnímané osobní účinnosti s koncepty, které jsou podobné, a mohlo by docházet k vzájemné záměně.

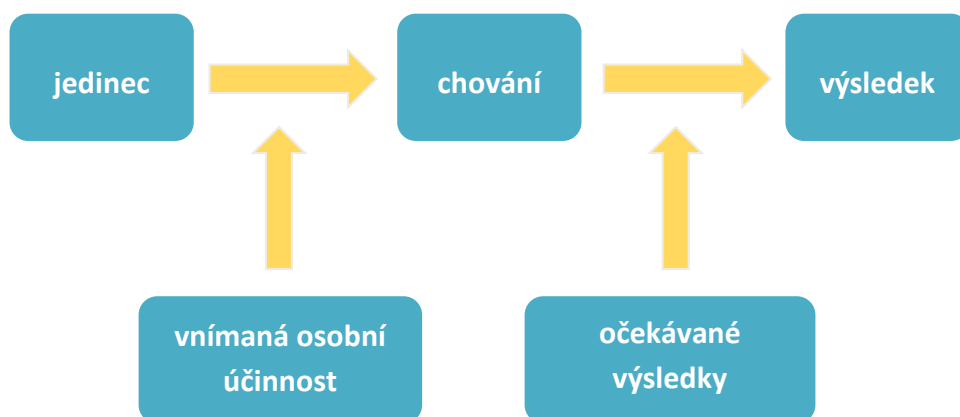
Pravděpodobně nejbližší má k vnímané osobní účinnosti koncept **sebepojetí** (*self-concept*). Jedná se o historicky starší pojem, který označuje myšlenky a pocity jedince vztahující se k němu, jako k objektu (Bong & Skaalvik, 2003). Ač se může zdát, že spolu uvedené koncepty úzce souvisejí, každý z nich reprezentuje jiný fenomén (Bandura, 1986). Sebepojetí odpovídá zobecněnému sebehodnocení, vyjadřuje celkový obraz o sobě, zahrnuje různé reakce a přesvědčení, jako jsou pocity vlastní hodnoty a obecná přesvědčení o vlastních kompetencích. VOÚ je naopak hodnocením vlastní schopnosti vykonávat konkrétní činnost (Zimmerman & Cleary, 2006). Zaměřuje se tedy více na konkrétní oblast chování, zatímco sebepojetí lze aplikovat na oblasti širší. VOÚ je orientována na budoucí chování, sebepojetí je více orientováno do minulosti.

Dalším podobným konceptem je **sebeúcta** (*self-esteem*). Sebeúcta vyjadřuje, jakou hodnotu připisuje člověk sobě samému. Její významnou složkou jsou afektivní reakce, které ukazují,

co člověk sám k sobě cítí. Vnímaná osobní účinnost oproti tomu zahrnuje především kognitivní hodnocení vlastních schopností (Pintrich & Schunk, 1996). Sebeúcta se může vyvinout z jedincova globálního vnímání já (například sebepojetí) nebo z dalších zdrojů (jako je hodnocení společnosti) (Bandura, 1997). Disponuje-li jedinec takovými atributy, které jeho společnost považuje za žádoucí (například altruismus či empatie), může si na jejich základě vybudovat pocity vlastní hodnoty (Zimmerman & Cleary, 2006). Velmi nízká VOÚ v určité oblasti tak nemusí nijak snižovat sebehodnocení v případě, že se jedná o oblast pro jedince nevýznamnou. Lidé rozvíjejí své schopnosti především v těch oblastech, které jsou pro ně nějakým způsobem důležité, dávají jim pocit vlastní hodnoty. V tomto ohledu vidí A. Bandura (1997) úzké propojení těchto dvou konceptů.

**Očekávání výsledků činnosti** (*outcome expectancy*) závisí na hodnocení toho, jak dobrého výkonu bude jedinec v dané situaci schopen. Na konečném výsledku se podílejí dva typy očekávání. Jedná se o vnímanou osobní účinnost a očekávání výsledku (viz graf 3). Očekávání výsledku je odhad jedince, že určité chování povede v daných podmínkách k požadovaným

výstupům. Vnímaná osobní účinnost pak přesvědčení, že je jedinec takového chování, které ho k požadovanému výsledku dovede, schopen. Tento způsob rozdělení je funkční především ve chvíli, kdy jedinec věří, že konkrétní způsob chování produkuje určité výsledky, ale zároveň pochybuje o tom, zda dokáže takové chování provést (Bandura, 1977, 1997). D. Shell, C. Murphy a R. Bruning (1989) zkoumali, jakou prediktivní hodnotu má úroveň vnímané akademické účinnosti a očekávaných výsledků v úlohách zaměřených na čtení a psaní. Vnímaná akademická účinnost byla definována jako vnímaná schopnost studentů vykonávat úkoly zaměřené na čtení a psaní, zatímco očekávání výsledku jako studentské hodnocení důležitosti dovednosti číst a psát v oblasti vzdělání, práce a sociálních vztahů a v rodinném životě. Výsledky ukázaly, že oba dva koncepty významně přispívají k výkonům ve čtení, s tím, že vnímaná akademická účinnost je prediktorem silnějším.



Graf 3 Typy očekávání (Bandura, 1977)

Základem konceptu **locus of control** (*místo kontroly*, či *vnímaná kontrola*, termín se však do češtiny většinou nepřekládá) je tzv. dualistický pohled na kontrolu neboli obecná přesvědčení jedince o tom, zda jsou výsledky jeho chování kontrolovány jím samým, nebo vnějšími událostmi. Vnitřní locus of control podporuje chování řízené jedincem, zatímco vnější locus of control tlumí vlastní schopnosti zvládnání (Rotter, 1966). Vnímaná kontrola ovšem nebere v úvahu přesvědčení o vlastní schopnosti vykonávat specifické úkoly v rámci konkrétního kontextu tak, jako je tomu u vnímané osobní účinnosti (Zimmerman & Cleary, 2006). Vnitřní locus of control vedoucí k tomu, že žák věří, že dobré známky se odvíjejí od jeho výkonu, se může spojit s nízkou vnímanou akademickou účinností a tím vést k frustraci žáka, který pociťuje, že na dobré známky nemůže dosáhnout.

J. Janoušek (1992) se zabýval podobností vnímané osobní účinnosti a **aspirační úrovně** (*level of aspiration*) K. Lewina. VOÚ dle J. Janouška připomíná aspirační úroveň svou zaměřeností na cíl. VOÚ je však osobnostně komplexnějším jevem. V hovorovém jazyce se navíc často setkáváme s termínem **sebevědomí** (*confidence*). A. Bandura (1997) upozornil na jeho odlišení od pojmu VOÚ. Sebevědomí označil za termín, který se vztahuje k síle přesvědčení, ale nespecifikuje, čeho se toto přesvědčení týká. Jedná se proto spíše o chytlavou frázi než o konstrukt zakotvený v teoretickém systému.

## 1.5 Vnímaná kolektivní účinnost

V rámci konceptu vnímané osobní účinnosti popsal A. Bandura fungování jedince na základě jeho schopnosti vytvářet si přesvědčení o svých vlastních schopnostech a dovednostech. V rámci své teorie jde však A. Bandura (1997) ještě dál a poukazuje na to, že je velké množství cílů člověka, kterých lze dosáhnout pouze díky vzájemné spolupráci více lidí. Základem pro dosažení takových cílů je sdílené přesvědčení celé skupiny o společných schopnostech k požadovanému výsledku dojít. Toto přesvědčení označil A. Bandura jako **kolektivní účinnost** (*collective efficacy*).

Výsledky skupinové činnosti nejsou pouze produktem sdílených vědomostí a dovedností jednotlivých členů. Jde především o jejich vzájemnou interakci, koordinaci a efektivní spolupůsobení vzájemných transakcí. Není neobvyklé, že skupiny, jejichž jednotliví členové jsou velmi schopní, dosahují jako celek špatných výsledků. Důvodem je právě nedostatek vzájemné spolupráce a schopnost pracovat společně jako jednotka. Například úspěchy fotbalového týmu jsou především zásluhou kooperace hráčů. Jakákoli chyba v subsystému může mít destruktivní důsledky pro výsledky celého týmu, přestože jsou jednotlivci velmi kvalitní. Stejně tak vnímaná kolektivní účinnost není pouze sumou VOÚ jednotlivých členů skupiny. Centrum kolektivní účinnosti sídlí v myslích členů skupiny. Nevzniká entita, která by fungovala nezávisle na přesvědčeních a chování jednotlivců, kteří sociální systém tvoří (Bandura, 2000).

Vnímaná kolektivní účinnost plní podobnou funkci jako vnímaná osobní účinnost a funguje skrze podobné procesy (Bandura, 1997). Ovlivňuje, jak je skupina schopna využít zdroje, které má k dispozici, kolik síly do skupinové činnosti vloží, jak dlouho vytrvá, objeví-li se překážky, jak je schopna čelit opozici, významným způsobem předurčuje budoucnost skupiny. Čím vyšší



vnímaná kolektivní účinnost je, tím vyšší je motivace skupiny odolávat nepříznivým vlivům a překážkám, a tím lepší je pak její výkon a výsledek. Myšlenka kolektivní vnímané účinnosti se nejprve začala aplikovat v oblasti psychologie práce a sportu. Později byly tyto poznatky přeneseny i do školního prostředí při práci se školními třídami a pedagogickými sbory.

Vnímaná osobní účinnost a vnímaná kolektivní účinnost jsou vzájemně propojené. Vysoká VOÚ je podmínkou pro úspěšné fungování, bez ohledu na to, zda individuálně či skupinově. Kromě přesvědčení o schopnostech zvládat vlastní život, zahrnuje VOÚ také přesvědčení o možnosti ovlivňovat sociální okolí, tím pádem tedy významným způsobem přispívá k rozvoji vnímané kolektivní účinnosti (Bandura, 2000; Wang & Hwang, 2012).

## 1.6 Zdroje vnímané osobní účinnosti

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*). A. Bandura (Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino, & Pastorelli, 2003) považuje za nejsilnější zdroj VOÚ praktické zkušenosti se zvládnutím úkolu.

Informace ze zdrojů ovlivňují vnímanou osobní účinnost podle toho, jak je jedinec interpretuje, tyto interpretace pak tvoří základ VOÚ. Kognitivní zpracování informací o VOÚ ovlivňuje jednak to, jaký typ informace je člověk zvyklý používat jako indikátor VOÚ. Dále pak kombinace heuristických pravidel, která používá k hodnocení a propojování informací o VOÚ přicházejících z různých zdrojů. Odporuje-li nově nabytá zkušenost pevně utvořenému přesvědčení o VOÚ, má člověk tendenci snížit důležitost této zkušenosti a své přesvědčení zachovat nezměněné (Bandura, 1986).

### 1.6.1 Praktické zkušenosti se zvládnutím úkolu

U původního anglického pojmu *mastery experiences* se opět setkáváme s nejednoznačným překladem. J. Janoušek (1992) tento termín překládá jako *autentickou zkušenost se zvládnutím úkolové činnosti*, S. Hoskovcová (2006) ho popisuje jako *zážitek úspěchu a zvládnutí při překonávání těžkostí* a u M. Blatného (2010) se setkáme s pojmem *zážitek mistrovství*. Pro účely této práce jsme ve shodě se S. Hoskovcovou (2009) zvolili pojem *praktické zkušenosti*, především pro jeho jednoduchost.

Praktické zkušenosti tedy zahrnují vlastní zážitek s vykonáváním určité činnosti a s jejím úspěšným zvládnutím či naopak neúspěchem. Již jsme zmínili, že na vnímanou osobní účinnost má vliv především jedincova interpretace výsledku činnosti. Výsledky, které jedinec interpretuje jako úspěšné, zvyšují jeho VOÚ. Naopak ty, které vnímá jako neúspěšné, VOÚ snižují (Bandura, 1997; Pajares, 2002).

Abyste dosažená vnímaná osobní účinnost odolala případným budoucím neúspěchům, je třeba, aby byla vystavěna na zkušenosti s překonáváním překážek dlouhodobou snahou. Pokud lidé zažívají úspěch, kterého dosáhli rychle a bez námahy, budou očekávat stejný průběh v dosahování cílů i v budoucnosti a případná selhání je snadno odradí (Bandura, 1994). Některé nezdary a obtíže v lidském snažení tak poskytují vhodnou příležitost k tomu, aby se člověk naučil, že úspěch většinou vyžaduje trvalé snažení. Přesvědčí-li se jedinec, že má takové znalosti a dovednosti, které k dosažení cíle potřebuje, vytrvá ve svém snažení i tváří v tvář nesnázím a z neúspěchů se rychle zotaví.

Lidé s nízkou vnímanou osobní účinností často znehodnocují své úspěchy místo toho, aby VOÚ změnili. I když dosáhnou úspěchu, na kterém museli dlouho a vytrvale pracovat, pochybují o své účinnosti mnohdy i nadále (Pajares, 2002). Pevně ukotvená a udržovaná VOÚ se často zobecňuje na další podobné situace a činnosti (Bandura, 1986).

### 1.6.2 Zástupné zkušenosti

Zástupné zkušenosti zprostředkovává jedinci jeho sociální okolí. Tento zdroj informací je uplatňován především v situacích, kdy člověku chybí vlastní předchozí zážitky, se kterými by se mohl srovnávat (Pajares, 2002). Zástupné zkušenosti získává jedinec díky observačnímu učení prostřednictvím modelování. Vliv modelování na vnímanou osobní účinnost je závislý

na tom, do jaké míry se s pozorovaným jedincem ztotožňujeme (Bandura, 1994). Čím vyšší podobnost s modelem vnímáme, tím větší vliv budou mít jeho úspěchy a neúspěchy na naše vlastní hodnocení. Naopak vnímáme-li atributy modelu jako velice odlišné, bude vliv zástupné zkušenosti na naše chování minimální.

Jsme-li touto formou přesvědčení o vlastní neúčinnosti, budeme inklinovat k neúčinnému chování, které nám poskytne skutečný důkaz o naší neschopnosti v této činnosti uspět. Naopak takové modelování, které VOÚ podporuje, může snížit dopad našich přímých zkušeností neúspěchu (Bandura, 1986). Jedinci s vysokou VOÚ se mohou navíc prostřednictvím modelování naučit ještě lepší a efektivnější způsoby chování. Obecně lidé vyhledávají modely vlastní kvality, které obdivují, a schopnosti, na které aspirují. Skrze své chování, způsob myšlení a kompetence předává model pozorovateli znalosti a učí ho efektivním dovednostem a strategiím (Bandura, 1994; Pajares, 2002). Důležitý model v životě člověka může vést k takové VOÚ, která ovlivní směr, jakým se bude jeho život dále ubírat.

### **1.6.3 Verbální přesvědčování**

Dalším zdrojem vnímané osobní účinnosti je verbální přesvědčování. Lidé, kteří jsou přesvědčováni, že mají schopnosti potřebné ke zvládnutí dané činnosti, vyvinou pravděpodobně větší snahu a úsilí k dosažení cíle. Naopak ti, kteří jsou přesvědčováni, že jim potřebné schopnosti scházejí, mají tendenci vyhýbat se i takovým situacím, které by mohly jejich schopnosti rozvíjet (Bandura, 1997). Obvykle je snazší oslabit VOÚ jedince negativním hodnocením, než ji posílit pozitivním povzbuzením (Pajares, 2002).

Přesvědčování je efektivní především tehdy, vychází-li od člověka, který je pro daného jedince významný a je-li sdělovaná informace příjemcem vyhodnocena jako realistická (Bandura, 1994). Účinné přesvědčování by také nemělo být zaměňováno za bezmyšlenkovité pochvaly nebo prázdné inspirující kázání. Musí naopak rozvíjet lidskou víru ve vlastní schopnosti a zároveň jedince ujistit, že je možné požadovaného výsledku dosáhnout (Pajares, 2002). Zvýšení nerealistického přesvědčení o jedincových schopnostech naopak zhoršuje neúspěch a ohrožuje budoucí vývoj jeho VOÚ. Zároveň také diskredituje toho, kdo taková přesvědčení vyslovil (Bandura, 1986).

#### **1.6.4 Fyziologické a emoční stavy**

Fyziologické a emoční stavy, jako je úzkost, stres nebo vzrušení, rovněž poskytují informace pro formování vnímané osobní účinnosti. Důležitá však není jejich intenzita, ale to, jak jsou vnímány a interpretovány jedincem (Bandura, 1994). Obecně lze říci, že pozitivní nálada VOÚ posiluje, sklíčenost naopak oslabuje. Stavy jako úzkost, stres, tenze či vzrušení prožívané v kontextu situace, která má být zvládnuta, mohou být interpretovány jako signály selhání a slabosti. Na druhou stranu jedinci s vysoce vyvinutou VOÚ vnímají napětí, které je spojené s určitým výkonem, spíše jako energetizující prvek. Negativní afektivní reakce, jako je například strach, mohou navíc samy o sobě snižovat VOÚ a vyvolat další stres a nervozitu, která vede právě k takovému neadekvátnímu výkonu, kterého se jedinec bojí (Bandura, 1997; Pajares, 2002).

Hodnocení vnímané účinnosti skrze somatické a emocionální stavy není nezbytně spojeno s daným úkolem. Jedinci v depresivní náladě snižují svou účinnost bez ohledu na povahu úkolu. Cesta ke zvýšení vnímané osobní účinnosti vede skrze posílení fyzické a psychické kvality života a redukci negativních emocionálních stavů (Pajares, 2002).

### **1.7 Vývoj vnímané osobní účinnosti**

Vnímaná osobní účinnost není člověku dána, ale postupně se vyvíjí na základě zkušeností, které jedinec v životě získává. Dle A. Bandury (1994) různá vývojová období vyžadují různé typy kompetencí. Ne všechny tyto změny však reprezentují jasně vymezená stádia, kterými musí každý nevyhnutelně projít. Vývoj VOÚ je procesem celoživotním, na kterém se podílí řada vnitřních a vnějších činitelů. Podíváme se nyní na některé klíčové body ve formování vnímané osobní účinnosti.

#### **1.7.1 Prvotní zdroje vnímané osobní účinnosti**

Základem pro vývoj vnímané osobní účinnosti je zjištění kojence, že na jeho chování reaguje okolní prostředí. Tím, že okolí kojence reaguje právě na akci, nikoli na její absenci, se dítě učí, že akce produkuje reakci (Langmeier, 1983). Ti kojenci, kteří jsou úspěšní v kontrolování událostí přicházejících z okolního prostředí, věnují svému chování větší pozornost a stávají se

kompetentnějšími v získávání nových funkčních strategií. To se neděje u kojenců, jejichž okolí s nimi nakládá bez ohledu na to, jak se chovají (Bandura, 1994; Vágnerová, 2000).

K vyvinutí vnímané osobní účinnosti však nestačí pouhé pochopení principu **příčiny a následku**. Chování dítěte, které reakce spouští, musí být vnímáno jako součást sebe samého. Kojenci tedy získávají základy VOÚ tehdy, když rozpoznají, že mohou ovlivňovat věci, které se dějí a považují sami sebe za jejich původce (Bandura, 1997). Spolu s rozvojem chůze, řeči a dalších dovedností si dítě osvojuje nové vzorce chování, díky nimž zvládá další vývojové výzvy, čímž vzrůstá i jeho VOÚ.

Důležitým zdrojem informací o vnímané osobní účinnosti jsou v této fázi **rodiče**. Rodiče zvyšují VOÚ svých dětí, pokud jim umožní objevovat okolní svět a zažívat úspěch. Zde hraje roli i tzv. rodičovská vnímaná účinnost, tedy do jaké míry jsou rodiče přesvědčeni o vlastních schopnostech být dobrým rodičem (Bandura, 1997). Dle K. Schneewind (1995) je pro rozvoj VOÚ v tomto období nejdůležitější stimulující rodinné prostředí, reaktivita vůči chování dítěte, trénink jeho nezávislosti a emoční podpora.

A. Bandura (1997) uvádí, že svou roli sehrává i počet a pořadí dalších **sourozenců**. Děti vyrůstající samostatně a prvorozené děti mívají vyšší VOÚ, což může být vysvětleno tím, že prvorozeným a jedináčkům je věnováno více pozornosti. Mladší děti bývají navíc srovnávány se staršími sourozenci, kteří jsou ovšem na vyšším vývojovém stupni.

### 1.7.2 Proměny vnímané osobní účinnosti s nástupem do školy

Postupem času se dětský sociální svět rozrůstá a důležitým kritériem úspěchu se stávají **vrstevníci** (Horáková Hoskovcová & Suchochlebová Ryntová, 2009; Langmeier & Krejčířová, 2006). Vzájemně si poskytují důležitý zdroj informací pro hodnocení a ověřování vnímané osobní účinnosti. Ti zkušenější z nich slouží také jako modely efektivních stylů myšlení a chování (Bandura, 1994; Schunk & Pajares, 2002). Výzkumy S. Hoskovcové (2006) zabývající se psychickou odolností předškoláků potvrdily vysokou VOÚ v předškolním věku. Autorka znázorňuje vývoj VOÚ jako křivku, která od narození dítěte postupně stoupá a v předškolním věku (4 až 5 let) kulminuje. Předškoláci mají velkou chuť podnikat a zkoušet různé nové věci a svůj neúspěch většinou nevnímají jako důvod k trápení.

S nástupem do první třídy se stává základním prostředkem, který rozvíjí kognitivní kompetence, **škola**. Tam jsou znalosti a dovednosti žáků pravidelně testovány, hodnoceny

a sociálně porovnávány. Kolem šesti let dochází k podstatným změnám v poznávací činnosti. Děti se začínají dívat na svět realističtěji a nejsou již tolik závislé na svých přáních a okamžitých potřebách (Langmeier, 1983; Vágnerová, 2000). Dle J. Piageta (Piaget & Inhelderová, 1997) se dostávají do fáze konkrétních logických operací.

Po té, co si dítě osvojí potřebné kognitivní dovednosti, začne si vytvářet přesvědčení o tom, na kolik je schopno tyto dovednosti využívat (Bandura, 1994). To ovlivňuje mnoho sociálních faktorů, jako je vrstevnické modelování kognitivních dovedností, srovnávání s výkony jiných žáků, motivační posilování prostřednictvím cílů a pozitivní stimulace nebo interpretace žákovských úspěchů a neúspěchů učitelem. Přesvědčení žáků o tom, zda mají potřebné schopnosti na to, aby zvládli školní nároky, ovlivňuje úroveň jejich aspirací, zájem o školní činnosti a školní výkony (Bandura, 1994; Kindermann, McCollam, & Gibson, 1996).

S tím, jak žáci postupují do vyšších ročníků, roste jejich potřeba kontaktu s **vrstevníky**. Při výběru vrstevníků funguje tzv. výběrové sdružování na základě podobných zájmů a hodnot. Výběrové sdružování s vrstevníky podporuje VOÚ v oblastech společného zájmu, zatímco jiné schopnosti zůstávají nerozvinuty (Albert Bandura, 2006a). Mění se i jejich vztah ke škole a učitelům. Žáci se již na školu adaptovali, osvojily si základní normy školního chování a vytvořily si vlastní standardy chování a prospěchu. Učitel přestává mít pro žáky osobní význam (Vágnerová, 2000). Pod vlivem těchto změn dochází k postupnému poklesu vnímané osobní účinnosti (Pintrich & Schunk, 1996).

### 1.7.3 Vnímaná osobní účinnost v adolescenci

Se vstupem do období adolescence dochází k postupné **emancipaci od rodiny** (Langmeier & Krejčířová, 2006). Narůstající nezávislost však před dospívající staví řadu nesnadných úkolů, jejichž zvládnutí vyžaduje osvojení mnoha nových dovedností. S přípravou na dospělost se adolescenti musejí naučit převzít odpovědnost sami za sebe a začít vážně přemýšlet o tom, jak se svým životem naloží (Bandura, 1997; Elkin & Westley, 1955).

Klíčovým tématem tohoto období je ujasňování vztahu k sobě samému. K tomu slouží **zvýšená sebereflexe**. Adolescent o sobě začíná uvažovat ve vztahových rámcích pro něho významných osob, vrstevnických standardů a společenských norem (Macek, 2003). Se vzdalováním od původní rodiny narůstá důležitost vrstevnických vztahů. Ty v tomto období umožňují vzájemné poskytování názorů, pocitů a vzorců chování. Dospívající si vzájemně

slouží jako modely, které reprezentují různé typy chování (Arnett, 2009; Macek, 2003; Vágnerová, 2000). Adolescenti mají tendenci hledat si takové přátele, kteří mají podobné hodnoty a normy jako oni (Schunk & Meece, 2006). Tito vrstevníci, se kterými se ztotožňují, pravděpodobně podpoří jejich chování spíše než jejich původní rodina.

V období adolescence dochází k významným **proměnám kognitivních procesů**. Dochází k postupnému odpoutání od závislosti na konkrétní realitě. Z fáze konkrétních logických operací se adolescenti dostávají do stadia formálních logických operací (Piaget & Inhelderová, 1997). Tento posun umožňuje hypotetické uvažování o tom, co reálně neexistuje. Myšlení se dostává na abstraktní úroveň, což umožňuje chápání nejrůznějších teorií, připouští variabilitu možností, je možné se na jeden problém podívat z různých hledisek. Jako obrana proti nejasnosti, která je důsledkem nově objevené mnohoznačnosti, se objevuje radikalismus, jehož projevem je i tendence reagovat zkratkovými generalizacemi. Spolu s rozvojem abstraktního myšlení dochází ke změně vztahu k časové dimenzi. Z orientace převážně na přítomnost nabývá na významu budoucnost (její plánování, představy o budoucnosti) (Vágnerová, 2000).

Do popředí se v tomto věku dostávají rovněž otázky, jak naložit s pubescentními změnami, partnerskými vztahy a sexualitou. **Biologické zrání** může mít důležitý vliv na vnímanou osobní účinnost jak ve fyzických, tak v psychických oblastech fungování. Vývojové změny působí jinak na dívky než na chlapce. U chlapců je zrání spojeno s nárůstem svalové hmoty. Rostoucí síla podporuje jejich sebehodnocení i postavení mezi vrstevníky. Vývojové opoždění spojené s malou postavou bez svalů může pro chlapce představovat handicap. U dívek je tomu naopak. Zátěží je předčasné zrání, v rámci kterého se musí vyrovnávat s fyziologickými změnami svého těla a reakcemi okolí (Macek, 2003; Vágnerová, 2000; Valášková & Ježek, 2002).

S narůstající nezávislostí se také objevuje **experimentování** s rizikovým chováním (Šafařová, 2002). V rámci přípravy na dospělé role, povinnosti a pravidla, však můžeme určitou míru rizikového chování předpokládat (Wolfe, Jaffe, & Crooks, 2006). Adolescenti rozšiřují a posilují svou vnímanou osobní účinnost tím, že se učí, jak se úspěšně vypořádat s možnými nesnázemi. Dle J. J. Arnetta (2009) mohou být, v případě dostatečné sociální opory poskytované rodiči, vrstevníky či učiteli, obtíže dokonce přínosem.

Důležitým mezníkem se v tomto věku stává **přechod na střední školu**. S tím souvisejí environmentální změny, které kladou na vnímanou osobní účinnost adolescentů velké nároky. Musí se přizpůsobit novému kolektivu, učitelům, stylům výuky, učivu a dalším podmínkám

nového prostředí. V této situaci jedinci poněkud ztrácejí osobní kontrolu, jsou méně sebevědomí, jsou senzitivnější k sociálnímu hodnocení a obvykle se snižuje i jejich vnímaná osobní účinnost. Avšak stejně tak, jako jiné náročné situace, může změna školy úrovně VOÚ jak uškodit, tak i její vývoj podpořit (Bandura, 1997; Midgley, Feldlaufer, & Eccles, 1989).

Dle A. Bandury (1994) přenesou mladí lidé, kteří vstoupí do adolescence s nízkou VOÚ, svou zranitelnost a slabost do dalších oblastí života. Lehkost, s jakou z dětství do dospělosti vstupujeme, je závislá na VOÚ vybudované na základě předchozích zkušeností.

Po dokončení střední školy se před mladými lidmi rozprostírá velké množství možností. Někteří z nich se rozhodnou pro další studium na vysoké škole, jiní si hledají práci. Jedinci již nabyli nezávislosti, nejsou však ještě vázáni závazky v podobě vlastní rodiny či pevného pracovního místa. J. J. Arnett (2000) nazval toto období **nastupující dospělostí** (zhruba 18 až 26 let). Mladí lidé v tomto věku prozkoumávají nové oblasti života, velkou pozornost věnují své vlastní identitě a na základě nově nabytých zkušeností ji upevňují.

#### 1.7.4 Změny vnímané osobní účinnosti v dospělosti a stáří

Ve fázi **dospělosti** se již jedinci musejí naučit zvládat požadavky vyvstávající z dlouhodobých partnerských vztahů, manželství, rodičovství a pracovní kariéry (Vágnerová, 2007). Při zvládání těchto úkolů staví na tom, jak se jim podařilo projít předchozím obdobím. Pevné přesvědčení o VOÚ velmi přispívá k úspěšnému zvládnutí nároků dalšího života. Naopak ti, kteří vstupují do dospělosti plni pochybností o sobě samých, budou shledávat mnoho aspektů dospělého života stresujícími a depresivními (Bandura, 1994). V dospělosti se nachází vnímaná osobní účinnost v poměrně stabilním bodě. S postupným úbytkem fyzických i psychických sil pak dochází k jejímu přehodnocování.

V období **stáří** dochází k úbytku fyzických sil a mentálních schopností, mění se společenský status člověka, jeho socioekonomická situace. Se ztrátou blízkých lidí nabývá na důležitosti důvěra ve vlastní schopnosti navazovat sociální vztahy. Zásadní otázkou tohoto vývojového období je, zda člověk své schopnosti posuzuje dle svých minulých standardů, tudíž je tedy nespokojený, protože jim už není schopen dostát, nebo dokáže své schopnosti hodnotit podle reálného aktuálního stavu (Bandura, 1994, 1997).



## 2. Vnímaná akademická účinnost

Již před více než deseti lety A. Bandura (2006a) upozorňoval na výrazné změny ve vzdělávání. Zatímco dříve bylo vzdělání člověka závislé především na škole, v posledních desetiletích dochází díky rozvoji informačních technologií k výraznému posunu. Člověk v rozvinutém světě má přístup k nepřehlednému množství informací, ze kterých může čerpat. Problémem nyní není nedostatek informací a možností, ale naopak jejich nadbytek. Lidé se potýkají s přehlceností a chaosem. Informace, které člověk získává, jsou často protichůdné, bývá obtížné se v nich zorientovat, je kladen mnohem větší důraz na schopnost kriticky myslet a selektovat nežádoucí či nepotřebné informace.

Pokud by novodobá škola reagovala na tento obrat, zaměřila by se více na rozvoj osobnosti žáků. Vybavovala by je schopností kriticky přemýšlet, uspořádat si své priority, nahlížet sám na sebe, na své potřeby a zájmy, ale i na zájmy společnosti, orientovat se v mezilidských vztazích (v rámci českého školství by se mohla do popředí zájmu dostat například osobnostně sociální výchova). Vedla by své žáky k poznání, jak a proč se vzdělávat, aby si byli schopni sami stanovit cíle, ke kterým se dobrovolně zavážou a nebudou závislí na vnějších zdrojích stimulace. Věnovala by pozornost seberegulačním dovednostem a rozvoji sebedůvěry tak, aby se žáci stali z pasivních příjemců aktivními tvůrci svého vzdělání a života. Znamenalo by to také vzít v úvahu VOÚ, která výrazným způsobem ovlivňuje oblast motivace, zvládání stresu a nabývání kognitivních dovedností.

Na poli vzdělávání věnoval A. Bandura (1997) pozornost vnímané účinnosti ve třech oblastech. První oblastí jsou samotní žáci a jejich přesvědčení o vlastních schopnostech zvládat vzdělávací nároky. Druhou jsou učitelé a jejich přesvědčení o vlastních schopnostech a dovednostech vzdělávat žáky. A třetí je škola jako celek, její struktura a organizace, včetně celého pedagogického sboru a jeho kolektivní vnímané účinnosti. V následujícím textu se s ohledem na empirickou část této práce zaměříme na první oblast, tedy na žáky. **Přesvědčení žáka o jeho vlastních schopnostech organizovat a realizovat aktivity, které vedou k dosažení stanovených vzdělávacích cílů**, označil A. Bandura (1997) termínem **vnímaná akademická účinnost** (*academic self-efficacy*)<sup>1</sup>, dále též zkratka VAÚ.

---

<sup>1</sup> Problematice překladu tohoto pojmu se uvěnujeme v kapitole 1.1.

Výzkumy v této oblasti ukazují, že vnímaná akademická účinnost žáků souvisí s jejich studijními výkony, motivací a prožíváním. Vyšší VAÚ je spojována s lepšími studijními výsledky, nastavováním vyšších vzdělávacích cílů, větší odolností vůči neúspěchu, pozitivními prožitky při samotné činnosti a pocity naplnění z činnosti samé. Nízká úroveň VAÚ 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.

V rámci širšího kontextu můžeme vnímanou akademickou účinnost chápat jako součást **školní úspěšnosti** žáka. S pojmem školní úspěšnost se v oblasti pedagogické psychologie setkáváme často, není však jasně vymezen. Jeho patrně nejrozšířenější pojetí pochází od Z. Heluse a kolegů (Helus, Hrabal, Kulič, & Mareš, 1979), kteří vnímají školní úspěšnost jako soulad mezi požadavky školy a výkony žáka. Z novější literatury se k tomuto tématu vyjadřuje například V. Kosíková (2011), která rozlišuje tři roviny školní úspěšnosti: společenskou (souvisí se společenskou prestiží a vychází především z rodiny žáka), pedagogickou (která vzniká v interakci učitel – žák) a psychologickou (která ovlivňuje žákovo sebepojetí).

Než přistoupíme k prezentaci poznatků z oblasti vnímané akademické účinnosti, zastavíme se ještě u vymezení tohoto konceptu vůči konceptu podobnému, kterým je akademické sebepojetí.

## **2.1 Vnímaná akademická účinnost a akademické sebepojetí**

V kapitole 1.4 jsme se věnovali vymezení vnímané osobní účinnosti vůči podobným konceptům. Ještě jednou se nyní podíváme na vztah se sebepojetím, tentokrát však již v kontextu vzdělávání. Akademické sebepojetí, stejně jako vnímaná akademická účinnost významně ovlivňuje školní výkony žáků (Bandura, 1986; Fenning & May, 2013; Kirmizi, 2015), každý z těchto konceptů však reprezentuje jiný pohled na self.

Dle M. Bong (Bong & Clark, 1999; Bong & Skaalvik, 2003) se podstata obou konstruktů týká hodnocení sebe samého. Sebeobjetí však kromě kognitivních komponent, které zahrnují uvědomění si sebe sama a porozumění self a jeho atributům, považuje za důležitý aspekt sebeobrazu také složku afektivní, kam spadají pocity vlastní ceny a motivace. U vnímané akademické účinnosti dominuje kognitivní stránka a motivační a emoční procesy jsou vnímány jako její důsledky, tudíž nejsou nezbytně nutné pro její definování.

Tento rozdíl nalézáme i v otázkách, které používáme při zkoumání jednotlivých konceptů. Vnímanou akademickou účinnost zjišťujeme pomocí otázek, které zahrnují slova „*dokázat*“ nebo „*umět*“ (odpovídající anglickému „*can*“): *Umím dobře psát? Umím řídit auto? Dokážu vyřešit tento problém?* U sebepojetí jsou klíčovými slova „*jsem*“ (being) a „*cítím*“ (feeling): *Kdo jsem? Mám se rád? Jaký jsem počtář?* VAÚ tak odkazuje spíše na sebedůvěru jedince a zjišťuje, jak velké je jeho přesvědčení, že zvládne zadaný úkol. Sebepojetí směřuje spíše k jeho sebeúctě a ukazuje, jak pozitivně či negativně sám sebe v dané oblasti vnímá a jak se v ní cítí (Pajares & Schunk, 2001, 2002).

Další společnou vlastností obou konstruktů je jejich **doménová specifičnost** a **multidimenzionalita** (Bong & Clark, 1999; Bong & Skaalvik, 2003). V otázce **hierarchického uspořádání** však nalézáme odlišnosti. Zatímco u vnímané akademické účinnosti hierarchickou strukturu nenalézáme, sebepojetí ji předpokládá. Dílčí sebepojetí týkající se konkrétních dovedností formují celkové sebepojetí v dané oblasti (Lau, Yeung, Jin, & Low, 1999; Yeung et al., 2000). Tedy například sebepojetí pro ústní projev, čtení a psaní formují celkové sebepojetí v anglickém jazyce.

Podle teorie sociálního srovnávání L. Festingera (1954) hodnotí lidé sami sebe, chybí-li jim objektivní standardy, na základě srovnávání s okolím, především s významnými druhými. Tento efekt byl prokázán i u sebepojetí. Například Marshova teorie *big-fish-little-pond-effect* (Marsh, 1987) ukázala, že se žáci hodnotí jako méně schopní v prostředí s vysoce schopnými žáky a jako více schopní v prostředí méně schopných spolužáků. Kromě sociálního či vnějšího srovnávání funguje u akademického sebepojetí i tzv. vnitřní srovnávání, tedy srovnávání schopností v jednom předmětu se schopnostmi v předmětu jiném. Fungování těchto dvou simultánně probíhajících procesů lze vysvětlit dle Marshova I/E modelu (*internal-external frames of reference model*) (Marsh, 1990). V případě matematického a verbálního sebepojetí přináší vnější srovnávání pozitivní korelaci. Při vnitřním srovnávání však dochází ke korelaci negativní, a to díky relativní nadřazenosti jednoho typu výkonů (Bong & Clark, 1999). Popisované vnitřní srovnávání však není relevantní v případě vnímané akademické účinnosti. Verbální a matematická VAÚ obvykle vykazují vysokou pozitivní korelaci. Dobré výkony ve verbální oblasti navíc nezbytně nesnižují VAÚ v matematice a naopak, jako je tomu u sebepojetí. VAÚ v jedné oblasti akademického působení je tedy formována nezávisle na VAÚ v jiných oblastech. Opačně je tomu u sebepojetí, kde může mít úspěch v jedné oblasti negativní vliv na sebepojetí v oblasti jiné (Bong & Clark, 1999).

Odlišnosti konstruktů můžeme pozorovat také v oblasti **stability v čase**. Sebepojetí je považováno za poměrně stabilní vnímání self a je orientováno především do minulosti. Ty složky sebepojetí, které jsou na vrcholu hierarchie, jsou odolnější vůči změně než ty na nižších stupních, které se mohou v závislosti na situaci měnit. Naopak vnímaná akademická účinnost je orientována do budoucnosti (Bong & Clark, 1999; Bong & Skaalvik, 2003). Bandura (1997) zdůrazňuje pojmání VAÚ jako konstruktů, který je charakteristický pro daný kontext a neměl by být proto považován za osobnostní rys.

Novější výzkumy potvrzující odlišnost vnímané akademické účinnosti a akademického sebepojetí realizovali například J. Ferla (Ferla, Valcke, & Cai, 2009), Ch. Huang (2012), R. Scherer (2013) nebo Ö. Kirimzi (2015). Podle výsledků výzkumu J. Ferla a kolegů (Ferla et al., 2009) se akademické sebepojetí ukazuje jako je lepší prediktor pro motivaci, zatímco vnímaná akademická účinnost je lepším prediktorem pro odhad studijního výkonu. Dle studie Ch. Huang (2012) by měli být VAÚ a akademické sebepojetí pro předpovídání studijního výkonu stejně hodnotné. Výzkum Ö. Kirimzi (2015) porovnával VAÚ, akademické sebepojetí a seberegulaci. Všechny tři koncepty významným způsobem ovlivňovaly studijní výkony, jako nejdůležitější prediktor tohoto výkonu se však ukázala vnímaná akademická účinnost.

Výše popsané rozdíly mezi vnímanou akademickou účinností a akademickým sebepojetím jsou shrnuty v tabulce 1.

akademické sebepojetí	vnímaná akademická účinnost
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zahrnuje i afektivní reakce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dominuje kognitivní hodnocení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• především sociální srovnávání a hodnocení významných druhých</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnocení orientované na vlastní výkon</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• multidimenzionální, hierarchické uspořádání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multidimenzionální, ale ne hierarchické uspořádání</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stabilnější, orientované do minulosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pružnější, orientované do budoucna</li> </ul>

**Tabulka 1** Srovnání klíčových dimenzí akademického sebepojetí a vnímané akademické účinnosti (podle Bong & Clark, 1999; Bong & Skaalvik, 2003)

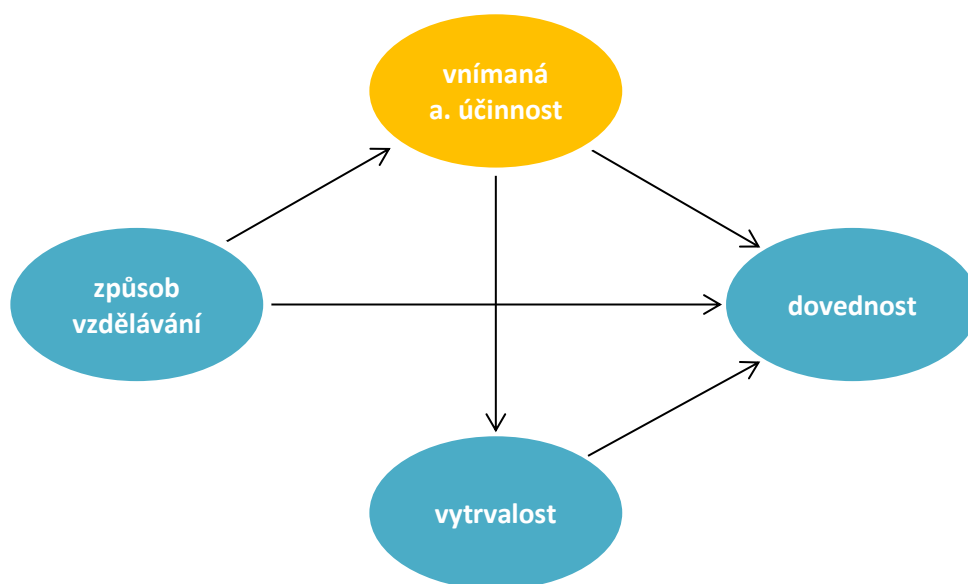
Vzájemnou propojenost obou konstruktů vidí někteří autoři v tom, že informace o vlastních schopnostech vykonávat dané činnosti, které vnímaná akademická účinnost poskytuje, slouží jako kognitivní základ pro vývoj akademického sebepojetí (Bong & Clark, 1999; Pajares & Schunk, 2001).

## 2.2 Prvotní výzkumy vnímané akademické účinnosti

Jeden z prvních výzkumů vnímané akademické účinnosti provedl J. L. Colins (1982, podle Bandura, 1997). V tomto výzkumu řešili žáci obtížné matematické úlohy. Ti žáci, kteří si na začátku věřili více, vyřadili rychleji nefunkční strategie, vyřešili více problémů, přepracovali více z těch úkolů, ve kterých nejprve neuspěli a pracovali přesněji než žáci, kteří o svých schopnostech pochybovali. Ukázalo se, že důvodem slabého výkonu žáků nemusí být pouze nedostatek potřebných kognitivních schopností, ale i nízké přesvědčení o tom, že tyto schopnosti mají a jsou schopni úkol vyřešit. Přesvědčení o vlastních schopnostech, na rozdíl od samotných matematických schopností, navíc vedlo k zájmu o matematiku a pozitivnímu postoji k ní. VAÚ tedy nezávisle přispěla k intelektuálnímu výkonu žáků, spíše než by jednoduše reflektovala dané kognitivní schopnosti.

Nezávislé přispívání vnímané akademické účinnosti ke kognitivním výkonům potvrdila také T. Bouffard-Bouchard (1990). Ve svém výzkumu vyvolala u žáků vysokou či nízkou VAÚ tím, že je porovnávala s fiktivními normami bez ohledu na jejich aktuální výkony. Žáci, jejichž VAÚ byla zvýšena, si nastavovali vyšší cíle, vykazovali vyšší flexibilitu v hledání řešení, dosahovali vyšších intelektuálních výkonů a byli přesnější v jejich hodnocení. Naopak tomu bylo u žáků se stejnými kognitivními schopnostmi, kteří byli vedeni k tomu, aby věřili, že potřebné schopnosti postrádají.

Jedním z prvních výzkumníků, který se snažil postihnout vzájemnou provázanost vnímané akademické účinnosti a ostatních složek vzdělávacího procesu byl D. Schunk. V grafu 4 vidíme jeho kauzální model (Schunk, 1984b), který znázorňuje vliv vnímané akademické účinnosti, způsobů vzdělávání a vytrvalosti při řešení úkolů na získané dovednosti. VAÚ zde ovlivňuje získané dovednosti jak přímým působením, tak zvyšováním vytrvalosti při řešení úkolů.



**Graf 4** Model vlivu vnímané akademické účinnosti, vytrvalosti a způsobů vzdělávání na osvojenou dovednost (Schunk, 1984a)

Výsledkem prvotních studií, které se zabývaly analýzou vlivu VAÚ na úroveň kognitivních výkonů, byla následující zjištění. **Vnímaná akademická účinnost je ovlivněna získáváním kognitivních dovedností, ale není pouze jejich reflexí. Žáci se stejnou úrovní kognitivních dovedností se liší v intelektuálních výkonech v závislosti na síle jejich vnímané akademické účinnosti.** Jedinci se odlišují také ve způsobech interpretace svých úspěchů a neúspěchů, což znamená, že stejný výkon bude mít různý dopad na VAÚ jednotlivců (Bandura & Schunk, 1981; Schunk, 1984b).

### 2.3 Vnímaná akademická účinnost a studijní výkony

Od počátečních výzkumů vnímané akademické účinnosti byla její souvislost se studijními výkony potvrzena velkým množstvím studií. Nejnovější 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**

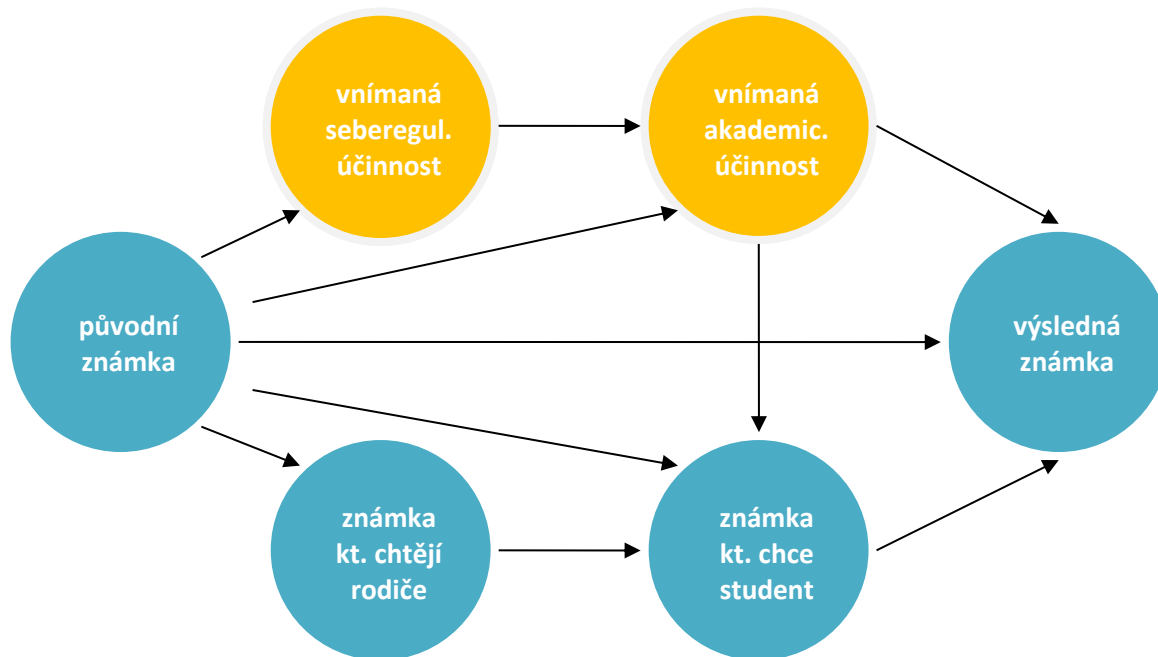
**akademickou účinností.** Studijní výkony žáků s vyšší úrovní VAÚ se ukázaly jako lepší, než výkony žáků s nižší úrovní VAÚ<sup>2</sup>.

Pětiletý longitudinální výzkum M. Hwang a kolegů (Hwang, Choi, Lee, Culver, & Hutchison, 2016) sledoval 1177 korejských studentů od osmého do dvanáctého ročníku. Výsledky prokázaly **reciproční vztah mezi vnímanou akademickou účinností a studijními výkony.** Vliv minulých studijních výkonů na VAÚ byl o něco vyšší než vliv VAÚ na studijní výkony následné. Podle A. Diseth (2011) vnímaná akademická účinnost slouží jako mediátor efektu předchozích školních známek na následný studijní výkon. T. Honicke a J. Broadbent (2016) řadí mezi mediátory, skrze které VAÚ ovlivňuje studijní výkon žáků, schopnost regulace vlastního úsilí a míru prokrastinace. Čím vyšší VAÚ, tím více úsilí je vynaloženo na zvládnutí úkolu, což pravděpodobně povede k lepším studijním výsledkům. K podobnému závěru došla také C. Mega (Mega, Ronconi, & De Beni, 2014), tato oblast však vyžaduje další zkoumání.

V kontextu studijních výkonů se často setkáváme také s **vnímanou účinností pro seberegulační učení** (po vzoru G. Caprara (Caprara et al., 2008) zkracujeme dále v textu na vnímanou seberegulační účinnost). Vnímaná seberegulační účinnost zahrnuje **přesvědčení žáků, že mohou regulovat vlastní učební procesy.** Taková přesvědčení pak ovlivňují i jejich vnímanou akademickou účinnost. Pozitivní vztah mezi vnímanou seberegulační účinností a studijními výkony potvrdilo mnoho výzkumných studií (Caprara et al., 2008; Denissen, Zarrett, & Eccles, 2007; Klassen, Krawchuk, & Rajani, 2008; Liew, McTigue, Barrois, & Hughes, 2008; Motlagh, Amrai, Yazdani, Abderahim, & Sourì, 2011; Yusuf, 2011; Zimmerman & Bandura, 1994; Zimmerman, Bandura, & Martinez-Pons, 1992). Vzájemnými vztahy mezi vnímanou akademickou účinností, seberegulační účinností a studijními výkony v podobě školní známky se zabývali B. J. Zimmerman, A. Bandura a M. Martinez-Pons (1992). Jejich kauzální model sebmotivace žáka je znázorněn v grafu 5.

---

<sup>2</sup> Autoři však upozorňují na významnou heterogenitu porovnávaných výzkumů ve smyslu operacionalizace pojmů VAÚ a studijního výkonu. Studie se také lišily způsobem měření VAÚ, objevovaly se jak specificky zaměřené škály, tak měření obecnější. Dle S. Chesnut a H. Burley (2015) právě specifita a přesnost konceptualizace ovlivňuje sílu vztahu VAÚ a studijních výkonů.



**Graf 5** Kauzální model sebmotivace žáka (Zimmerman et al., 1992)

V českém prostředí potvrdili jako první vztah vnímané akademické účinnosti se studijními výkony T. Urbánek a I. Čermák (1996), kteří zkoumali dvě stě dvacet dětí ve věku jedenáct až čtrnáct let. V rámci nedávných českých výzkumů byly studijní výkony nejčastěji reprezentovány **školními známkami** (Draberová, 2012; Hebronová, 2014; Hoskovcová, Krejčová, & Kodyšová, 2016; Kučerová, 2015; Lávičková, 2016; Lucáková, 2015; Miková, 2014; Ptáčková, 2014; Stárková, 2011; Vozková, 2014). Některé z výzkumů se však orientovaly na srovnání naměřené vnímané akademické účinnosti přímo s **výkonem podaným v určité oblasti**. Takto postupovaly například A. Vozková (2014), B. Ptáčková (2014) a E. Kmínková (2013), které srovnávaly naměřenou VAÚ s výsledky konkrétních matematických úloh. Vzájemný vztah mezi VAÚ a studijními výsledky potvrdily studie jak na **prvním** (Hebronová, 2014; Kučerová, 2015; Miková, 2014; Vozková, 2014), tak na **druhém stupni základní školy** (Hoskovcová et al., 2016; Kmínková, 2013; Kučerová, 2015; Lávičková, 2016; Lucáková, 2015; Ptáčková, 2014; Stárková, 2011). Ze středních škol byla zastoupena pouze **gymnázia**, a to sekunda víceletých gymnázií ve výzkumu J. Lucákové (2015), první ročník gymnázií v longitudinálním výzkumu S. Lávičkové (2016) a první až třetí ročník v diplomové práci autorky (Draberová, 2012). Všechny výše zmíněné výzkumy



prokázaly vzájemnou závislost vnímané akademické účinnosti a studijních výkonů. Nejčastěji se, v souladu se zahraničními studii, objevovala **středně silná vzájemná závislost**.

Některé české výzkumy sledovaly vzájemný **vztah vnímané akademické účinnosti a studijních výkonů s přechodem na vyšší vzdělávací stupeň**. B. Kučerová (2015) například sledovala u sto sedmdesáti tří žáků změnu VAÚ při přechodu z prvního na druhý stupeň základní školy. Tendence k poklesu VAÚ zaznamenala pouze u žáků s výborným prospěchem, zatímco u žáků s horším prospěchem se tato tendence neobjevila. S. Lávičková (2016) sledovala sedmdesát sedm žáků v deváté třídě a následně při přestupu na gymnázium. Korelace VAÚ se známkami se ukázala silnější na základní škole, než na škole střední.

Odpověď na otázku, zda školní výkony ovlivňuje do větší míry **vnímaná akademická účinnost** či **inteligence žáků**, se snažila zjistit V. Miková (2014). Porovnávala souvislost VAÚ a inteligence se školními známkami u osmdesáti šesti žáků pátých tříd základní školy. U obou proměnných se potvrdila signifikantní korelace se školními známkami. O něco těsnější vztah se ukázal u inteligenčního kvocientu, nicméně tento rozdíl nevyšel jako statisticky významný. Zároveň byla v tomto výzkumu kromě VAÚ zjišťována také sociální vnímaná účinnost a emocionální vnímaná účinnost. Tyto tři naměřené konstrukty spolu vzájemně signifikantně korelovaly, nicméně statisticky významný vztah se školní známkou se objevil pouze u vnímané akademické účinnosti.

B. Ptáčková (2014) ve svém výzkumu porovnávala naměřenou vnímanou akademickou účinnost v matematice padesáti pěti žáků osmých tříd jak se známkami z matematiky, tak s konkrétním výkonem v matematických úlohách. V případě této studie se potvrdil vztah s oběma proměnnými, silnější závislost však byla prokázána v případě známek. Toto zjištění neodpovídá očekávání, dle kterého by VAÚ v konkrétní oblasti měla nejvíce souviset s konkrétním výkonem v této oblasti. Podle autorky se v případě matematického výkonu jedná o jednorázovou záležitost, kde se VAÚ nemusí projevit v takové míře jako u školní známky, která zahrnuje dlouhodobější hodnocení výkonů. V tomto případě půjde pravděpodobně především o to, jak obecně či konkrétně byl konstruován dotazník, kterým byla VAÚ měřena.

Souvislost vnímané akademické účinnosti se studijními výkony se tedy potvrzuje jak v zahraničních, tak v tuzemských výzkumech, a to bez ohledu na věk respondentů. Shodu můžeme pozorovat i u míry vzájemné závislosti, kdy výzkumy často nalézají středně silnou vzájemnou závislost. Patrná je tendence blíže zmapovat vzájemný vztah těchto dvou proměnných, jeho kauzalitu a najít další faktory, které tento vztah ovlivňují.

### 2.3.1 Doménová specifičnost vnímané akademické účinnosti

Dalším důležitým činitelem ve vztahu vnímané akademické účinnosti a školního výkonu je rámec, ve kterém tento vztah posuzujeme. Dle teorie A. Bandury (1997) ovlivňuje předchozí výkon v jedné oblasti VAÚ v této konkrétní oblasti. Vnímaná akademická účinnost je tedy **doménově i situačně specifická**. Výjimku mohou tvořit případy, kdy jsou si dvě oblasti podobné nebo kdy jsou v obou oblastech využívány stejné dovednosti. Toto tvrzení potvrdil například výzkum M. Bong (1999), která zkoumala VAÚ v korejštině, angličtině a matematice u dvě stě čtyř korejských žáků prvního ročníku střední školy. Zjištěnou pozitivní korelaci VAÚ v jednotlivých předmětech vysvětluje společnými studijními dovednostmi, které tyto oblasti vyžadují. Dodává, že ve školním prostředí hrají zásadní roli seberegulační mechanismy, které se promítají do všech předmětů a mohou proto stát za vzájemnou souvislostí VAÚ v různých studijních oblastech.

Otázkou doménové specifičnosti vnímané akademické účinnosti se zabýval také výzkum T. Jungert a kolegů (Jungert, Hesser, & Träff, 2014). Sledovali VAÚ v oblasti matematiky a jazyka u sto čtyřiceti tří švédských žáků čtvrtých a pátých tříd. Výsledky ukázaly, že předchozí výkon v jedné oblasti ovlivňuje jak následný výkon, tak VAÚ v této oblasti. Nebyl nalezen vliv VAÚ v jedné oblasti na výkon v oblasti jiné. Výkon v matematice neovlivňoval VAÚ v jazyce, ale výkon v jazyce ovlivnil VAÚ v matematice. Vysvětlením může být uplatňování dovedností z jazyka (především čtení) v oblasti matematiky. Autoři dále objevili pozitivní korelaci mezi VAÚ pro matematiku a jazyk, čímž byly potvrzeny výzkumy předchozí (Bong, 1998, 1999; Skaalvik & Rankin, 1995; Zimmerman et al., 1992).

Z uvedených výzkumů je patrné, že otázka doménové specifičnosti není ještě zcela zodpovězena a bude nutné ji dále zkoumat.

### 2.4 Vnímaná akademická účinnost a genderové rozdíly

S otázkou, zda se v oblasti vnímané akademické účinnosti objevují genderové rozdíly, se setkáme v mnoha zahraničních výzkumech. Výsledky jednotlivých studií se však rozcházejí. Tak například výzkum G. V. Caprara a jeho kolegů (Caprara et al., 2008), který sledoval čtyři sta dvanáct italských žáků ve věku od dvanácti do dvaceti dvou let, zjistil **vyšší vnímanou seberegulační účinnost v oblasti studia u dívek**. Ke stejnému závěru dospěl W. Vantieghem

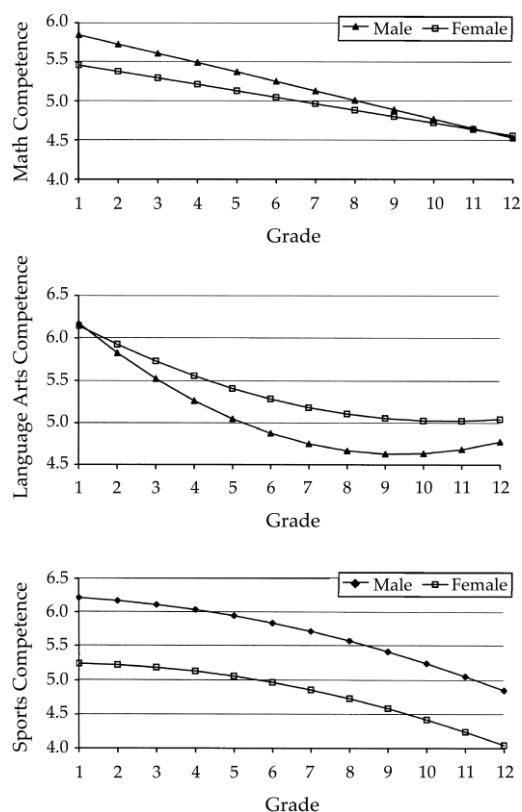
(Vantieghem, Vermeersch, & Van Houtte, 2014) na šestitisícovém vzorku vlámských žáků. J. Webb-Williams (2014) měřila u padesáti dvou anglických žáků ve věku deset až dvanáct let jak vnímanou seberegulační účinnost v oblasti studia, tak vnímanou akademickou účinnost. V obou případech dosahovaly dívky lepších výsledků. V tomto výzkumu byla zároveň zjištěna slabší korelace naměřené VAÚ a školního výkonu u chlapců, než u dívek. C. Pastorelli se svými kolegy (Pastorelli et al., 2001) zjišťovala vedle VAÚ také vnímanou sociální účinnost. Výzkumný soubor zahrnoval tisíc sto osmdesát žáků ve věku od deseti do patnácti let z Polska, Maďarska a Itálie. V případě VAÚ se opět objevil signifikantní rozdíl mezi chlapci a dívkami s vyššími skóry u dívek. V případě vnímané sociální účinnosti se však tento rozdíl nepotvrdil.

K jiným závěrům dospěl například K. H. Mohammed (Mohammed, Atagana, & Edawoke, 2014), který zkoumal vnímanou akademickou účinnost v oblasti biologie u tři sta osmdesáti etiopských žáků desátého ročníku. Signifikantní rozdíl mezi chlapci a dívkami byl potvrzen, tentokrát ovšem s lepšími výsledky u chlapců. K podobným výsledkům došel také S. Altunsoy (Altunsoy, Çimen, Ekici, Atik, & Gökmen, 2010), který zkoumal sto padesát pět tureckých vysokoškolských studentů učitelství biologie. Opět byl potvrzen statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami s **vyšší vnímanou akademickou účinností u chlapců**.

Změnami vnímané akademické účinnosti v závislosti na genderu, ale i věku a sledované oblasti působení se zabýval J. Jacobs se svými kolegy (Jacobs et al., 2002). Studie sledovala sedm set šedesát jedna amerických žáků od prvního do dvanáctého ročníku. Výsledky ukázaly, že chlapci a dívky měli odlišnou VAÚ ve všech třech sledovaných oblastech s tím, že u **chlapců byla vyšší vnímaná akademická účinnost v matematice a ve sportu, u dívek v oblasti jazyků**. Tento rozdíl byl sledován v čase od 1. do 12. ročníku (viz graf 6<sup>3</sup>). V oblasti matematiky se na počátku školní docházky objevoval významný rozdíl ve prospěch chlapců. U chlapců však docházelo k rychlejšímu poklesu VAÚ než u dívek, tudíž ve vyšších ročnících se již rozdíly mezi chlapci a dívkami v rámci matematiky stíraly. V jazykové oblasti byl pozorován jiný trend. V první třídě se rozdíl ve VAÚ z hlediska genderu nevyskytoval, postupně však docházelo k diferenciaci a v šestém ročníku již bylo možné zaznamenat mezi VAÚ chlapců a dívek významný rozdíl (VAÚ u chlapců se snižovala výrazněji, než u dívek). Následně se rozdíly začaly opět zmenšovat. V oblasti sportu měli chlapci signifikantně vyšší VAÚ než dívky. U chlapců i u dívek docházelo v průběhu školní docházky k poklesu podobnou rychlostí.

---

<sup>3</sup> Graf je prezentován v původní podobě.



**Graf 6** Růstové křivky vnímané akademické účinnosti (Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles, & Wigfield, 2002)

Rozdíly ve výsledcích výzkumů zaměřených na vztah vnímané akademické účinnosti a genderu respondentů se zabývala rozsáhlá práce Ch. Huang (2013). Dle metaanalýzy porovnávající 247 nezávislých studií je pro zjišťování rozdílu VAÚ mezi chlapci a dívkami rozhodující především **obsah zkoumané oblasti**. U dívek se objevovala **vyšší vnímaná akademická účinnost v oblasti jazyků**, zatímco u chlapců v **oblasti matematiky**. Studie dále ukázala, že se rozdíly **měnily s věkem**. Největší rozdíl se objevoval u respondentů nad 23 let. Pro matematiku se signifikantní rozdíly mezi chlapci a dívkami ukázaly již v pozdní adolescenci (Huang, 2013).

V rámci **českých výzkumů** se oproti zmiňovaným zahraničním studiím statisticky významný rozdíl vnímané akademické účinnosti v závislosti na genderu nepotvrdil (Kučerová, 2015; Kupčíková, 2010; Lávičková, 2016; Miková, 2014; Ptáčková, 2014; Stárková, 2011; Vozková, 2014). Výjimku tvoří diplomový výzkum autorky (Draberová, 2012), kde byl signifikantní rozdíl potvrzen na vzorku šest set jedenácti žáků prvních až třetích ročníků gymnázií, a to ve prospěch dívek. Podržíme-li se poznatků Ch. Huang (2013), dle kterých se rozdíly mezi chlapci a dívkami mění s věkem, mohl by za odlišnými výsledky stát fakt,

že zmiňované české výzkumy se zaměřovaly převážně na žáky základních škol a pouze ve výzkumu autorky (Draberová, 2012) se vyskytli žáci vyšších ročníků gymnázia.

Podíváme se ještě blíže na zjištění některých českých výzkumů. Ačkoli A. Vozková (2014) statisticky významný rozdíl mezi padesáti chlapci a dívkami čtvrtých tříd nepotvrdila, v analýze jednotlivých položek dotazníku měřícího VAÚ zaznamenala, že dívky častěji souhlasily s tím, že se jim v matematice něco nepovede, že budou potřebovat pomoc. Chlapci se častěji ztotožňovali s tvrzením, že jim matematika jde, a že by se jí chtěli věnovat i v budoucnu. Rovněž B. Ptáčková (2014) celkový statisticky významný rozdíl mezi padesáti pěti chlapci a dívkami osmých tříd nepotvrdila, ale vyzorovala, že vnímaná akademická účinnost dívek koreluje méně jak se školní známkou, tak s reálným školním výkonem, než v případě chlapců.

Ani S. Lávičková (2016) celkově rozdíl mezi sedmdesáti sedmi chlapci a dívkami devátých tříd nepotvrdila, objevil se však rozdíl v závislosti na výzkumném nástroji, kterým VAÚ měřila. V případě metody *My self as a learner* rozdíly nezaznamenala. U metody *Child self-efficacy scale* však dosahovali nižší úroveň naměřené VAÚ chlapci. V tomto případě se tedy jedná o rozdíl ve výsledcích způsobený volbou výzkumného nástroje<sup>4</sup>.

Výzkum B. Kučerové (2015) sledoval, zda se objeví změny ve vnímané akademické účinnosti s ohledem na gender při přechodu z prvního na druhý stupeň ZŠ. Ačkoli se celkový rozdíl mezi sto sedmdesáti třemi chlapci a dívkami nepotvrdil, jisté odlišnosti se objevily. Dívky v tomto měly vyšší VAÚ před přechodem na druhý stupeň, po přechodu (měřeno v září) u nich došlo k poklesu a následně opět ke zvyšování (měřeno v listopadu). Chlapci měli naopak před přechodem na druhý stupeň VAÚ nižší, ovšem s přechodem nedošlo k jejímu snížení, naopak se objevila mírná tendence k nárůstu VAÚ. Tuto skutečnost autorka interpretuje tak, že chlapci, na rozdíl od dívek, nevnímají změnu vzdělávacího stupně jako zásadní a tudíž stresující, a mají proto tendenci si udržet stabilní úroveň VAÚ.

A. Kupčíková (2010) zařadila do svého výzkumu mladých dospělých (osmnáct až dvacet osm let) jak dotazník měřící vnímanou osobní účinnost, tak škály zaměřené na vnímanou akademickou účinnost, vnímanou účinnost v oblasti rozhodování o kariéře a vnímanou účinnost v oblasti partnerských vztahů. Ačkoli nás zajímají především výsledky VAÚ, můžeme je srovnat i ostatními oblastmi. Autorka dospěla k závěru, že signifikantní rozdíl mezi muži a ženami se objevuje v oblasti vnímané osobní účinnosti a v oblasti rozhodování o kariéře,

---

<sup>4</sup> Výzkumným metodám měřícím VAÚ se věnujeme v kapitole 2.10.

s lepšími výsledky u mužů. Naopak v oblasti VAÚ a partnerských vztahů vliv genderu potvrzen nebyl.

Na základě výše zmíněných výzkumů zjišťujeme, že rozdíly mezi vnímanou akademickou účinností dívek a chlapců se objevují především v zahraničních studiích, a to v závislosti na oblasti zkoumání a věku respondentů. Tuzemské výzkumy většinou tyto rozdíly nepotvrdily.

## 2.5 Vnímaná akademická účinnost a věk

Rozsáhlý longitudinální výzkum sledující změny vnímané akademické účinnosti v čase uskutečnil J. E. Jacobs se svými kolegy (Jacobs et al., 2002), kteří 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 souvislosti se sledovanou oblastí činnosti. V oblasti jazyků docházelo k výraznému snižování VAÚ během prvních let školní docházky, následoval už jen mírný pokles, který se v devátém ročníku zastavil, došlo k ustálení až mírnému zvyšování VAÚ. V matematice a ve sportu se objevoval postupný pokles během celého sledovaného období, v matematice kontinuální, v oblasti sportu docházelo k markantnějšímu snižování ve vyšších ročnících (viz graf 6).

V oblasti vnímané seberegulační účinnosti zaznamenal významný **pokles s přestupem ze základní na střední školu** G. V. Caprara (2008), který zkoumal italské žáky ve věku od dvanácti do dvaceti dvou let. Míra tohoto poklesu závisela na genderu. U dívek se snižovala vnímaná seberegulační účinnost méně, než u chlapců. Tento výzkum také ukázal, že ti žáci, jejichž vnímaná seberegulační účinnost byla na základní škole vysoká, dosahovali lepších studijních výsledků na středních školách a s větší pravděpodobností dokončili školu, než jejich spolužáci s nízkou seberegulační účinností.

Pokles ve vnímané akademické účinnosti s ohledem na studovaný ročník zaznamenala i česká studie I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016) na vzorku čtyři sta šesti žáků čtvrtých a osmých tříd. Výsledky ukazují signifikantně vyšší míru VAÚ v matematice u žáků čtvrtých tříd základní školy, oproti třídám osmým. V předchozím výzkumu autorky (Draberová, 2012), který sledoval šest set jedenáct žáků prvních až třetích ročníků gymnázia, se objevil opačný trend. U žáků docházelo k postupnému mírnému zvyšování VAÚ s postupem do vyšších ročníků. To mohlo

být dáno postupnou adaptací žáků na nároky nového vzdělávacího stupně. Korelace se studovaným ročníkem byla sice statisticky významná, ale poměrně slabá. Souvislost VAÚ s konkrétním věkem respondentů se neprokázala. Souvislost VAÚ s věkem neprokázala ani E. Stárková (2011) u tři sta devíti žáků sedmého a devátého ročníku základní školy.

Změnám vnímané akademické účinnosti v souvislosti s přechodem na vyšší vzdělávací stupeň je věnována pozornost v rámci rozsáhlého výzkumného projektu *Tranzitorní momenty v životní dráze dítěte a dospívajícího*<sup>5</sup>. Projekt se zaměřuje jak na přechod z prvního stupně základní školy na druhý, tak na následnou změnu školy v rámci přechodu ze základní školy na školu střední. Výzkumný design je longitudinální, měření byla realizována v červnu před změnou stupně, následně pak v září a v listopadu po přechodu na vyšší vzdělávací stupeň. Z dosud zveřejněných výstupů se zdá, že mezi naměřenými výsledky v daných obdobích nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl (Hoskocová & Krejčová, 2015; Kučerová, 2015; Lávičková, 2016). B. Kučerová (2015), která se zabývala analýzou dat mapujících přechod z prvního na druhý stupeň základní školy, zaznamenala u sto sedmdesáti tří žáků mírnou tendenci k poklesu VAÚ těsně po přechodu na druhý stupeň, tedy v září. V listopadovém měření byl již patrný návrat k původním hodnotám VAÚ.

Prezentované výsledky ukazují velkou rozmanitost závěrů. Pro přesnější zmapování vztahu VAÚ a věku bude tedy zapotřebí dalšího zkoumání. Aktuální poznatky naznačují vliv dalších intervenujících proměnných jako je oblast působení či gender.

## 2.6 Vnímaná akademická účinnost a prožívání

Ve vztahu k prožívání potvrzují výzkumy na poli školní psychologie poznatky z obecnějšího pole vnímané osobní účinnosti, tedy že vyšší vnímaná osobní účinnost je spojována s pozitivnějším prožíváním. Dle A. Bandury (1997) jsou 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

---

<sup>5</sup> Projekt je podpořen grantem Grantové agentury České republiky (13-28254S), předkladatel: PhDr. Simona Hoskocová, PhD., spoluřešitelky: PhDr. Lenka Krejčová, PhD., Prof. Lenka Šulová, CSc.

důsledky případného neúspěchu. V samotné výkonové situaci pak takové myšlenky a s nimi spojené prožitky snižují jejich studijní výkon.

M. Huerta s kolegy (Huerta, Goodson, Beigi, & Chlup, 2017) zkoumala úzkostné prožitky při psaní akademických prací sto sedmdesáti čtyř amerických vysokoškolských studentů. Vnímaná akademická účinnost se ukázala jako statisticky významný prediktor míry úzkostných prožitků. S vyšší VAÚ docházelo k mírnějším úzkostným reakcím. Tento vztah potvrdili také J. Roick a T. Ringeisen (2017) tentokrát u ústních zkoušek devadesáti dvou německých vysokoškoláků. **Vztah vnímané akademické účinnosti s depresivními pocity**, které zahrnovaly pocity smutku, nervozity a strachu, potvrdili J. Thijs a M. Verkuyten (2008) na vzorku tisíc osm set devadesáti pěti nizozemských žáků šestého ročníku.

V českém prostředí se T. Urbánek a I. Čermák (1996) zkoumali u dvě stě dvaceti dětí ve věku jedenáct až čtrnáct let vztah VAÚ se sebezpozováním na škále agresivity, delikventnosti, deprese, hyperaktivity, sociální staženosti a somatických obtíží Achenbachova dotazníku. Děti s nižší VAÚ se vnímali jako agresivnější, depresivnější, delikventnější, hyperaktivnější a s více somatickými obtížemi. Vztah VAÚ a prožitků potvrdila ve své diplomové práci také autorka (Draberová, 2012). Šest set jedenáct žáků gymnázií mělo označit intenzitu prožitků v náročných školních situacích. Žáci s vyšší VAÚ zažívali častěji pozitivní prožitky (zábava, zájem, adrenalin, jistota, výzva), na rozdíl od žáků s nízkou VAÚ, u kterých se objevovaly prožitky negativně laděné (strach, nervozita, naštvání, zoufalství, stres).

## 2.7 Vnímaná akademická účinnost a specifické poruchy učení

Specifické poruchy učení, z nichž nejčastěji se objevují obtíže se čtením (dyslexie), psaním (dysgrafie), pravopisem (dysortografie) a počítáním (dyskalkulie), se významným způsobem promítají do studijních výkonů žáků. Otázkou, zda se liší VAÚ žáků s těmito obtížemi a žáků bez nich, se zabýval například výzkum G. L. Baird a kolegů (Baird, Scott, Dearing, & Hamil, 2009), kteří zkoumali přes patnáct set amerických žáků od šesté do dvanácté třídy. Výzkum potvrdil statisticky významný **rozdíl ve vnímané akademické účinnosti s ohledem na přítomnost specifických poruch učení, ve prospěch žáků bez těchto obtíží**. Ke stejnému výsledku dospěli i M. Hojati a M. Abbasi (2013), kteří zkoumali soubor šedesáti dvanáctiletých iránských chlapců.



Také ve výzkumu T. Lackaye (2006), který zahrnoval dvě stě čtyřicet šest izraelských žáků sedmého ročníku, vykazovali žáci s poruchami učení nižší VAÚ. Mimo to se snížení objevilo i v oblasti vnímané sociální účinnosti. U žáků s poruchami učení se dále objevovala negativnější nálada, cítili menší naději na úspěch a investovali méně energie do školní práce. Ačkoli byla úroveň školního výkonu žáků s poruchami učení srovnatelná s žáky bez těchto obtíží, jejich nazírání na sebe samé bylo zásadně negativnější.

Dle N. Z. Hampton a E. Mason (2003) je nižší VAÚ u žáků s poruchami učení důsledkem znevýhodnění v dostupnosti zdrojů k utváření vnímané akademické účinnosti. Poruchy učení tak mají dle výsledků této studie nepřímý vliv na VAÚ skrze ovlivňování jejich zdrojů.

Jiný pohled se objevuje v přehledové studii R. Klassena (2002), který porovnával výsledky dvaceti dvou studií. Zjistil, že se u některých žáků objevuje opačný trend, a to nadhodnocování vlastních schopností. Nejčastěji se vysoká VAÚ, která neodrážela reálné schopnosti, objevovala u žáků s obtížemi v oblasti psaní. Tento nerealistický optimismus zdůvodňuje R. Klassen (2006) deficitem v oblasti metakognice, které se u žáků se specifickými poruchami učení objevují. Schopnost metakognice je přitom nezbytná ke správnému odhadu vlastních schopností.

Tato teorie se částečně potvrdila i ve výzkumu T. Jungert a kolegů (2014), kteří sledovali sto čtyřicet tři dětí z pátých tříd ve Švédsku. Zjistili, že u dětí s obtížemi v matematice, byl výkon v jazyku mediován skrze VAÚ v jazyku, zatímco výkon v matematice nebyl mediován skrze VAÚ v matematice. Toto zjištění interpretuje tak, že žáci s obtížemi v matematice nebyli tak dobří v odhadování jejich výkonu v oblastech, ve kterých mají obtíže, jejich VAÚ byla tedy nepřesná.

V českém prostředí se tímto problémem zabývala Z. Táborová (2015), která však nezkoumala vnímanou akademickou účinnost, ale zůstala na obecnější rovině u vnímané osobní účinnosti. Na výzkumném vzorku, který tvořilo sto dvacet jedinců dospělé populace, nebyl zjištěn signifikantní rozdíl mezi respondenty s poruchami učení a bez nich v úrovni měřené VOÚ. Rozdíl těchto výsledků oproti uvedeným zahraničním studiím spočívá pravděpodobně právě v obecnosti zkoumání.

## 2.8 Vnímaná akademická účinnost a další proměnné

Vnímaná akademická účinnost je zkoumána v souvislosti s mnoha dalšími proměnnými. V této podkapitole se ještě krátce zastavíme u některých z nich. Byla například objevena souvislost VAÚ s volbou **učebních strategií** (Diseth, 2011; Graham, 2011; Yusuf, 2011). Podle výzkumů A. Disetha (2011), který zkoumal sto sedmdesát sedm norských vysokoškolských studentů, přispívá vysoká úroveň vnímané akademické účinnosti k tzv. *deep learning strategies*, neboli učebním strategiím jdoucím do hloubky. Takové strategie se vyznačují zájmem o studovanou látku. Žák hledá smysl věcí, které se učí, uvažuje o jejich vzájemných souvislostech, nepřejímá je pouze jako fakta, ale usiluje také o jejich vlastní ověření. Opakem jsou takoví žáci, kteří pochybují o smyslu školní práce a zajímají se pouze o ty informace, které jsou nutné ke zvládnutí zkoušky. Tyto informace pak pouze memorují a nesnaží se je skutečně pochopit.

Jinou oblastí, kterou B. Zimmerman a A. Kitsantas (2005) zkoumali na vzorku sto sedmdesáti devíti amerických středoškolaček, je souvislost VAÚ a práce na **domácích úkolech**. Domácí úkoly výzkumníci hodnotili z hlediska kvantity (kolik času děláním domácích úkolů studenti tráví) a kvality (existuje-li pravidelný čas a místo vyhrazené pro domácí přípravu, plánují-li si žáci časové rozložení a priority v plnění úkolů). Výsledky studie ukázaly, že domácí úkoly přispívají k rozvoji vnímané akademické účinnosti a tedy i lepším studijním výsledkům. Otázkou však zůstává, o jaké typy domácích úkolů se jedná. Nebudeme-li brát v úvahu obsah, můžeme předpokládat, že pravidelná domácí příprava, která je plněním domácích úkolů podpořena, zvyšuje seberegulační vnímanou účinnost a tím ovlivňuje i školní výkon.

V. Hebronová (2014) zjišťovala, zda je možné ovlivnit vnímanou akademickou účinnost žáků pomocí **systematického sebehodnocení**, jsou-li k němu žáci učiteli vedeni. Autorka sledovala VAÚ dvě stě čtyřiceti devíti žáků čtvrtých a pátých tříd ze škol, které postupují podle knihy *Hodnocení a sebehodnocení žáka* (Kratochvílová & Černá, 2012). Výsledky neprokázaly rozdíly ve VAÚ žáků, u kterých bylo sebehodnocení cíleně rozvíjeno a žáků, u kterých tomu tak nebylo.

T. Komárek (2017) zkoumal, zda na vnímanou akademickou účinnost působí **edukační styl učitele**. Na výzkumném vzorku osm set devadesáti šesti žáků pátých ročníků zjistil souvislost VAÚ se dvěma aspekty edukačního stylu (z hlediska hodnocení žákem): požadavky učitele a jeho mírností. Vnímaná akademická účinnost stoupala, když žák vnímal vyšší požadavky

a zároveň nižší mírnost učitele. Ve třídách, kde měl učitel vyšší požadavky, měli žáci spíše vyšší VAÚ.

Další výzkumy se snažily odpovědět na otázku, souvisí-li míra VAÚ jednotlivých žáků se **sociálním klimatem třídy**. Ukázalo se, že žáci s vysokou vnímanou akademickou účinností vykazují více prosociálního chování, v kolektivu jsou oblíbenější a jsou svými vrstevníky méně odmítáni. U vnímané seberegulační účinnosti se také potvrdila negativní korelace s účastí na delikventní činnosti a zneužívání návykových látek (Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 1996; Bandura et al., 2003). Žáci s vysokou vnímanou seberegulační účinností lépe odolávají tlaku vrstevníků, aby se angažovali v rizikovém nebo antisociálním chování a častěji dokončují střední školu. Naopak ti s nižší vnímanou seberegulační účinností jsou spojováni s větší emocionální labilitou, fyzickou i verbální agresí a morální neangažovaností, častěji jsou ze školy vyloučeni, nebo ji sami opouštějí (Thijs & Verkuyten, 2008). Z českých výzkumů zjišťovala E. Stárková (2011) vztah VAÚ s pozicí žáka v rámci sociální skupiny školní třídy (z hlediska hodnocení sebe samého, i z hlediska hodnocení spolužáky). Tato souvislost nebyla na vzorku tři sta devíti žáků sedmých a devátých tříd potvrzena a nepotvrdila se ani souvislost VAÚ s žakovým hodnocením sociálního klimatu a atmosféry ve třídě.

Další zajímavá zjištění na poli českých výzkumů přinesla práce J. Lucákové (2015), která se zaměřila na vztah různých charakteristik ze strany **rodičů** a úrovně VAÚ u sta žáků sedmých tříd. Výsledky výzkumu ukázaly, že míra vnímané akademické účinnosti souvisí s úrovní dosaženého vzdělání rodičů (čím vyšší úroveň vzdělání, tím vyšší VAÚ), s rozsahem rodičovských kulturně umělecko-vzdělávacích aktivit a rozsahem společných volnočasových aktivit rodičů a dětí (opět zvyšování VAÚ s větším rozsahem). Naopak nebyl prokázán vliv výchovného stylu rodičů na úroveň VAÚ dětí.

Výzkum S. Hoskovcové (Hoskovcová & Krejčová, 2015; Hoskovcová et al., 2016) se zaměřil na vztah vnímané akademické účinnosti s velikostí rodiny žáka, s počtem jeho sourozenců a velikostí jeho bydliště. Vliv **velikosti bydliště** (vyšší míra VAÚ u žáků z větších měst – nad 30 000 obyvatel), i **počtu sourozenců** (vyšší VAÚ v případě méně sourozenců) byl prokázán u žáků ve věku čtrnáct až sedmnáct let, nikoli však u žáků deseti až třináctiletých. Souvislosti VAÚ s počtem dospělých členů žijících v jedné domácnosti nebyla prokázána ani u jedné z věkových kategorií.

## 2.9 Rozvoj vnímané akademické účinnosti

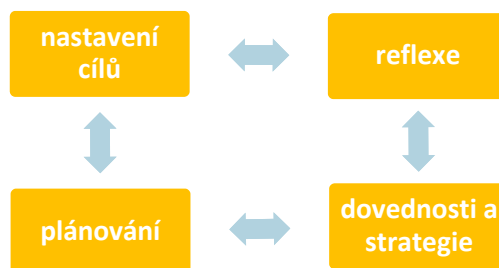
Na základě informací z předchozích kapitol je zřejmé, že vnímaná akademická účinnost významným způsobem přispívá ke zvládnání nároků školního prostředí, a to zejména svým vlivem na školní výkony žáků. Pojdme se proto nyní podívat na to, jakými způsoby můžeme rozvoj VAÚ žáků podpořit.

Způsoby rozvoje vnímané akademické účinnosti se spolu se svými kolegy zabývala J. Eisenberger (Eisenberger, Conti-D'Antonio, & Bertrando, 2013). Na obecné úrovni je dle jejich názoru nezbytné přehodnocení kurikula. Místo výuky velkého množství informací, z nichž většinu žáci velmi rychle zapomenou, doporučují autoři soustředit se na **rozvoj dovedností potřebných pro regulaci vlastního chování**. Tuto potřebu vyjadřoval již A. Bandura (1997), který konkrétně zmiňoval dovednosti potřebné pro plánování, organizaci a řízení činností, dovednost použít ve vhodný čas potřebné zdroje a dopomoc, dokázat regulovat vlastní motivaci a setrvat v činnosti, aplikovat vhodné metakognitivní strategie potřebné pro dokončení úkolu, mít potřebné znalosti a dovednosti potřebné pro ovlivňování a řízení okolního prostředí.

Další z možností podpory vnímané akademické účinnosti je **individualizace ve vzdělávání**, kdy je obsah učiva, způsob jeho předávání i ověřování modifikován s ohledem na schopnosti a aktuální dovednosti konkrétního žáka. Tato individualizace se dle J. Eisenberger (2013) týká také **vyučování strategií**. Tím, že jsou žáci schopni vybrat si vhodnou strategii a následně ji aplikovat na konkrétní úkol, dochází k posilování jejich vlastní kontroly nad vzdělávacím procesem. Tento přístup klade na učitele nemalé diagnostické nároky. Musí si být vědomi, které konkrétní strategie jejich žáci využívají, podpořit ty vhodné či jim poskytnou vhodnější. Aby byl tento přístup efektivní, měl by být realizován v podpůrném prostředí třídy s **pozitivním klimatem**.

Pro snazší orientaci ve způsobech podpory a rozvoje vnímané akademické účinnosti vytvořili tito autoři (Eisenberger et al., 2013) takzvaný kurikulární cyklus (viz graf 7). Učitel si může zvolit vhodný vstupní bod a směr pohybu dle potřeb žáků a kurikula. První z možných variant je zaměření pozornosti na dovednost **správně si nastavit cíle**, která umožňuje žákům převzít kontrolu nad jejich vzděláváním. Cíle, které jsou konkrétně a jasně stanoveny, které jsou dostatečně náročné, ale zároveň dostupné při vyvinutí dostatečné snahy, žáky motivují a podporují jejich pozitivní postoj ke vzdělávání. Takto nahlíží na obtížnost cílů například také

D. H. Schunk (2003). Aby stanovené cíle podporovaly VAÚ, měly by být ukotvené v osobních hodnotách žáka. Smysluplnost studijních cílů, zdůrazňují ve svých studiích například B. A. Green (Greene, Miller, Crowson, Duke, & Akey, 2004) nebo H. Nilsen (2009). Učitelé by měli zdůrazňovat důležitost probírané látky, její využití v praxi a ideálně ji spojit se zájmy a potřebami studentů.



Graf 7 Kurikulární cyklus (Eisenberger et al., 2013)

Dobře nastavené cíle by měly být měřitelné, dosažitelné bez výrazné podpory druhé osoby a ohraničené časovým rámcem. Dlouhodobé cíle udávají směr a smysluplnost snažení, středně a krátkodobé cíle pak zaměřují žákovu pozornost a úsilí (Eisenberger et al., 2013). Dílčí cíle představují také vhodná měřítka pro hodnocení vlastního vývoje. Stejný výkon, který se může jevit jako nicotný v kontextu dlouhodobých cílů, může být v souvislosti s dílčími cíli interpretován jako úspěch posilující VAÚ (Bandura, 1997; Petty, 1996).

Další důležitý předpoklad pro osobní růst je schopnost **reflektovat** vlastní chování a jeho výsledky. Žáci potřebují dostat prostor pro reflektování vlastních učebních procesů, efektivity strategií, které používají, výkonů, kterých dosáhli. Zároveň potřebují získat dovednosti, které jim tuto reflexi umožní (Eisenberger et al., 2013). Reflektovat vlastní chování také vyžaduje bezpečné prostředí, které připouští neúspěch a chybování. Vhodné je omezit srovnávání žáků mezi sebou a vést je k vytváření **vlastních kritérií hodnocení svého výkonu** (Pajares, 2006). F. Pajares (2006) také zdůrazňuje, že je důležité vést žáky k **práci s neúspěchem**. Především rezignaci jako reakci na neúspěch lze podporováním adaptivního pohledu na něj. Neúspěch je možné vnímat jako něco v podstatě pozitivního, co přispívá k pozdějšímu úspěchu jedince. V tomto případě může jako dobrý model posloužit také učitel, který je schopen přiznat vlastní chybu (Nilsen, 2009).

V rámci **plánování** je důležité, aby měli žáci k dispozici dostatek strategií, ze kterých mohou vybírat tu nejvhodnější s ohledem na vzdělávací cíl. V této fázi musí být žáci schopni předvídat

důsledky svého chování, organizovat jednotlivé kroky a brát v úvahu intervenující vlivy. Při učení konkrétním **dovednostem a strategiím** je pak zásadní, aby žáci pochopili propojení mezi použitím dovednosti či uplatněním strategie a následným splněním daného cíle (Eisenberger et al., 2013). Tedy aby pochopili, jak strategie fungují, k čemu vedou, kdy je vhodné je použít a uvědomovali si jejich propojení s dosahováním konkrétních studijních výkonů.

Přístup J. Eisenberger a jejích kolegů (2013) tedy zdůrazňuje potřebu vybavit žáky takovými dovednostmi, které jim umožní samostatnou regulaci jejich učebního procesu. Ucelený systém, který takové dovednosti rozvíjí, vytvořil R. Feuerstein. Jedná se o **program instrumentálního obohacování** (Málková, 2009). Prostřednictvím řízené práce s pracovními sešity (instrumenty) dochází k osvojování potřebných strategií učení, které mohou žáci následně přenést do dalších oblastí. Důsledkem je rozvoj metakognice, posílení víry ve vlastní schopnosti, větší samostatnost a motivace.

Posilování dovedností žáka tak, aby byl schopen dosáhnout vytčeného cíle, sytí nejsilnější zdroj vnímané akademické účinnosti – **praktickou zkušenost** se zvládnutím konkrétního úkolu. Na důležitost posilování praktických zkušeností upozorňuje také H. Nilsen (2009). Podle něj by měl učitel cíleně vytvářet situace, které žáky přesvědčí o jejich schopnostech zvládat náročné studijní úkoly. Žáci tak mohou zažít pocit úspěchu a radosti z kvalitního výkonu. Studium by tedy mělo být dostatečně náročné, aby motivovalo, ale zase ne tolik, aby žáky paralyzovalo. M. Van Dinther (Van Dinther et al., 2011) vidí jako jeden z hlavních problémů dnešní doby špatně zaměřenou pozornost škol. Většina škol totiž reaguje především na to, co žák ještě neumí, což podporuje negativní zkušenosti, které vedou ke snižování VAÚ. Proto by bylo zapotřebí zaměřit školní systém na to, co již žáci zvládli, na jejich silné stránky.

Z hlediska **sociálního přesvědčování**, jako dalšího zdroje vnímané akademické účinnosti, by měla být chvála a podpora, kterou žákům učitel poskytne, zasloužená a přiměřená vynaloženému úsilí žáka. Prázdné či neupřímné oceňování nebude bráno vážně. Účinnější je **podporovat a oceňovat snahu, spíše než schopnosti**. Oceněním schopností hodnotíme něco, co žák nemá pod kontrolou. Naopak oceněním snahy a vytrvalosti se žákovi dostává sdělení, že čím více pracuje, tím více toho dokáže (Pajares, 2006). Potřeba vnější podpory je ilustrována výzkumem D. H. Schunka (1983), který zjistil, že u dětí s deficitem v matematických dovednostech dochází k rychlejšímu osvojování těchto dovedností a nárůstu VAÚ, pokud je jim poskytována pravidelná podpora. Naproti tomu poskytování pobídek bez ohledu na chování

či jejich úplná absence vede k nižší úrovni dovedností a nižší úrovni VAÚ. Podle výsledků studie S. H. Mercera a kolegů (Mercer, Nellis, Martínez, & Kirk, 2011) vyžadují studenti s nízkou VAÚ především emoční podporu učitelů. Žáci, jejichž VAÚ je více rozvinuta, vyžadují akademický růst a tedy podporu v podobě informací a potřebných pomůcek.

Čím nižší je vnímaná akademická účinnost jedince, tím více potřebuje jasnou a častou **zpětnou vazbu**, která mu poskytne potvrzení jeho narůstajících schopností (Bandura, 1997). Zpětné vazby se žákům od učitelů dostává přímými i nepřímými cestami. Učitelé hodnotí studijní výkony svých žáků, vyjadřují se k příčinám jejich chyb a úspěchů a porovnávají, jak si stojí v rámci třídy. Subtilnější hodnotící reakce zahrnují pozornost, kterou učitelé jednotlivým žákům věnují, jaký studijní výkon od nich vyžadují, jaká kritéria úspěšnosti nastavují, jaké učební skupiny vytvářejí, a jak obtížné úkoly zadávají (Čáp & Mareš, 2007; Rosenthal & Rubin, 1978). Při hodnocení školního výkonu by měl učitel žákům poskytnout **konstruktivní zpětnou vazbu**, na základě které se může žák dále vyvíjet. Je dobré vyzdvihnout pozitiva práce a silné stránky jedince. Při poukazování na nedostatky je pak vhodné, aby učitel navrhl způsob jejich odstranění a podpořil žáka v tom, že je v jeho silách toho dosáhnout. Takováto zpětná vazba žáka spíše motivuje k další práci a nezanechává ho demotivovaného a bezradného.

Úkol vytvořit produktivní učební prostředí, ve kterém se může vnímaná akademická účinnost žáků plně rozvíjet, spočívá především na dovednostech a **vnímané účinnosti učitelů**. Učitelovo přesvědčení o jeho schopnostech vzdělávat žáky ovlivňuje to, jakým způsobem strukturuje studijní aktivity ve své třídě, které mají následně dopad na akademický vývoj žáků. Učitelé s vysokou vnímanou účinností poskytují svým žákům více přímých zkušeností. Na druhé straně ti, kteří o své vzdělávací účinnosti pochybují, vytvářejí prostředí, ve kterém jsou podkopávány i schopnosti a celkový kognitivní vývoj žáků (Bandura, 1997; Woolfolk, Rosoff, & Hoy, 1990).

## 2.10 Měření vnímané akademické účinnosti

Poslední kapitulu teoretické části této práce zaměříme s ohledem na její výzkumný záměr na možné způsoby měření vnímané akademické účinnosti. A. Bandura (1997) doporučuje zaměřit se na konkrétní oblast, ve které chceme VAÚ zjišťovat. Obecné měření VAÚ vidí A. Bandura jako nevhodné především proto, že žáci hodnotí své studijní schopnosti bez jasné představy aktivity nebo úkolu. Měření orientovaná na určitou vzdělávací oblast (například

matematiku), jsou již konkrétnější, nicméně i v rámci těchto oblastí se mohou jednotlivé úkoly výrazně lišit v dovednostech potřebných k jejich zvládnutí. Proto jsou nejpřesnější měření úkolově specifická (Multon, Brown, & Lent, 1991; Pajares, 1997). V pedagogicko-psychologickém výzkumu se však nejčastěji používají právě měření vzdělávacích oblastí. Výsledky takových měření pak mohou být dány do kontextu s výslednými školními známkami, které se vztahují na celý předmět, nikoli na konkrétní úkoly (Multon et al., 1991).

Položky bývají formulovány pomocí slov „*dokážu*“, „*umím*“ (odpovídající anglickému „*can*“). Zároveň nejsou respondenti přímo vybízeni srovnávat své schopnosti s druhými, hodnocení je více orientované na daný úkol. Jedná se o otázky či hodnotící položky typu: „*Dokážeš správně hláskovat všechna slova na jedné stránce? V tomto předmětu podávám velmi dobré výkony. Jsem si jistý, že v tomto předmětu dokážu odvést výbornou práci.*“ (Bong & Clark, 1999; Bong & Skaalvik, 2003). Sílu svých přesvědčení zaznamenávají respondenti na škále. A. Bandura (2006b) navrhuje škálu stobodovou s desítkovými intervaly od 0 (určitě ne) přes 50 (asi ano) po 100 (určitě ano), nebo jednodušší odpověďový formát se stejnou strukturou, ale jednotkovou soustavou od 0 do 10.

### 2.10.1 Dotazníky vnímané akademické účinnosti

Vzhledem k různorodosti oblastí, ve kterých lze vnímanou akademickou účinnost postihovat, si výzkumníci často vytvářejí měřicí nástroje sami přímo na míru svému výzkumu. Existují však i obecně rozšířené škály. A. Bandura (2006b) představil škálu vnímané účinnosti pro děti *Children's Self-Efficacy Scale* (ChSE), která obsahuje devět subškál. Patří sem mimo jiné i subškála týkající se VAÚ (*Self-Efficacy for Academic Achievement*). Ke každému úkolu mají respondenti připsat odpovídající počet procent (0 – 100 %), které vyjadřují jejich přesvědčení, že danou situaci zvládnou.

G. Baird a kolegové (2009) použili pro měření VAÚ dotazník nazvaný *Academic Self-Efficacy Questionnaire* (ASEQ) obsahující patnáct otázek, které se týkají učení se novým znalostem a dovednostem. Podrobnou škálu VAÚ *Self-efficacy for learning form* (SELF) vytvořil B. J. Zimmerman (Zimmerman, Kitsantas, & Campillo, 2005). Skládá se z padesáti sedmi položek, které jsou rozčleněny dle obsahu na čtení, studium, přípravu na testy, zapisování poznámek a psaní. Dotazník věnující se přímo VAÚ vytvořil také C. Pastorelli (Pastorelli et al., 2001) pod názvem *Children's Perceived Self-Efficacy Scales* (CPSE), nebo K. Hoover-Dempsey a H. Sandler (2005) *Student Self-Report of Academic Self-Efficacy*.



V rámci některých studií (Diseth, 2011; Klassen et al., 2008) byla VAÚ měřena pomocí jedné ze subškál dotazníku *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1993). Škálu měřící VAÚ nalezneme pod názvem *Believing in Me* také v dotazníku *Class Maps* autorů B. Doll, S. Zuckera a K. Brehm (2004), který měří odolnost školní třídy. Mezi další dotazníky, které zahrnují škálu měřící VAÚ patří například *The Morgan-Jinks Student Efficacy Scale* (MJSES) – subškála *Children's Perceived Academic Self-Efficacy* (Jinks & Morgan, 1999), *Student Approaches to Learning* – subškála *Perceived Self-Efficacy* (Marsh, Hau, Artelt, Baumert, & Peschar, 2006), nebo dotazník *Problem Solving and Logical Reasoning Survey* (Poynton, Carlson, Hopper, & Carey, 2006).

V českých výzkumech je také používán překlad dotazníku *Myself As a Learner Scale* (MALS) R. Burdena (2000). Dotazník tvoří dvacet položek, které jsou posuzovány na pětibodové škále. *Self-Efficacy Questionnaire for Children* (SEQ-C) P. Murise (2001) pak přeložila pro svůj výzkum V. Miková (2014).

### **2.10.2 Dotazníky vnímané akademické účinnosti sestavené v České republice**

Z dostupných zdrojů se zdá, že donedávna nebyl původní český dotazník měřící vnímanou akademickou účinností k dispozici. Zřejmě první pokus o jeho sestavení vznikl v rámci diplomové práce autorky (Draberová, 2012), která cílila na středoškolské studenty. O dva roky později vznikl dotazník zaměřený na VAÚ v matematice u žáků základních škol (Ptáčková, 2014; Smetáčková & Vozková, 2016; Vozková, 2014).

#### **Tvorba dotazníku vnímané akademické účinnosti v matematice pro základní školy**

A. Vozková (2014) a B. Ptáčková (2014) se zabývaly tvorbou dotazníku měřícího vnímanou akademickou účinností v matematice. Dotazník byl vytvářen na základě doporučení A. Bandury (2006b) k sestavování škál pro měření vnímané osobní účinnosti, inspirací pro formulaci otázek byl *Dotazník obecné vlastní účinnosti* (Křivohlavý et al., 1993). Při sestavování vycházely autorky z teoretického pojetí VAÚ, zaměřily se na zdroje VAÚ a na to, jakým způsobem ovlivňuje fungování a prožívání žáka. Stanovily osm oblastí, ve kterých formulovaly položky vztahující se k matematice: vnímání hrozby jako výzvy (*Snažím se dostat z pololetní písemné práce dobrou známku.*), stanovování vysokých cílů (*Přál/a bych si mít z matematiky dobrou známku.*), matematické schopnosti a zkušenosti (*Umím dobře počítat slovní úlohy.*), zaujetí činností (*Baví mě počítání matematických příkladů.*), pokračování v činnosti po neúspěchu

(*Když se mi nepovede vyřešit příklad napoprvé, zkusím to znovu.*), vnímaný vliv na situaci (*Když se dostatečně učím, nedostanu špatnou známku z matematiky.*), sociální přesvědčování (*Moji spolužáci mi říkají, že mi matematika jde.*), emoční a somatické stavy (*Dokážu být v klidu před testem z matematiky.*).

Další údaje o dotazníku jsou uvedeny v článku I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016). Dotazník byl ověřován na 436 žácích z osmi základních škol z několika krajů České republiky. Jednalo se o žáky čtvrtých a žáky osmých tříd. Pro obě věkové skupiny vykazoval dotazník vysokou reliabilitu (v mladší skupině Cronbachova alfa  $\alpha = 0,91$ , ve starší skupině  $\alpha = 0,9$ ). Výsledný dotazník tvořilo 30 položek hodnocených na škále od 1 (souhlasím) do 5 (nesouhlasím).

Faktorová analýza ukázala tři faktory. Hlavní faktor, který zahrnuje přesvědčení o vlastních schopnostech, které má již jedinec zvnitřněné, ale zároveň probíhá jeho posilování od okolí, nazvaly autorky *reflexe schopností*. Z původních osmi oblastí zahrnuje tento faktor matematické schopnosti a zkušenosti, vnímaný vliv na situaci, sociální přesvědčování a u mladších dětí částečně také zaujetí činností. Druhý faktor, označený jako *vliv na výkon* zahrnuje oblast pokračování po neúspěchu, stanovování vysokých cílů a částečně vnímání hrozby jako výzvy (u starších dětí navíc vnímaný vliv na situaci). Poslední faktor se významně liší u mladší a starší skupiny. U mladších dětí byl nazván *emoční ladění* a zahrnuje oblast emočních a somatických stavů a vnímání hrozby jako výzvy. Ve starší skupině je pak označován jako *dlouhodobý zájem* a zahrnuje hlavně oblast zaujetí činností (Smetáčková & Vozková, 2016).

Výsledná verze dotazníku vykazuje velmi dobrou diskriminační schopnost všech položek, vysokou hodnotu Cronbachovy alfy a rozřazení položek do tří hlavních faktorů, které jsou relevantní k teoretickému konceptu vnímané akademické účinnosti. Dále byla prokázána vysoká prediktivní funkce naměřené VAÚ v matematice pro výkon v didaktickém testu a známku na vysvědčení. Autorky (Smetáčková & Vozková, 2016) proto považují reliabilitu i validitu dotazníku za dostatečnou a navrhují jeho využívání jako vhodného nástroje pro pedagogickou diagnostiku.

### **Tvorba dotazníku vnímané akademické účinnosti pro žáky středních škol**

V rámci diplomové práce tvořila autorka dotazník vnímané akademické účinnosti pro žáky středních škol (Draberová, 2012). Jeho konstrukce se řídila obecnými doporučeními

ke konstruování škál měřících vnímanou osobní účinnost A. Bandury (2006b). Otázky byly formulovány tak, aby co nejkonkrétněji postihly sledovaný koncept, ale zároveň umožnily použití dotazníku v různých předmětech. Kromě otázek postihujících přesvědčení studentů, že jsou schopni zvládnout nároky daného předmětu, byly zahrnuty také položky mapující vnější vlivy, které mohou vnímanou akademickou účinnost ovlivňovat (očekávání a podpora ze strany rodiny, podpora a způsob výuky učitele).

Inspirací pro tvorbu obecněji formulovaných položek byl *Dotazník obecné vlastní účinnosti* R. Schwarzera a M. Jerusalema (1995), subškála *Believing in Me* z dotazníku *Class Maps* B. Doll, S. Zuckera a K. Brehm (2004) a dotazník *Myself As a Learner Scale* R. Burdena (2000). Východiskem pro tvorbu konkrétnějších položek byly klíčové kompetence k učení a řešení problémů<sup>6</sup>, formulované v Rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia (Hausenblas et al., 2008). Položky byly formulovány jako výroky, se kterými respondenti vyjadřovali svůj souhlas na škále (na základě pilotního výzkumu byla původní desetibodová škála redukována na šestibodovou).

Pro možnost validizace dotazníku byly dále připojeny čtyři náročné školní situace, které vzešly z pilotního výzkumu. Respondenti u každé z nich odhadovali svou úspěšnost v procentech. U každé situace bylo uvedeno pět pozitivních a pět negativních prožitků, které byly voleny také na základě pilotního výzkumu. U každého z nich zaznamenávali respondenti jeho intenzitu. Zjišťována byla známka, která žákovi aktuálně vychází na vysvědčení, zahrnuto bylo také hodnocení spolužáků. Respondent měl vepsat jména sedmi žáků z jeho třídy (mohl zvolit i sám sebe), které v tomto předmětu hodnotí jako nejúspěšnější (pojem *úspěšnost* byl upřesněn tak, aby odpovídal vysoké VAÚ). Hodnocení učitelů nebylo z důvodu nízké návratnosti dotazníků nakonec použito.

Všechny položky vyplňovali žáci s ohledem na jeden konkrétní vyučovací předmět, který si sami zvolili a jehož název uvedli (z výběru byly vyřazeny výchovy – tělesná, výtvarná, pracovní, hudební,.. jejichž obsah je příliš specifický). V závěru zaznamenávali, patří-li zvolený předmět k jejich oblíbeným, zda je pro ně jeho obsah zajímavý a jak jim vyhovuje způsob jeho výuky.

---

<sup>6</sup> Klíčové kompetence jsou definovány jako „soubory vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě“ (Veteška & Tureckiová, 2008, str. 71).

Výzkumný soubor tvořilo 611 žáků z pěti pražských gymnázií prvních až třetích ročníků. Administrovaný dotazník tvořilo třicet čtyři položek, na základě položkové analýzy byly pro nízkou korelaci s celkovým hrubým skórem vyřazeny dvě položky (*Když mi v tomto předmětu něco nejde nebo něčemu nerozumím, řeknu si o pomoc.; V tomto předmětu se nejlépe osvědčuje „nabířkovat“ se přesně to, co bylo řečeno v hodině (nebo je napsané v učebnici).*). Na základě faktorové analýzy byla vyřazena ještě jedna položka, která nevyhovovala žádnému z vygenerovaných faktorů (*Ptám se, abych tématu lépe porozuměl(a).*).

Faktorová analýza vykazala čtyři faktory<sup>7</sup> (vysvětleno padesát procent variability původního modelu). První z faktorů nazvaný *reflexe vlastních kompetencí* zachycoval žákovo přesvědčení o tom, jak zvládá předmět jako celek (zahrnoval jeho obavy z nových úkolů, jeho víru ve vlastní schopnosti zvládat překážky, které se při dosahování cíle objeví a jeho přesvědčení o vlastních schopnostech nabyté znalosti a dovednosti efektivně využít). Tento faktor koreloval s celkovým hrubým skórem nejsilněji. Druhý faktor nazvaný *strategie řešení problémů* zahrnoval přesvědčení žáka o tom, zda je schopen svou práci efektivně organizovat, dokáže-li odhadnout důležitost informací, se kterými pracuje a je-li schopen výsledky své práce vhodně reflektovat. Společným jmenovatelem třetího a čtvrtého faktoru byly vnější vlivy. Třetí faktor sledoval podporu a ocenění od učitele a také způsob výuky daného předmětu. Čtvrtý se týkal toho, jak jedinec vnímá očekávání ze strany rodičů a podporu, kterou mu poskytují.

Výsledný dotazník (viz příloha A) vykazoval velmi dobrou reliabilitu (Cronbachova alfa  $\alpha = 0,931$ , Guttmanův split-half koeficient  $r = 0,883$ ). Rovněž kritéria pro zjišťování validity nástroje byla naplněna. Potvrzena byla korelace hrubých skóreů se školní známkou (Pearsonův  $r = -,759$ ,  $p < ,001$ ), s vlastním hodnocením výkonu v náročných školních situacích (u všech situací  $p < ,001$ ), stejně tak jako s prožitky v těchto situacích (pozitivní prožitky korelovaly kladně, negativní záporně, u všech prožitků  $p < ,001$ ). Hodnocení spolužáků mezi sebou bylo z důvodu obtížného párování zpracováno pouze kvalitativně, i na malém vzorku se však ukázalo, že žáci ve svých hodnoceních velmi často označovali právě ty spolužáky, jejichž hrubý skór byl vyšší než zbytku skupiny. Původní záměr zařadit i hodnocení vnímané akademické účinnosti žáků učiteli, nebyl nakonec pro velmi nízký počet navrácených dotazníků realizován.

---

<sup>7</sup> Rozdělení konkrétních položek do jednotlivých faktorů je uvedeno v příloze B.

# **EMPIRICKÁ ČÁST**

### 3. Výzkumný problém a cíle výzkumu

Empirická část disertační práce se zabývá vytvořením výzkumného nástroje, pomocí kterého by bylo možné měřit vnímanou akademickou účinnost 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 (viz kapitola 2.10.2). Současný výzkum si klade za cíl revidovat stávající výzkumný nástroj a ověřit ho na rozšířeném výzkumném souboru. Kromě gymnázií budou zahrnuta také střední odborná učiliště a střední odborné školy, kromě Prahy budou pokryty i další kraje České republiky.

Dotazník bude všem žákům zadáván pro dva základní předměty, které jsou vyučovány na všech třech typech škol – český jazyk a matematiku. Tento postup umožní porovnat rozdíly mezi vnímanou akademickou účinností v těchto předmětech. Dle teorie, která předpokládá rozdílnou vnímanou osobní účinnost v jednotlivých oblastech působení (Bandura, 1997), je pravděpodobné, že se budou výsledky respondentů v těchto předmětech lišit. Dále budeme moci porovnat celkovou úroveň vnímané akademické účinnosti v českém jazyce a matematice a vytvořit normy pro oba předměty.

#### 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.

### 3.1 Výzkumné hypotézy a ověřování validity výzkumného nástroje

Validita výzkumného nástroje bude 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.

Jak jsme ukázali v kapitole 2.3, 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 VAÚ. Očekáváme tedy negativní korelaci školní známky a naměřené VAÚ.

**H1<sub>0</sub>**: Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka nevykazují signifikantní negativní korelaci.

**H1<sub>A</sub>**: Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka vykazují signifikantní negativní korelaci.

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

Ze samotné podstaty VAÚ vyplývá, že existuje vztah mezi **vnímanou akademickou účinností a odhadem vlastního úspěchu v konkrétní situaci** (např. Bandura, 1997; Pajares, 2006). Žáci s nízkou VAÚ častěji pochybují o svých schopnostech vyřešit zadaný úkol oproti jejich spolužákům s vyšší VAÚ (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 et al., 2016), která porovnávala procentuální odhad úspěšného zvládnutí tří situací souvisejících s přechodem ze základní na střední školu s naměřenou VAÚ a potvrdila vzájemnou souvislost těchto proměnných.

Předpokládáme tedy, že naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace vykazují signifikantní pozitivní korelaci.

**H2<sub>0</sub>:** Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace nevykazují signifikantní pozitivní korelaci.

**H2<sub>A</sub>:** Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace vykazují signifikantní pozitivní korelaci.

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 (viz kapitola 4.1).

**Souvislosti vnímané akademické účinnosti a prožívaných emocí** jsme se věnovali v kapitole 2.6. Ukazuje se, že vyšší VAÚ souvisí s pozitivními prožitky, zatímco nízká VAÚ je spojována s prožitky negativními (např. Huerta et al., 2017; Roick & Ringeisen, 2017). Proto i v našem výzkumu předpokládáme, že bude intenzita pozitivních prožitků vyšší u žáků s vyšší naměřenou VAÚ, zatímco intenzita negativních prožitků bude vyšší u žáků s nižší VAÚ.

**H3<sub>0</sub>:** Naměřená vnímaná akademická účinnost nevykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky.

**H3<sub>A</sub>:** Naměřená vnímaná akademická účinnost vykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky.

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). Jedná se o pět prožitků laděných pozitivně (*baví mě to, zajímá mě to, je to adrenalin, cítím jistotu, je to výzva*), a pět prožitků laděných negativně (*mám strach, jsem nervózní, jsem zoufalý, jsem naštvaný, cítím stres*).



## 4. Průběh výzkumu

### 4.1 Tvorba dotazníku

Při tvorbě výzkumného nástroje jsme vycházeli z dotazníku vytvořeného v rámci diplomové práce autorky (Draberová, 2012), který je blíže popsán v kapitole 2.10.2 a uveden v příloze A. Po důkladnějším porovnání obsahu tohoto dotazníku s dotazníky zahraničními jsme se rozhodli do nového dotazníku zahrnout z původních čtyř faktorů pouze položky z prvního a druhého faktoru: *reflexe vlastních kompetencí* a *strategie řešení problémů*. Tyto dva faktory přímo postihují vlastní zkušenosti žáků se studiem a s celkovým hrubým skórem korelovaly silněji. Položky třetího a čtvrtého faktoru (*podpora ze strany rodičů* a *podpora ze strany učitelů*) zahrnují proměnné, které vnímanou akademickou účinnost ovlivňují skrze sociální přesvědčování, které je slabším zdrojem VAÚ než autentická zkušenost. V novém dotazníku jsme se proto rozhodli, v souladu se zahraničními dotazníky uvedenými níže, zaměřit se více na přímou osobní zkušenost žáků se studijními úkoly.

K položkám prvního a druhého faktoru původního dotazníku byly přidány další položky tak, aby byly tyto dva faktory doplněny. Inspirací pro tvorbu nových položek byly tyto zahraniční dotazníky:

- Children`s Self-Efficacy Scale (A. Bandura, 2006)
- Children`s Perceived Self-Efficacy Scales (CPSE) (Pastorelli et al., 2001)
- The Morgan-Jinks Student Efficacy Scale (MJSES)
  - subškála Children`s Perceived Academic Self-Efficacy (Jinks & Morgan, 1999)
- Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MLSQ) (Pintrich & DeGroot, 1990)
- Student Self-Report of Academic Self-Efficacy (Hoover-Dempsey & Sandler, 2005)
- Student Approaches to Learning
  - subškála Perceived Self-Efficacy (Marsh et al., 2006)
- Problem Solving and Logical Reasoning Survey (Poynton et al., 2006)
- Self-Efficacy Questionnaire for Children (SEQ-C) (Muris, 2001)

Sestavený dotazník tvořilo 24 položek formulovaných jako výroky, ke kterým se respondenti vyjadřovali na šestibodové škále (1= *vůbec neplatí*, 6 = *platí úplně*). Oproti původnímu sběru dat, kdy si mohli respondenti sami vybrat, pro který předmět budou dotazník vyplňovat, byly

tentokrát zadány všem stejné předměty. Stejný dotazník vyplňovali žáci pro **český jazyk** a pro **matematiku**.

Pro možnost **validizace** dotazníku byly voleny stejné způsoby jako v případě dotazníku původního, které se ukázaly jako funkční. Popsány byly čtyři náročné školní situace, u kterých měli žáci procentuálně vyjádřit odhad své úspěšnosti. U každé situace bylo dále uvedeno pět pozitivních a pět negativních prožitků, jejichž intenzitu zaznamenávali respondenti na čtyřbodové škále. Zjišťována byla známka, která žákovi aktuálně vychází i známka na posledním vysvědčení.

K dalším zjišťovaným údajům patřilo křestní jméno a první písmeno příjmení, datum narození, datum vyplnění dotazníku, ročník studia, studovaný obor a pohlaví. Nově jsme zařadili informaci o tom, zda byla respondentovi v minulosti diagnostikována specifická porucha učení a/nebo chování. Otázky na oblibu daného předmětu, zajímavost obsahu předmětu a spokojenost se způsobem jeho výuky zodpovídali respondenti na čtyřbodových škálách. Sbírány byly také údaje, které sloužily ke zjišťování souvislosti naměřené vnímané akademické účinnosti s vnějším hodnocením. Respondent měl uvést jména čtyř žáků z jeho třídy (mohl zvolit i sám sebe), u kterých vnímá vysokou vnímanou akademickou účinnost. Instrukce byla formulována následovně: *Nyní se zamyslete nad svou třídou a vypište jména (křestní jméno a první písmeno příjmení) čtyř lidí (můžete zahrnout i sebe), kteří jsou v tomto předmětu nejméně úspěšní. Úspěchem však nemyslíme pouze získané známky, ale také zájem o předmět, schopnost vyřešit i složité úkoly, pochopení látky a schopnost jejího využití.*

Na jaře 2015 proběhl pilotní výzkum, kterého se účastnili žáci jedné třídy střední školy. Na základě této pilotáže byly upraveny dvě náročné školní situace v části dotazníku týkajícího se matematiky. Probandi sdělovali, že v matematice nezažívají situace spojené se psaním seminární práce a přípravou referátu, a je proto pro ně těžké ohodnotit jejich zvládnutí. Ze společného brainstormingu následně vznikly tyto dvě situace, které v části věnované matematice nahradily původní. Jedná se o situace: *V rámci procvičování nového učiva si vás vyučující vzal k tabuli, abyste před třídou vypočítali zadaný příklad.* a *Učitel vás neplánovaně vyvolal ke zkoušení u tabule.*

Výsledný dotazník je uveden v příloze C.

## 4.2 Sběr dat

Předkládaný výzkum byl zaměřen na žáky středních škol. Oproti výchozímu výzkumu, do kterého byli zařazeni pouze studenti **gymnázíí**, byl výzkumný soubor rozšířen o další dva typy středních škol: **střední odborné školy** (dále také zkratka SOŠ) a **střední odborná učiliště** (dále také zkratka SOU). Vzhledem k různorodosti oborů těchto typů škol, byly do výzkumného souboru vybrány pouze ty nejpočetněji zastoupené (viz tabulka 2). Vycházeli jsme z údajů statistické ročenky ministerstva školství pro školní rok 2013/2014 (MŠMT, 2015).

střední odborné školy		absolventi za školní rok 2013/14
63-41-M	ekonomika a administrativa	6668
65-42-M	hotelnictví a turismus	2789
18-20-M	informační technologie	2610
střední odborná učiliště		
65-51-H	kuchař - číšník	3747
23-68-H	mechanik opravář motorových vozidel	2246
69-51-H	kadeřník	1766

**Tabulka 2** Studijní obory s nejvyšším počtem absolventů za školní rok 2013/14 (podle MŠMT, 2015)

Postupně byla oslokována gymnázia, SOŠ a SOU tak, aby pokryla co nejvíce krajů České republiky. Data byla sbírána metodou záměrného výběru. Výběr konkrétních škol se řídil snahou získat z každého kraje alespoň jednu třídu gymnázia a jednu třídu každého oboru uvedeného v tabulce 2. Osloveno bylo celkem 427 škol, do výzkumu se zapojilo 63 z nich.

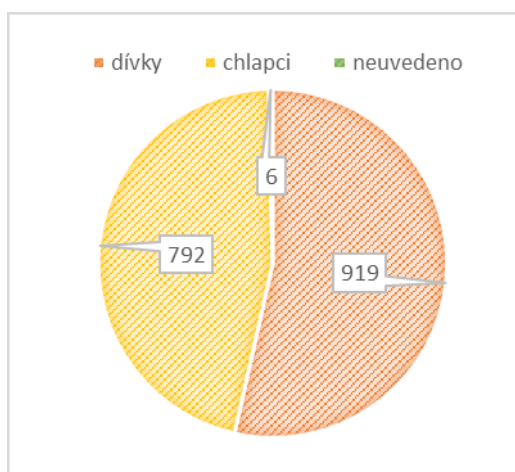
První vlna žádostí o spolupráci byla odesílána na podzim 2015 převážně ředitelům škol. Ve druhé vlně, která proběhla na jaře 2016, byly již oslovovány školy s konkrétními obory a z konkrétních krajů, které dosud nebyly zastoupeny. Žádosti jsme tentokrát směřovali především na výchovné poradce. Školám byl zaslán e-mail (viz příloha D) s vysvětlením záměru a prosbou o zařazení do výzkumu. Přiloženy byly konkrétní informace ke sběru dat (viz příloha E) a článek autorky, který koncept vnímané akademické účinnosti objasňuje (Draberová, 2016). Dotazníky bylo možné vyplňovat online, nebo v papírové podobě. Veškeré potřebné instrukce k vyplňování obsahoval samotný dotazník. Pro možnost srovnání naměřené VAÚ s vnějším hodnocením byla vyučujícím českého jazyka a matematiky nabídnuta možnost honorované spolupráce (vyplňování dotazníků o žácích). Sběr dat probíhal od prosince 2015

do konce června 2016. Průměrná doba vyplňování dotazníku byla 15 minut. Celkem bylo sebráno 1942 dotazníků, z toho 489 v papírové podobě a 1453 ve formě elektronické.

### 4.3 Popis výzkumného souboru

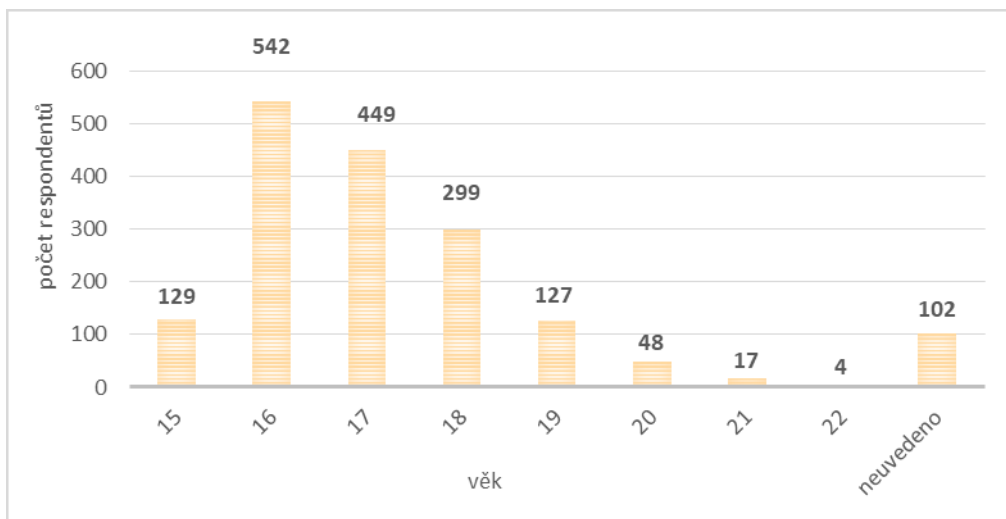
Po sjednocení dat bylo z celkového počtu 1942 respondentů vyřazeno 225 z nich. 139 respondentů studovalo jiný, než požadovaný obor (65 veřejnosprávní činnost, 52 ekonomické lyceum, 16 cukrář, 6 instalatér). 71 respondentů nevyplnilo některé položky vlastního dotazníku. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o zhruba 3,7% z celkového počtu sebraných dotazníků, rozhodli jsme se dle doporučení I. Petruška (2015) chybějící hodnoty nenahrazovat a respondenty, kteří nezodpověděli všechny otázky, z výzkumu vyřadit. 15 dotazníků bylo vyřazeno pro nedůvěryhodnost dat (např. všechny hodnoty v dotazníku stejné, zesměšňování, vulgarismy,...). 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 neuvedlo jméno ani pohlaví (viz graf 8).



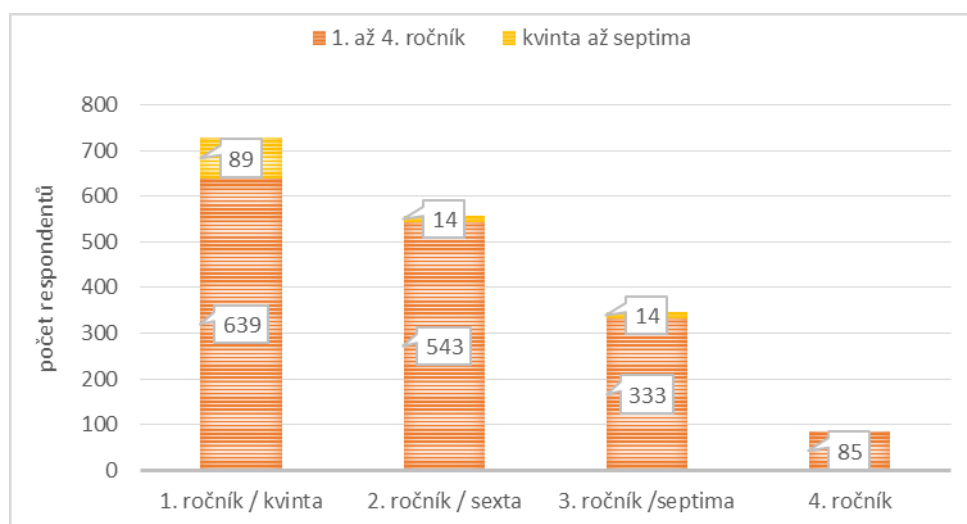
**Graf 8** Rozložení výzkumného souboru dle pohlaví (N = 1717)

**Věkové rozložení** výzkumného souboru se pohybuje od patnácti do dvaceti dvou let (viz graf 9). Nejpočetněji je zde zastoupena věková kategorie šestnáctiletých (31,6 %), sedmnáctiletých (26,2 %) a osmnáctiletých žáků (17,4 %). 102 respondentů datum narození neuvedlo<sup>8</sup>.



**Graf 9** Rozložení výzkumného souboru dle věku (N = 1717)

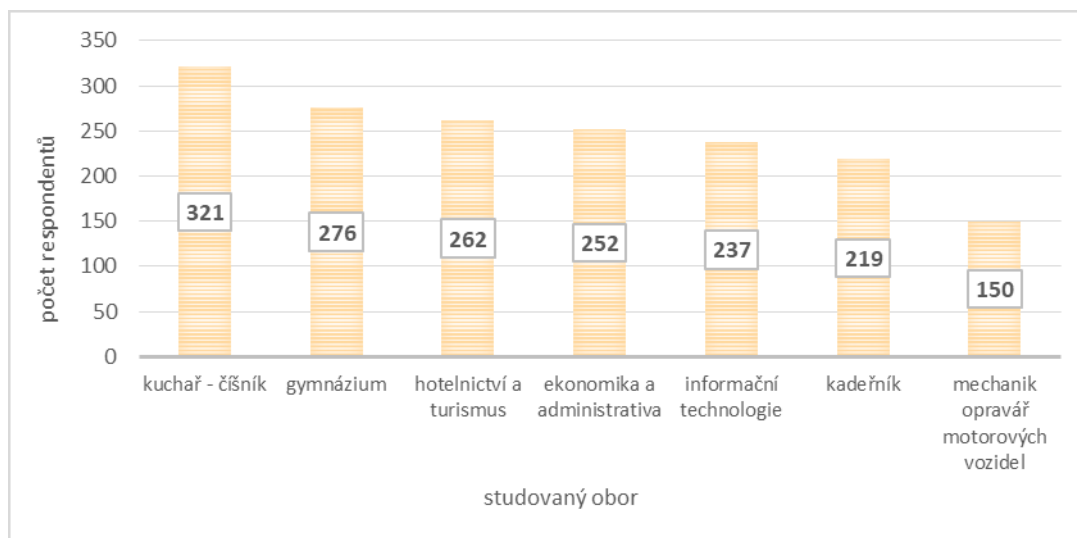
S ohledem na **studovaný ročník** jsou ve výzkumném souboru nejvíce zastoupeny ročníky první (42,4 %) a druhé (32,4 %). Třetí ročníky tvoří 20,2 % souboru, čtvrté pak pouze 5 %. Menší část respondentů tvořili i žáci víceletých gymnázií (viz graf 10).



**Graf 10** Rozložení výzkumného souboru dle ročníku studia (N = 1717)

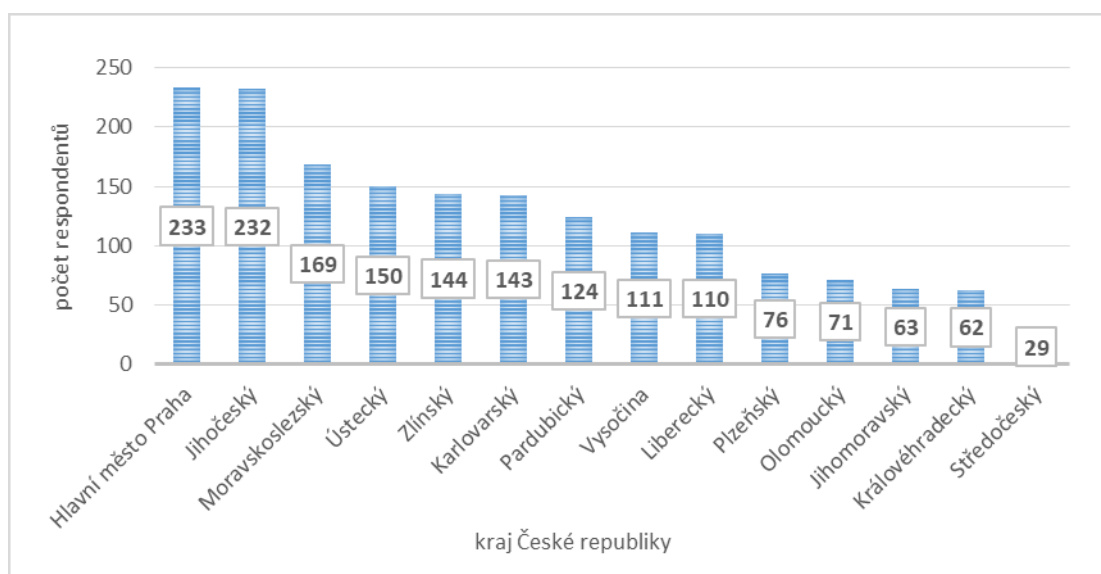
<sup>8</sup> Dotazníky těchto respondentů byly do zpracování dat zahrnuty. Jejich údaje nebyly využity pouze při zjišťování souvislosti VAÚ s věkem.

Zastoupení zvolených **oborů** je ve výzkumném souboru poměrně vyrovnané. Nejvíce žáků zapojených do výzkumu studuje učební obor kuchař – číšník (18,7 %), nejméně učební obor mechanik opravář motorových vozidel (8,7 %). Konkrétní počty respondentů jsou uvedeny v grafu 11.



**Graf 11** Rozložení výzkumného souboru dle oboru studia (N = 1717)

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. Počet respondentů z jednotlivých krajů je uveden v grafu 12.



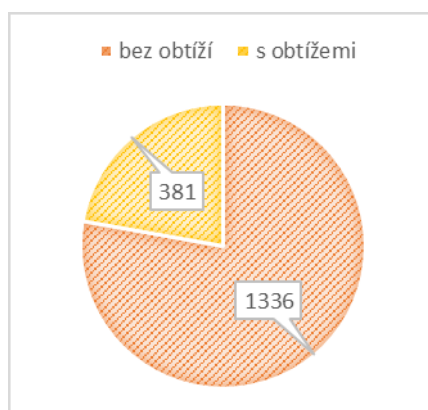
**Graf 12** Rozložení výzkumného souboru dle kraje (N = 1717)

**Zastoupení jednotlivých oborů v konkrétních krajích** uvádí tabulka 3. Jediným krajem, ve kterém se podařilo získat data ze všech studijních oborů, je kraj Jihočeský. Pouze jeden obor pak chybí v kraji Moravskoslezském. Nejméně oborů je zastoupeno ve Středočeském kraji.

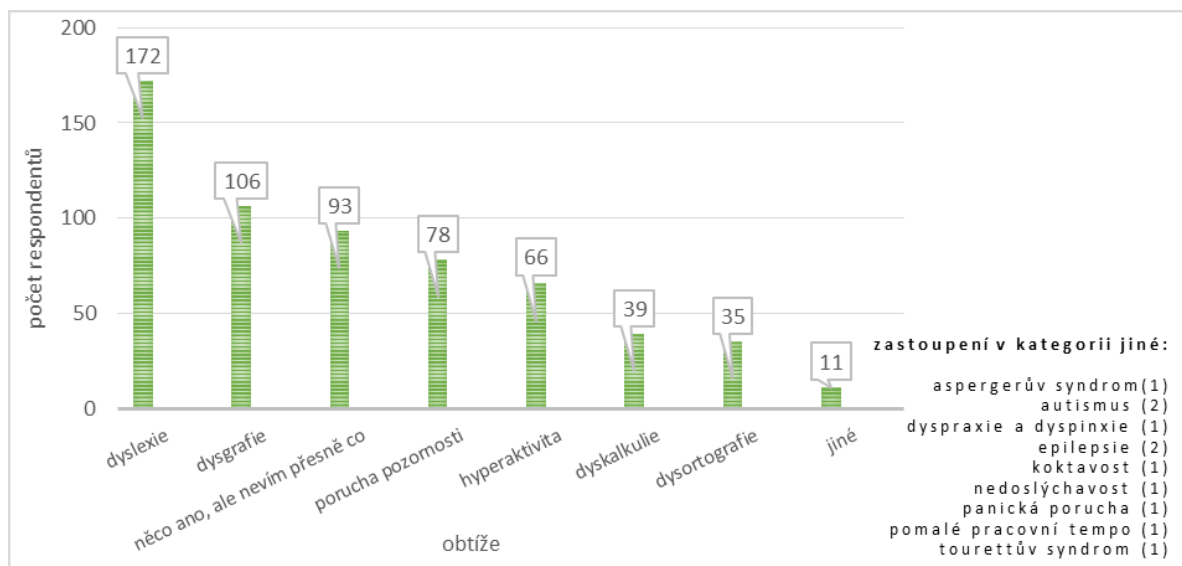
kraj	obor							celkem
	ekonomika a administrativa	gymnázium	hotelnictví a turismus	informační technologie	kadeřník	kuchař - číšník	mechanik opravář motorových vozidel	
Hlavní město Praha	0	71	74	0	81	7	0	233
Jihočeský	26	35	26	10	30	64	41	232
Jihomoravský	0	0	11	19	0	13	20	63
Karlovarský	31	0	0	37	28	25	22	143
Královéhradecký	22	0	18	9	0	13	0	62
Liberecký	14	7	16	42	0	31	0	110
Moravskoslezský	4	57	0	46	13	27	22	169
Olomoucký	38	0	7	0	0	21	5	71
Pardubický	0	37	19	17	0	51	0	124
Plzeňský	0	0	21	0	16	16	23	76
Středočeský	20	0	0	0	9	0	0	29
Ústecký	0	59	44	12	17	18	0	150
Vysočina	30	10	26	0	25	20	0	111
Zlínský	67	0	0	45	0	15	17	144
celkem	252	276	262	237	219	321	150	1717

**Tabulka 3** Rozložení výzkumného souboru dle oborů a krajů (N = 1717)

Z celkového počtu respondentů uvedlo 22,2 % žáků vzdělávací obtíže (viz graf 13). Nejhojněji byla zastoupena specifická porucha čtení - dyslexie (10 % respondentů z celého výzkumného souboru). Rozložení všech uvedených vzdělávacích obtíží je znázorněno v grafu 14 (někteří žáci uváděli více obtíží současně).



**Graf 13** Rozložení výzkumného souboru dle diagnostikovaných obtíží ve vzdělávání (N = 1717)



Graf 14 Obtíže ve vzdělávání (N = 381)

## 5. Postup zpracování dat a výsledky

Po ukončení sběru dotazníků byla sebraná data shromážděna v programu MS Excel (data z elektronických dotazníků byla přenesena, z papírové formy ručně přepsána), nevyhovující dotazníky byly vyřazeny (viz kapitola 4.3), sjednoceny byly názvy škol a oborů. Jednotlivým respondentům byly přiděleny kódy, byl vypočítán jejich věk. Statistické analýzy dat probíhaly za využití počítačových programů MS Excel a SPSS.

### 5.1 Položková analýza

Položková analýza byla prováděna zvláště pro dotazníky vyplňované o českém jazyce a o matematice. Položky 2 (*Pokud je látka v tomto předmětu těžká, naučím se jen lehké části.*) a 15 (*Z nových úkolů v tomto předmětu mívám strach.*) měly obrácenou škálu, proto byly pro účely další analýzy překódovány. Následně byl vypočítán celkový hrubý skóre (dále také HS), který je součtem numerických hodnot udělených všem 24 položkám.

Výsledky položkové analýzy jsou znázorněny v tabulce 4. **Index popularity**<sup>9</sup> uvádí podíl osob, které na položku odpověděly v souladu s měřeným chováním (čím vyšší index, tím více

<sup>9</sup>  $P = \frac{\bar{x}}{x_{MAX}}$



lidí odpovídalo v souladu s vysokou vnímanou akademickou účinností, a naopak). Popularita všech položek se pohybuje v rozmezí od 0,30 po 0,71 pro český jazyk a od 0,33 po 0,60 pro matematiku. Toto rozmezí vyhovuje pásmu přijatelných výsledků dle T. Urbánka, D. Denglerové a J. Širůčka (2011), kteří uvádějí jako přijatelné hodnoty v rozpětí 0,2 až 0,8. Průměrná popularita položek v českém jazyce je 0,56 a v matematice 0,48. Vyšší index popularity vidíme u českého jazyka u položek 4 (*Dokážu porozumět tomu, co se v tomto předmětu učíme.*) a 8 (*Látku tohoto předmětu se dokážu naučit.*), v případě matematiky žádná z položek nepřevýšila hodnotu 0,6. Nižší index popularity se v obou předmětech shodně vyskytuje v případě položek 6 (*V tomto předmětu mám raději náročnější úkoly, ve kterých se učím nové věci.*) a 13 (*V tomto předmětu dokážu vyřešit i ty nejtěžší úkoly.*), v matematice se ještě přidává položka 16 (*V tomto předmětu se nebojím náročnější látky, ani náročnějších úkolů, protože vím, že to zvládnou.*). V českém jazyce se tedy objevuje důvěra ve zvládnutí probíraného učiva častěji než v matematice. V obou předmětech respondenti hodnotili nižším počtem bodů položky zaměřené na důvěru ve zvládnání náročného učiva a jeho oblibu.

český jazyk												
číslo položky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
index popularity	0,65	0,58	0,57	0,71	0,64	0,3	0,55	0,7	0,49	0,49	0,59	0,61
korelace s HS	0,658	0,362	0,678	0,713	0,601	0,574	0,725	0,713	0,761	0,695	0,749	0,691
šikmost	-0,433	-0,294	-0,142	-0,688	-0,481	0,709	-0,148	-0,663	-0,010	-0,013	-0,226	-0,303
špičatost	-0,434	-0,858	-0,777	-0,088	-0,421	-0,283	-0,590	-0,251	-0,995	-0,485	-0,546	-0,501
číslo položky	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
index popularity	0,39	0,64	0,63	0,46	0,65	0,59	0,45	0,5	0,44	0,54	0,55	0,63
korelace s HS	0,742	0,712	0,382	0,714	0,61	0,639	0,614	0,759	0,645	0,691	0,676	0,629
šikmost	0,246	-0,357	-0,477	0,122	-0,375	-0,290	0,098	-0,029	0,224	-0,109	-0,126	-0,390
špičatost	-0,747	-0,565	-0,760	-0,639	-0,608	-0,695	-0,962	-0,549	-0,570	-0,589	-0,663	-0,515

matematika												
číslo položky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
index popularity	0,53	0,58	0,48	0,54	0,54	0,33	0,48	0,55	0,42	0,44	0,49	0,52
korelace s HS	0,838	0,196	0,882	0,876	0,786	0,807	0,837	0,845	0,866	0,872	0,872	0,831
šikmost	-0,127	-0,309	0,053	-0,130	-0,132	0,657	0,084	-0,192	0,229	0,153	0,010	-0,090
špičatost	-1,232	-1,038	-1,160	-1,043	-1,013	-0,856	-1,055	-1,024	-1,298	-1,087	-1,096	-0,947
číslo položky	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
index popularity	0,34	0,54	0,52	0,39	0,52	0,5	0,42	0,44	0,42	0,47	0,48	0,6
korelace s HS	0,864	0,825	0,356	0,807	0,78	0,82	0,844	0,885	0,801	0,829	0,833	0,664
šikmost	0,490	-0,077	-0,124	0,371	-0,041	0,005	0,220	0,197	0,237	0,103	0,047	-0,311
špičatost	-0,980	-0,976	-1,294	-0,993	-0,939	-0,969	-1,173	-1,063	-1,072	-0,812	-1,014	-0,860

Korelace provedena pomocí Spearmanova korelačního koeficientu.

Všechny hodnoty jsou signifikantní na hladině významnosti  $p < ,01$ .

**Tabulka 4** Položková analýza (N = 1717)<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Barevná škála v tabulce je použita k odlišení hodnoty čísel (červená barva = nízké číselné hodnoty, modrá barva = vysoké číselné hodnoty).

Protože výsledky Kolmogorov-Smirnovova testu nepotvrdily normalitu rozdělení ani u jedné ze zkoumaných položek (nulová hypotéza testu předpokládající normální rozdělení byla u všech položek v obou předmětech zamítnuta na hladině významnosti  $p < ,001$ ), použili jsme pro testování korelace s hrubým skórem Spearmanův korelační koeficient. **Korelace jednotlivých položek s celkovým hrubým skórem** se pohybuje v rozmezí 0,362 až 0,761 pro český jazyk a 0,196 až 0,885 pro matematiku. V obou předmětech se nejnižší korelace s celkovým HS objevuje u položek 2 a 15, v této fázi analýzy dat jsme se však rozhodli tyto položky zatím nevyřadit. Korelační koeficient všech zbývajících položek převyšuje hodnotu 0,5. Rozdělení jednotlivých položek je uvedeno v příloze F.

## 5.2 Faktorová analýza

Pro poznání struktury proměnných dotazníku jsme provedli faktorovou analýzu. Nejprve byl analyzován dotazník vyplňovaný o **českém jazyce**. Pro posouzení vhodnosti vstupních statistických dat pro zpracování faktorovou analýzou byl použit Barlettův test sféricity, jehož nulová hypotéza říká, že korelační matice je rovna jednotkové matici. V případě analyzovaného dotazníku lze tuto hypotézu zamítnout ( $p < ,001$ ). Tomu odpovídá Kaiser-Meyer-Olkinova míra, která se pro dotazník vyplňovaný o českém jazyce rovná 0,97, což považujeme za naprosto dostačující. Zjištěný nízký determinant korelační matice ( $M = 5,35E-006$ ) však indikuje silnou vzájemnou provázanost jednotlivých proměnných (naznačuje problémy s multikolinearitou). Vzájemné korelace mezi proměnnými jsou však nejvýše 0,611 (a to pouze v jednom případě) viz příloha G, proto jsme se rozhodli žádnou z proměnných v této fázi nevyřazovat.

Při extrakci faktorů pomocí metody hlavních os (Principal Axis Factoring), kdy byl zadán předpoklad dvou faktorů, vysvětloval první faktor 42,7 % celkové variance a druhý pouhých 2,9 %. Přistoupili jsme proto k **explorační faktorové analýze**. Na základě Kaiserova pravidla byly vyextrahovány čtyři faktory. Ze sutinového grafu (viz graf 15) je patrné výrazné přispění prvního faktoru k procentu celkové vysvětlené variance (42,9 %). Druhý faktor vysvětloval pouze 3 %, třetí 2,5 % a čtvrtý faktor 1,5 %. Dohromady tedy 49,9 % celkové variance.



Graf 15 Sutinový graf – český jazyk

Faktorové zátěže jsou znázorněny v tabulce 5. 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.*) vidíme významně nízké faktorové zátěže oproti zbývajícím položkám. 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. **Položky 2 a 15 byly v této fázi zpracování dat vyřazeny.** Po jejich vyřazení byly vyextrahovány tři faktory, z nichž první vysvětloval 45,9 % variance, druhý 3,2 % a třetí 2,7 %. Celková míra vysvětlené variance stoupla na 51,8 %.

**Faktorová matice - český jazyk**

položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
faktor 1	,636	,283	,675	,707	,598	,555	,719	,701	,754	,699	,745	,694
faktor 2	-,003	,056	,139	-,050	-,131	,337	-,053	-,081	,215	,130	-,048	-,255
faktor 3	-,289	,000	-,194	-,354	-,065	,139	,000	-,274	-,089	-,045	-,017	,044
faktor 4	-,013	,100	-,035	-,086	,016	-,063	-,070	-,033	,000	,044	,128	,072
položka	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
faktor 1	,740	,705	,321	,708	,614	,638	,598	,761	,645	,695	,667	,607
faktor 2	,222	-,144	,046	,163	-,308	-,279	,249	,119	,135	-,198	-,076	-,147
faktor 3	,121	-,071	-,060	,114	,029	,197	,043	,047	,263	,281	,142	,056
faktor 4	,211	-,011	,211	,241	,099	-,019	-,282	-,022	-,112	-,080	-,021	-,198

Metoda extrakce: Principal Axis Factoring

Tabulka 5 Faktorová matice – český jazyk (N = 1717)<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Barevné odstíny oranžové barvy v tabulce jsou použity k odlišení hodnoty čísel (syté odstíny = nízké číselné hodnoty, světlé odstíny = vysoké číselné hodnoty).

S ohledem na nízké Eigenvalue u druhého a třetího vyextrahovaného faktoru (což dokládá rozložení zátěží ve faktorové matici, viz tab. 5) se přikláníme k jednofaktorovému řešení, kterému odpovídají i nízké hodnoty determinantu korelace. Pro zjištění možných významových odstínů měřeného konstruktů jsme však ještě vyzkoušeli rotované řešení pomocí procedury Oblimin (viz tabulka 6).

položka	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
faktor 1	,086	-,016	,133	,372	-,086	,374	,221	-,004	,111	,374	,645
faktor 2	-,125	-,373	-,065	-,062	-,739	-,240	-,056	-,554	-,443	-,246	,009
faktor 3	-,558	-,449	-,659	-,261	,027	-,212	-,563	-,334	-,258	-,236	-,152
položka	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24
faktor 1	,144	,439	,208	,670	,755	,001	,216	,283	,721	,474	,463
faktor 2	-,627	-,078	-,526	,119	-,008	-,560	-,494	-,573	-,185	-,257	-,106
faktor 3	-,063	-,300	-,058	-,143	,060	-,123	-,162	,144	,144	-,016	-,119

Metoda extrakce: Principal Axis Factoring

Metoda rotace: Oblimin s Kaiserovou normalizací

**Tabulka 6** Faktorové zátěže po rotaci – český jazyk (N = 1717)<sup>12</sup>

Rotované řešení rozdělilo položky do tří interpretovatelných faktorů. Z hlediska obsahu položek lze nalézt jejich tematické propojení s ohledem na faktor, který je sytí. První faktor, sytící největší počet položek (např. otázka 18: *Když pracuji samostatně, zvládnou si naplánovat postup tak, abych úkol včas dokončil(a).*), se svým obsahem shoduje s faktorem z výchozího dotazníku vytvořeného v rámci diplomové práce, nazvaným strategie řešení problémů. Zahrnuje schopnost žáka zvolit vhodný způsob práce, naplánovat si postup, efektivně zacházet s informacemi apod. Obsahově sem příliš nezapadá položka 11 (*Když se v tomto předmětu setkám s něčím novým, věřím, že to zvládnou.*), která by odpovídala spíše druhému faktoru. Položky druhého faktoru spojuje zaměření na důvěru ve zvládnání náročnějších úkolů (např. otázka 6: *V tomto předmětu mám raději náročnější úkoly, ve kterých se učím nové věci.*). Objevují se však čtyři položky, které zvládnání náročnějších úkolů nesledují, jsou svým zaměřením obecnější a z hlediska obsahu by se více hodily do faktoru třetího. Jedná se o položky 9 (*Tomuto předmětu rozumím tak, že jsem schopný(a) pomáhat v něm spolužákům.*), 10 (*Když učitel v tomto předmětu položí otázku, obvykle vím odpověď.*), 19 (*Práce v tomto předmětu mě baví.*) a 20 (*V tomto předmětu dokážu odvést výbornou práci.*). Třetí faktor sytící pouze čtyři položky se dotýká v obecnější rovině víry respondenta ve vlastní schopnosti

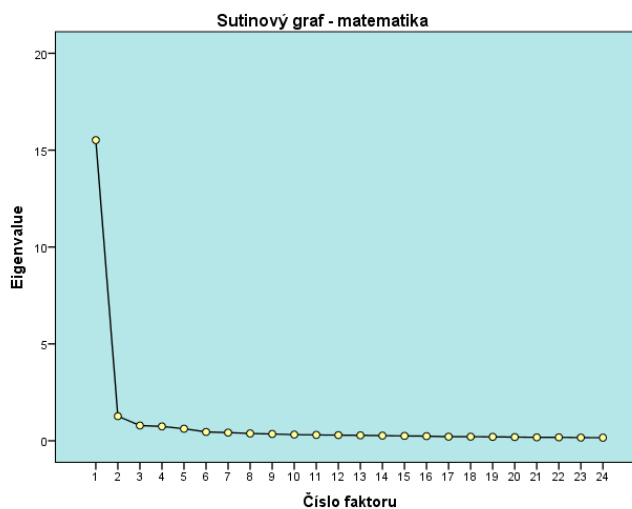
<sup>12</sup> Barvy použité v tabulce slouží k rozčlenění položek do jednotlivých faktorů.

a dovednosti (např. otázka 4: *Dokážu porozumět tomu, co se v tomto předmětu učíme.*). Znění všech položek a jejich rozdělení do těchto tří faktorů obsahuje příloha H.

Rotované řešení nám ukázalo možné významové odstíny měřeného konstruktů. Zařazení některých položek do konkrétního faktoru však neodpovídá celkovému obsahovému zaměření daného faktoru. Zároveň se objevuje vysoká vzájemná korelace jednotlivých položek a nízké Eigenvalue druhého a třetího faktoru. Z těchto důvodů se přikláníme k využití dotazníku jako jednodimezionálního.

Jako druhý byl analyzován dotazník vyplňovaný o **matematice**. Vhodnost vstupních dat byla rovněž ověřena Barlettovým testem sféricity. Stejně jako v předchozím případě můžeme zamítnout jeho nulovou hypotézu ( $p < ,001$ ), korelační matice tedy není rovna jednotkové matici. Kaiser-Meyer-Olkinova míra je rovna 0,984 a je tedy, stejně jako v případě českého jazyka, dostačující. Shodně se však také ukazuje nízký determinant korelační matice ( $M = 3,39E-11$ ), který upozorňuje na obtíže s multikolinearitou. Ani v jednom případě však korelace nepřevyšuje hodnotu 0,8, žádná proměnná tedy v této fázi nebyla vyřazena. Úplná korelační matice jednotlivých položek je uvedena v příloze CH.

Při extrakci faktorů pomocí metody hlavních os (Principal Axis Factoring), kdy byl zadán předpoklad dvou faktorů, vysvětloval první faktor 63,5 % celkové variance a druhý pouhých 2,8 %. Při **explorační faktorové analýze** byly na základě Kaiserova pravidla vyextrahovány opět pouze 2 faktory, procento vysvětlené variance zůstalo stejné. Výrazné přispění prvního faktoru k procentu celkové vysvětlené variance znázorňuje graf 16.



Graf 16 Sutinový graf – matematika

V případě faktorových zátěží se stejně jako u českého jazyka ukazují výrazně nižší faktorové zátěže u **položek 2 a 15**, které měly obrácenou škálu (viz tabulka 7). Obě položky byly v této fázi analýzy dat **vyřazeny**. Bez těchto položek vykazoval dotazník pouze **jediný faktor** vysvětlující 68,6 % celkové variance. Stejně jako v případě českého jazyka jsme se proto rozhodli pro **jednofaktorové řešení**.

položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
faktor 1	0,825	0,148	0,879	0,872	0,785	0,797	0,838	0,84	0,861	0,869	0,868	0,835
faktor 2	-0,021	0,27	0,07	-0,011	-0,151	0,246	-0,097	-0,119	0,163	0,094	0,017	-0,209
položka	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
faktor 1	0,854	0,826	0,318	0,799	0,784	0,821	0,835	0,883	0,796	0,838	0,832	0,67
faktor 2	0,263	-0,137	0,276	0,21	-0,209	-0,163	0,133	0,099	0,093	-0,142	-0,091	-0,271

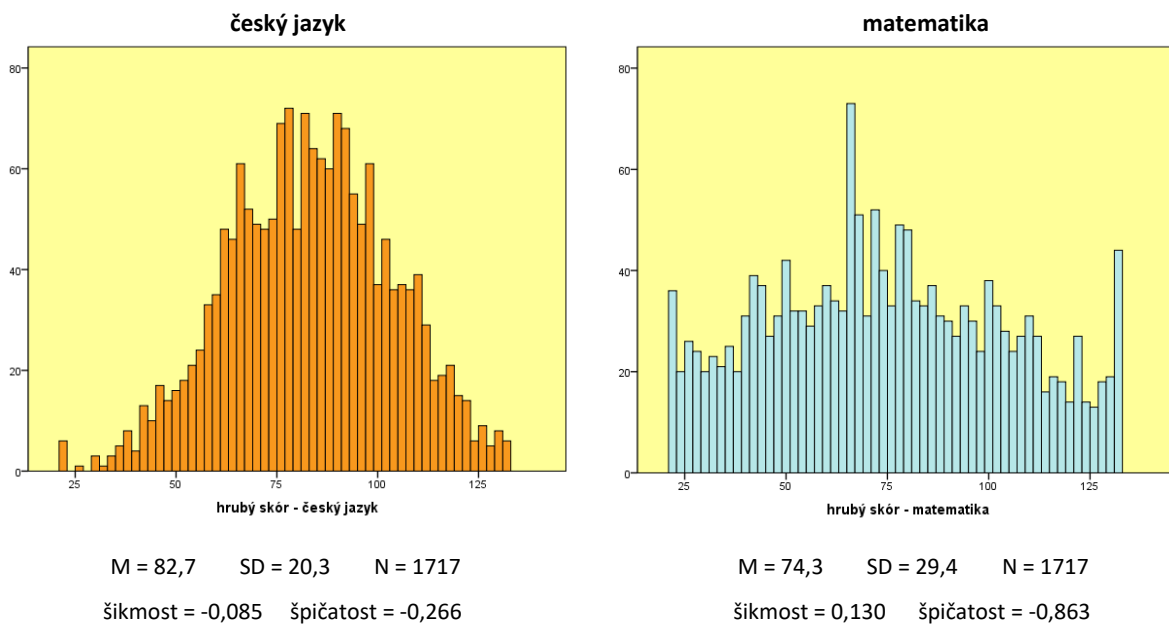
Metoda extrakce: Principal Axis Factoring

**Tabulka 7** Faktorová matice – matematika (N = 1717)

Výsledky faktorové analýzy tedy ukazují, že jak v případě dotazníku vyplňovaném o českém jazyce, tak v případě vyplňování o matematice se objevuje **silná vzájemná provázanost položek**. V obou případech se ukázaly jako nevyhovující položky 2 a 15, jejichž faktorové zátěže byly příliš nízké, a byly proto z dotazníku vyloučeny. Zatímco u matematiky vyšel následně pouze jeden faktor, v případě českého jazyka lze na základě faktorové analýzy rozlišit faktory tři. Vzhledem k nízkým Eigenvalue u druhého a třetího vyextrahovaného faktoru však přistupujeme k **využití dotazníku jako jednodimenzionálního**.

**Výsledný dotazník měřící vnímanou akademickou účinností** (viz příloha I) obsahuje 22 položek<sup>13</sup>, 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 ve sledovaném souboru znázorňuje graf 17.

<sup>13</sup> Pro lepší orientaci v dalším textu ponecháváme položkám původní číslování (1-24), položky 2 a 15 však již dále v analýzách nefigurují.



**Graf 17** Distribuce hrubých skóreů v českém jazyce a v matematice

Normalitu rozdělení hrubých skóreů jsme testovali pomocí Kolmogorov-Smirnovova testu. V případě českého jazyka nebyla zamítnuta nulová hypotéza, která předpokládá normalitu rozdělení hrubých skóreů ( $p = ,074$ ). U matematiky byla nulová hypotéza zamítnuta na hladině významnosti  $p < ,001$ , o normální rozdělení se tedy nejedná. Z tohoto zjištění jsme vycházeli při dalších analýzách dat. Normalita rozdělení hrubých skóreů v českém jazyce nám umožňuje využití parametrických testů, v případě matematiky používáme testy neparametrické.

### 5.3 Reliabilita a validita

**Reliabilita** dotazníku byla testována zvlášť pro dotazník vyplněný o českém jazyce a o matematice. Vnitřní konzistence dotazníku odhadovaná pomocí Cronbachova alfa dosahuje pro český jazyk hodnoty  $\alpha = 0,948$  a pro matematiku  $\alpha = 0,979$ . Hodnoty ukazují, že vytvořený dotazník je jak v případě českého jazyka, tak v případě matematiky **vnitřně konzistentní**. Guttmanův split-half koeficient je pro český jazyk  $r = 0,925$  a pro matematiku  $r = 0,969$ . Ve všech případech se tedy jedná o hodnoty dostatečně vysoké, výzkumný nástroj tedy **lze považovat za reliabilní**.

**Validita** výzkumného nástroje byla zjišťována pomocí **tří kritérií**: souvislost naměřené vnímané akademické účinnosti se školní známkou z daného předmětu, s hodnocením úspěšnosti zvládnutí náročné školní situace v daném předmětu a porovnání s prožitky spojenými s náročnou školní situací. Vybrané způsoby ověřování validity výzkumného nástroje a hypotézy s nimi spojené byly blíže vysvětleny v podkapitole 3.1.

První kritérium 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 8 vidíme v obou případech statisticky významnou středně silnou negativní korelaci mezi hrubými skóry naměřenými v českém jazyce (dále také HS Čj) a známkou z českého jazyka i mezi hrubými skóry naměřenými v matematice (dále také 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. Negativní korelace známky a naměřené VAÚ se objevuje i v případě rozdělení základního souboru dle pohlaví a typu studované školy (viz příloha J). Na tomto základě tedy můžeme zamítnout nulovou hypotézu  $H_{I0}$ : *Naměřená vnímaná akademická účinnost a školní známka nevykazují signifikantní negativní korelaci*. Přijímáme hypotézu alternativní, která potvrzuje splnění prvního kritéria pro ověření validity  $H_{IA}$ : *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 8** 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 9 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. Tento výsledek platí i v případě



rozdělení základního souboru dle pohlaví a typu studované školy (viz příloha K). I v tomto případě tak můžeme zamítnout nulovou hypotézu  $H_{20}$ : *Naměřená vnímaná akademická účinnost a odhad zvládnutí náročné školní situace nevykazují signifikantní pozitivní korelaci.* Přijímáme hypotézu alternativní.  $H_{2A}$ : *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 sig. N	,537** ,000 1706		1. V rámci procvičování nového učiva si vás vyučující vzal k tabuli, abyste před třídou vypočítal(a) zadaný příklad.	korelace sig. N	,715** ,000 1706	
2. Čeká vás referát před třídou. Musíte k němu mít připravenou prezentaci a mluvit spatra.	korelace sig. N	,360** ,000 1698		2. Učitel vás neplánovaně vyvolal ke zkoušení u tabule.	korelace sig. N	,704** ,000 1698	
3. Připravujete se na náročné ústní zkoušení, které má rozhodnout o vaší výsledné známce na vysvědčení.	korelace sig. N	,451** ,000 1695		3. Připravujete se na náročné ústní zkoušení, které má rozhodnout o vaší výsledné známce na vysvědčení.	korelace sig. N	,653** ,000 1695	
4. Připravujete se na pololetní písemnou práci.	korelace sig. N	,519** ,000 1687		4. Připravujete se na pololetní písemnou práci.	korelace sig. N	,675** ,000 1687	

\*\* . statistická významnost  $p < ,001$

**Tabulka 9** 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. 9) 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*).

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), viz příloha L. Následně byly vytvořeny pro každou situaci hrubé skóry prožitků. Hrubé skóry vznikly sečtením bodových hodnocení na škále (*vůbec* = 1, *hodně* = 4) zvláště pro pozitivní a negativní prožitky. Souvislost s naměřenou VAÚ v jednotlivých situacích a předmětech byla zjišťována pomocí Spearmanova korelačního koeficientu korelací celkových hrubých skóre s hrubými skóry prožitků. Výsledky znázorněné v tabulce 10 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 VAÚ. Tento výsledek platí i v případě rozdělení základního souboru dle pohlaví a typu studované školy (viz příloha M). Na základě těchto zjištění můžeme zamítnout nulovou hypotézu  $H_{30}$ : *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  $H_{3A}$ : *Naměřená vnímaná akademická účinnost vykazuje signifikantní pozitivní korelaci s pozitivními prožitky a negativní korelaci s negativními prožitky*.

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

\*\* . statistická významnost  $p < ,001$

**Tabulka 10** Korelace vnímané akademické účinnosti s prožitky

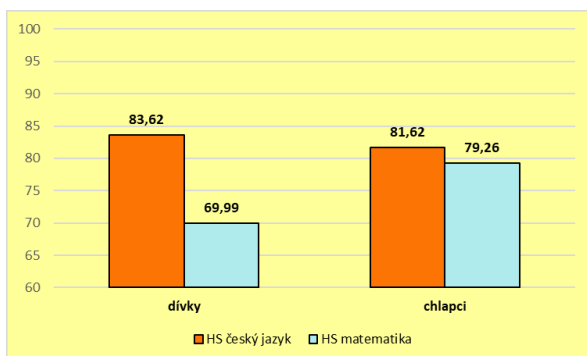
Všechna stanovená kritéria pro zjišťování validity výzkumného nástroje byla tedy naplněna. Námí vytvořený **dotazník** tak **považujeme za validní** pro měření konstruktů vnímané akademické účinnosti.

## 5.4 Souvislost vnímané akademické účinnosti s dalšími proměnnými

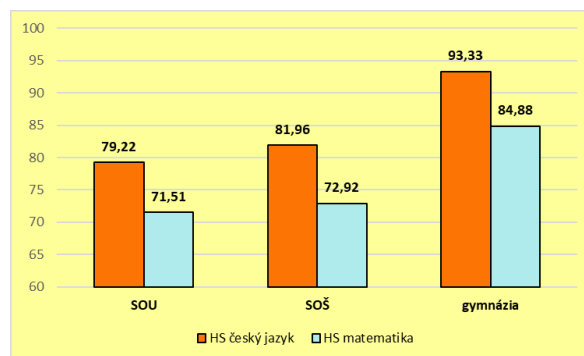
V následující části zpracování dat jsme se zaměřili na možné souvislosti vnímané akademické účinnosti s dalšími proměnnými, které máme k dispozici. Pro tvorbu norem nás především zajímá, zda se objevují rozdíly ve vnímané akademické účinnosti mezi předměty, pohlavím, typem studované školy, věkem a studovaným ročníkem. Dále se podíváme na souvislost VAÚ s poruchami učení a chování, oblibou předmětu, hodnocením zajímavosti obsahu předmětu a způsobu jeho výuky. Zařadili jsme i vnější pohled, kdy porovnáme naměřenou vnímanou akademickou účinnost žáků s hodnocením jejich spolužáků a učitelů. Pro lepší orientaci uvádíme u jednotlivých podkapitol stručný souhrn výsledků.

### 5.4.1 Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností v českém jazyce a v matematice

Díky tomu, že byla vnímaná akademická účinnost měřena stejným nástrojem pro český jazyk i pro matematiku, můžeme porovnat výsledné hrubé skóry obou předmětů. Rozložení hrubých skóru naměřené VAÚ v matematice neodpovídá normálnímu rozdělení, použijeme proto pro toto porovnání Wilcoxonův párový test. Dle jeho výsledků se objevuje statisticky významný rozdíl mezi hrubými skóry dosaženými v českém jazyce a v matematice ( $N = 1717$ ,  $Z = -10,736$ ,  $p < ,001$ ). Průměrný hrubý skór vychází nižší v matematice ( $M = 74,3$ ,  $SD = 29,4$ ), než v českém jazyce ( $M = 82,7$ ,  $SD = 20,3$ ). Ve výzkumném souboru jako celku tak dosahují respondenti **vyšší vnímané akademické účinnosti v českém jazyce, než v matematice**. Statisticky významný rozdíl mezi předměty s nižším průměrným hrubým skórem v matematice se potvrzuje i v rámci jednotlivých typů škol (SOU:  $N = 690$ ,  $Z = -6,748$ ,  $p < ,001$ ; SOŠ:  $N = 751$ ,  $Z = -7,445$ ,  $p < ,001$ ; gymnázia:  $N = 276$ ,  $Z = -3,715$ ,  $p < ,001$ ), i u obou pohlaví (chlapci:  $N = 792$ ,  $Z = 2,115$ ,  $p < ,05$ ; dívky:  $N = 919$ ,  $Z = -12,392$ ,  $p < ,001$ ). Tyto rozdíly včetně průměrných hrubých skóru znázorňují grafy 18 a 19. Menší rozdíly mezi průměrnými hrubými skóry pozorujeme u chlapců.



Graf 18 Průměrné HS Čj a HS M z hlediska pohlaví



Graf 19 Průměrné HS Čj a HS M z hlediska typů školy

Podíváme-li se na rozdíly mezi předměty na úrovni jednotlivých položek dotazníku, zjišťujeme signifikantní rozdíly mezi hrubými skóry v českém jazyce a v matematice u všech položek (viz příloha N). Průměrné hrubé skóry jsou kromě jediné položky vyšší u českého jazyka. Výjimku tvoří položka 6 (*V tomto předmětu mám raději náročnější úkoly, ve kterých se učím nové věci.*), kde je průměrný hrubý skór vyšší u matematiky. Při porovnání položky 6 z hlediska pohlaví zjišťujeme signifikantní rozdíl ve prospěch matematiky pouze u chlapců (chlapci:  $N = 792$ ,  $Z = -6,587$ ,  $p < ,001$ ; dívky:  $N = 919$ ,  $Z = -1,772$ ,  $p = ,076$ ). **I u jednotlivých položek tedy platí vyšší hrubé skóry v českém jazyce.** U chlapců se pak ukazuje větší zájem o náročnější úkoly v matematice, než v českém jazyce.

Dále byla zjišťována vzájemná **korelace** mezi vnímanou akademickou účinností v českém jazyce a v matematice. Na hladině významnosti  $p < ,001$  se objevuje slabá pozitivní vzájemná souvislost ( $N = 1717$ , Spearmanův  $r = ,230$ ). **Se zvyšováním vnímané akademické účinnosti v jednom předmětu tedy dochází ke zvyšování vnímané akademické účinnosti i v předmětu druhém.** V případě jednotlivých typů škol se ukazuje statisticky významná pozitivní korelace proměnných u středních odborných učilišť ( $N = 690$ , Spearmanův  $r = ,380$ ,  $p < ,001$ ) a středních odborných škol ( $N = 751$ , Spearmanův  $r = ,105$ ,  $p < ,01$ ), nikoli však u gymnázií ( $N = 276$ , Spearmanův  $r = ,060$ ,  $p = ,322$ ). V rámci gymnázií tedy existuje statisticky významný rozdíl mezi průměrnými hrubými skóry v českém jazyce a matematice, tyto dvě proměnné však spolu, na rozdíl od zbývajících typů škol, nekorelují. Korelace hrubých skórů dle pohlaví je signifikantní jak u dívek ( $N = 919$ , Spearmanův  $r = ,235$ ,  $p < ,001$ ), tak u chlapců ( $N = 792$ , Spearmanův  $r = ,244$ ,  $p < ,001$ ).

Rozdíly mezi českým jazykem a matematikou jsme zaznamenali již při faktorové analýze, kdy dotazník vyplňovaný pro matematiku byl natolik konzistentní, že ho nebylo možné rozdělit

do jednotlivých faktorů. U dotazníku vyplňovaného pro český jazyk bylo možné rozlišit tři faktory. Z údajů v předchozí kapitole (5.3) pak také vidíme, že vnímaná akademická účinnost v matematice koreluje silněji se známkami z matematiky, s hodnocením zvládnutí náročných školních situací a s prožitky v těchto situacích, než je tomu u vnímané akademické účinnosti v českém jazyce.

**Souhrn podkapitoly:** V souboru jako celku se ukazuje vyšší vnímaná akademická účinnost v českém jazyce. Tento výsledek se objevuje na všech sledovaných typech škol. Z hlediska pohlaví však vidíme výraznější rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností v českém jazyce a matematice u dívek.

#### 5.4.2 Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností u chlapců a dívek

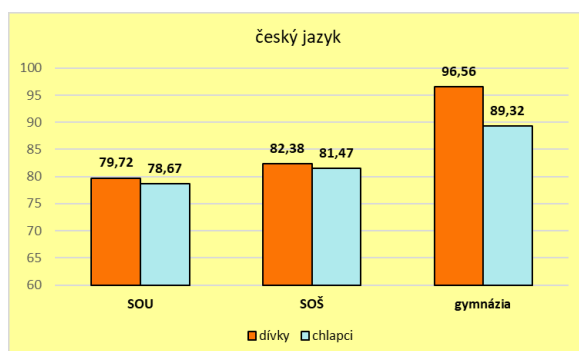
Rozdíl mezi naměřenými hrubými skóry v závislosti na genderu jsme v českém jazyce testovali pomocí dvouvýběrového t-testu, v matematice jsme použili neparametrický Mann-Whitneyův test. Signifikantní rozdíl mezi naměřenou vnímanou akademickou účinností dívek a chlapců byl potvrzen jak v českém jazyce ( $N = 1711$ ,  $t = 2,027$ ,  $p < ,05$ ), tak v matematice ( $N = 1711$ ,  $U = 297292$ ,  $p < ,001$ ). V tabulce 11 a grafu 18 vidíme, že dle průměrných hrubých skóru dosahují v **českém jazyce vyšší vnímané akademické účinnosti dívky**, zatímco v **matematice dosahují vyšší vnímané akademické účinnosti naopak chlapci**. Větší rozdíl mezi průměrnými hrubými skóry vidíme u matematiky.

		HS Čj	HS M
dívký	průměr	83,62	69,99
	N	919	919
	směr.od.	20,335	28,553
chlapci	průměr	81,62	79,26
	N	792	792
	směr.od.	20,264	29,57

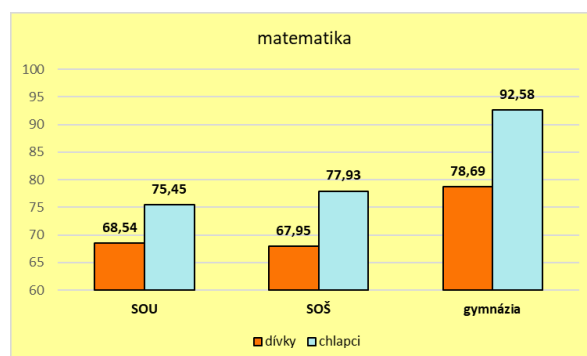
Tabulka 11 Průměrné hrubé skóry dle pohlaví

V rámci jednotlivých typů škol se **na všech třech typech** ukazuje **signifikantní rozdíl** mezi VAÚ dívek a chlapců v **matematice** (s vyšší VAÚ u chlapců). V **českém jazyce** je situace jiná. Rozdíly mezi chlapci a dívkami jsou **signifikantní u gymnázií** (s vyšší VAÚ u dívek). V případě

středních odborných učilišť a středních odborných škol se však signifikantní rozdíly neukazují (viz tabulka 12). Graficky jsou tyto rozdíly znázorněny v grafech 20 a 21.



**Graf 20** Průměrné HS ČJ dle pohlaví a typu školy



**Graf 21** Průměrné HS M dle pohlaví a typu školy

#### Rozdíly mezi pohlavími v rámci jednotlivých typů škol

typ školy	HS	pohlaví	N	průměr. HS	t U	sig. (oboustr.)
SOU	HS čj	dívka	386	79,72	t = 0,673	,501
		chlapec	301	78,67		
	HS m	dívka	386	68,54	U = 49697	,001
		chlapec	301	75,45		
SOŠ	HS čj	dívka	380	82,38	t = 0,637	,525
		chlapec	368	81,47		
	HS m	dívka	380	67,95	U = 56380,5	,000
		chlapec	368	77,93		
gymn.	HS čj	dívka	153	96,56	t = 3,136	,002
		chlapec	123	89,32		
	HS m	dívka	153	78,69	U = 6879	,000
		chlapec	123	92,58		

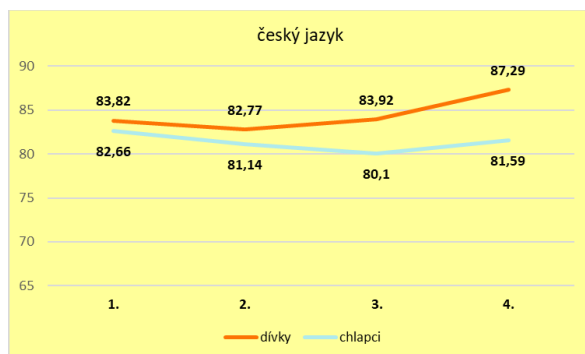
český jazyk: t-test pro dva nezávislé výběry

matematika: Mann-Whitneyův test

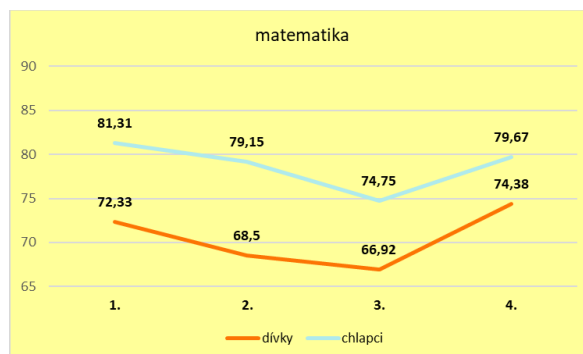
**Tabulka 12** Rozdíly mezi pohlavími v rámci jednotlivých typů škol

Vzhledem k poznatkům zahraničních studií (Jacobs et al., 2002), ve kterých se ukazují rozdíly mezi vnímanou akademickou účinností chlapců a dívek **ve spojitosti s jejich věkem** (viz kapitola 2.4), jsme se zaměřili i na rozdíly mezi pohlavím v rámci jednotlivých studijních ročníků (viz graf 22 a 23). V tabulce 13 vidíme, že v prvním, druhém i třetím ročníku se shodně objevuje statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v matematice (ve prospěch

chlapců), průměrné hrubé skóry mají klesající tendenci. Ve čtvrtém ročníku došlo k vzestupu hrubých skórů a se statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami se zde neobjevuje. Nicméně tyto výsledky jsou ovlivněny absencí čtvrtých ročníků na SOU. V českém jazyce se rozdíl neobjevuje v žádném z ročníků.



Graf 22 Průměrné HS Čj dle pohlaví a ročníku



Graf 23 Průměrné HS M dle pohlaví a ročníku

#### Rozdíly mezi pohlavími v rámci jednotlivých ročníků

ročník	HS	pohlaví	N	průměr. HS	t U	sig. (oboustr.)
1.	HS čj	dívka	384	83,82	t = 0,809	,419
		chlapec	343	82,66		
	HS m	dívka	384	72,33	U = 53566,5	,000
		chlapec	343	81,31		
2.	HS čj	dívka	308	82,77	t = 0,92	,358
		chlapec	246	81,14		
	HS m	dívka	308	68,50	U = 30150,5	,000
		chlapec	246	79,15		
3.	HS čj	dívka	193	83,92	t = 1,661	,098
		chlapec	154	80,10		
	HS m	dívka	193	66,92	U = 12828,5	,029
		chlapec	154	74,75		
4.	HS čj	dívka	34	87,29	t = 1,311	,194
		chlapec	49	81,59		
	HS m	dívka	34	74,38	U = 749,5	,439
		chlapec	49	79,67		

český jazyk: t-test pro dva nezávislé výběry

matematika: Mann-Whitneyův test

Tabulka 13 Rozdíly mezi pohlavími v rámci jednotlivých ročníků

Při analýze **jednotlivých položek** zjišťujeme, že se v matematice u všech položek objevuje statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami (s vyšším průměrným hrubým skórem u chlapců). V českém jazyce u dvanácti položek signifikantní rozdíl potvrzen nebyl. Ve zbývajících deseti položkách (1, 4, 7, 8, 9, 18, 19, 20, 22, 24), u kterých byl potvrzen rozdíl, mají shodně vyšší průměrný hrubý skóre dívky (konkrétní číselné hodnoty jsou uvedeny v příloze O). Obsahové propojení položek vykazujících rozdíl a těch bez rozdílu však nenacházíme.

**Souhrn podkapitoly:** V našem výzkumném souboru dosahují vyšší vnímané akademické účinnosti v českém jazyce dívky. V matematice dosahují vyšší vnímané akademické účinnosti chlapci. V matematice pozorujeme tento výsledek na všech třech typech škol, v českém jazyce pouze u gymnázií.

#### 5.4.3 Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností na jednotlivých typech škol

Zda se úroveň vnímané akademické účinnosti liší v závislosti na tom, jaký typ školy žák studuje, jsme v **českém jazyce** zjišťovali pomocí analýzy rozptylu (ANOVA). Zde se rozdíl mezi jednotlivými typy škol ukázal jako signifikantní na hladině významnosti  $p < ,001$  ( $N = 1717$ ,  $F = 51,302$ ), Bonferroniho test dále ukázal signifikantní rozdíly **mezi všemi třemi typy škol** (SOU a SOŠ:  $p < ,05$ ; SOU a gymnázium:  $p < ,001$ ; SOŠ a gymnázium:  $p < ,001$ ). U **matematiky** jsme přistoupili k neparametrickému Kruskal-Wallisovu testu, který také potvrdil signifikantní rozdíl VAÚ v závislosti na typu školy ( $N = 1717$ ,  $H = 41,055$ ,  $p < ,001$ ). Porovnáme-li jednotlivé typy škol pomocí Mann-Whitneyova testu, zjišťujeme, že jako signifikantní vychází **pouze vztah SOU a SOŠ s gymnáziem** (SOU a SOŠ:  $N = 1441$ ,  $U = 252827$ ,  $p = ,427$ ; SOU a gymnázium:  $N = 966$ ,  $U = 70820,5$ ,  $p < ,001$ ; SOŠ a gymnázium:  $N = 1027$ ,  $U = 80089$ ,  $p < ,001$ ). Nejvyšší průměrné hrubé skóre se v obou předmětech objevují u žáků gymnázií, nejnižší u žáků středních odborných učilišť (viz tab. 14 a graf 19).

Dalším testováním jsme zkoumali, zda se rozdíl mezi jednotlivými typy škol objevuje shodně u obou pohlaví. V obou předmětech byl **signifikantní rozdíl mezi jednotlivými typy škol potvrzen u dívek i u chlapců** ( $N = 1717$ ,  $p < ,001$ , český jazyk: dívky:  $F = 42,271$ , chlapci:  $F = 12,426$ ; matematika: dívky:  $H = 15,792$ , chlapci:  $H = 30,113$ ). U dívek i u chlapců ukazují testy signifikantní rozdíl mezi SOU a gymnáziem a SOŠ a gymnáziem, rozdíl mezi SOU a SOŠ však nevychází jako statisticky významný (viz příloha P a grafy 20 a 21).



**Průměrné HS dle typu školy**

typ školy		HS Čj	HS M
SOU	průměr	79,22	71,51
	N	690	690
	směr.od.	20,217	28,214
SOŠ	průměr	81,96	72,92
	N	751	751
	směr.od.	19,426	29,567
gymnázia	průměr	93,33	84,88
	N	276	276
	směr.od.	19,363	29,420

**Tabulka 14** Průměrné hrubé skóry dle typu školy

**Souhrn podkapitoly:** Vnímaná akademická účinnost žáků v našem výzkumném souboru se liší v závislosti na typu studované školy. V českém jazyce se odlišují všechny tři sledované typy středních škol. V matematice se odlišuje vnímaná akademická účinnost žáků středních odborných učilišť a středních odborných škol od žáků gymnázií.

#### 5.4.4 Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností dle věku a studovaného ročníku

Rozdíly ve vnímané akademické účinnosti z hlediska **věku** jsme v **českém jazyce** zjišťovali pomocí analýzy rozptylu<sup>14</sup>. Statisticky významný rozdíl v závislosti na věku **nebyl potvrzen** (N = 1594, F = 2,142, p = ,058), nicméně výsledek je na hranici statistické významnosti. Ani u **matematiky** Kruskal-Wallisův test statisticky významný rozdíl **neprokázal** (N = 1594, H = 8,915, p = ,112). Rozdíly se neobjevují ani při srovnání zvlášť u dívek a zvlášť chlapců (chlapci: N = 731, český jazyk: F = 1,633, p = ,149, matematika: H = 9,498; p = ,091; dívky: N = 862, český jazyk: F = ,928, p = ,426, matematika: H = 5,219, p = ,390). Korelace mezi hrubými skóry a věkem není ani v jednom předmětu signifikantní (N = 1594, český jazyk: Pearsonův r = -,017, p = ,499; matematika: Spearmanův r = -,049, p = ,050), byť v případě matematiky je výsledek na hranici statistické významnosti.

Přestože se neukázal signifikantní rozdíl z hlediska věku, podíváme se ještě na souvislost se studovaným **ročníkem**. V **českém jazyce** analýza rozptylu **nepotvrdila statisticky**

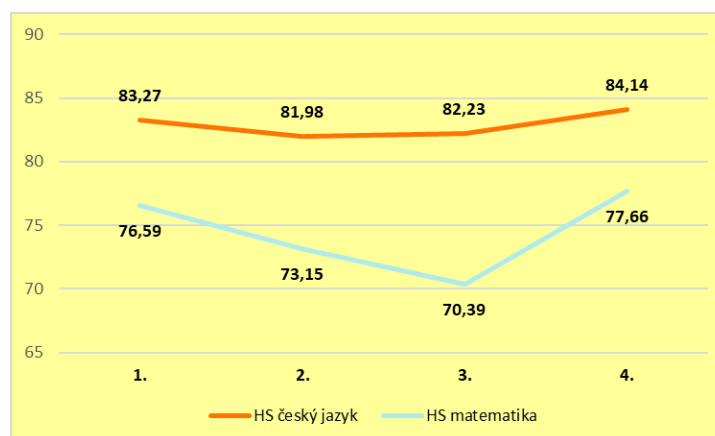
<sup>14</sup> Při zjišťování souvislosti věku respondenta s naměřenou vnímanou akademickou účinností jsme pracovali pouze s žáky do dvaceti let. Ve výzkumném souboru se objevují i vyšší věkové kategorie (viz graf 9), jsou však zastoupeny nízkým počtem respondentů.

**významný rozdíl** mezi jednotlivými ročníky ( $N = 1717$ ,  $F = ,628$ ,  $p = ,597$ ). V **matematice** Kruskal-Wallisův test **odhalil signifikantní rozdíl** ve vnímané akademické účinnosti v jednotlivých ročnících ( $N = 1717$ ,  $H = 12,963$ ,  $p < ,01$ ). Rozdíly mezi konkrétními ročníky jsme zjišťovali pomocí Mann-Whitneyova testu (viz příloha Q). Signifikantní rozdíly byly potvrzeny mezi prvním a druhým ročníkem ( $N = 1285$ ,  $U = 188377$ ,  $p < ,05$ ) a prvním a třetím ročníkem ( $N = 1075$ ,  $U = 110350$ ,  $p < ,01$ ). Průměrné hrubé skóry vidíme v tabulce 15. V matematice dochází od prvního do třetího ročníku k postupnému snižování průměrných hrubých skóre (viz graf 24), ve čtvrtém ročníku sice pozorujeme výrazné zvýšení hrubých skóre, tento výsledek je však ovlivněn absencí čtvrtých ročníků na středních odborných učilištích.

**Průměrné HS dle ročníku**

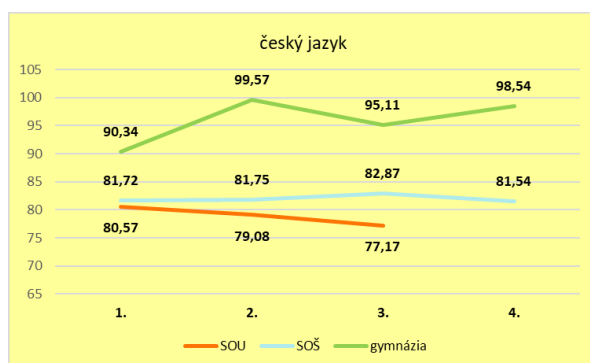
ročník		HS Čj	HS M
1.	průměr	83,27	76,59
	N	728	728
	směr.od.	19,479	27,829
2.	průměr	81,98	73,15
	N	557	557
	směr.od.	20,686	30,153
3.	průměr	82,23	70,39
	N	347	347
	směr.od.	21,324	30,456
4.	průměr	84,14	77,66
	N	85	85
	směr.od.	20,657	30,766

**Tabulka 15** Průměrné hrubé skóry dle ročníků

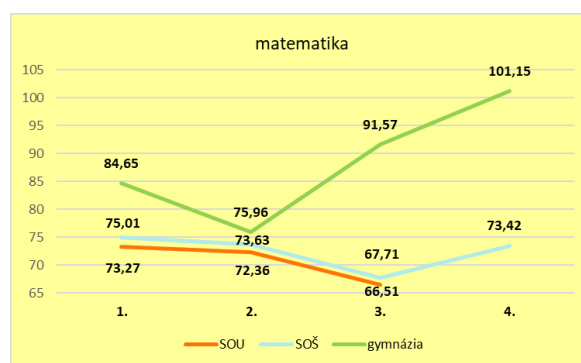


**Graf 24** Průměrné HS Čj a HS M z hlediska ročníku

Z hlediska **pohlaví** se **statisticky významné rozdíly mezi ročníky neobjevují** ani v jednom z předmětů u chlapců ani u dívek (chlapci: N = 792, český jazyk:  $F = ,631$ ,  $p = ,595$ , matematika:  $H = 4,669$ ,  $p = ,198$ ; dívky: N = 919, český jazyk:  $F = ,576$ ,  $p = ,631$ , matematika:  $H = 6,899$ ,  $p = ,075$ ), viz též grafy 22 a 23. V rámci jednotlivých **typů škol** zjišťujeme, že se v **českém jazyce** neobjevuje statisticky významný **rozdíl** mezi jednotlivými ročníky ani u SOU (N = 690,  $F = 1,248$ ,  $p = ,288$ ), ani u SOŠ (N = 751,  $F = ,154$ ,  $p = ,605$ ), objevuje se však **u gymnázií** (N = 276,  $F = 3,714$ ,  $p < ,05$ ). Průměrné hrubé skóry v jednotlivých ročnících zaznamenává graf 25. V případě **matematiky** se objevuje **signifikantní rozdíl u SOU** (N = 690,  $H = 6,049$ ,  $p < ,05$ ) a **u gymnázií** (N = 276,  $H = 10,462$ ,  $p < ,05$ ). Již nesignifikantní výsledek, ovšem na hranici statistické významnosti, vidíme u SOŠ (N = 751,  $H = 7,554$ ,  $p = ,056$ ). V grafu 26 vidíme postupný pokles průměrných hrubých skóru u SOU.



**Graf 25** Průměrné HS Čj dle typu školy a ročníku



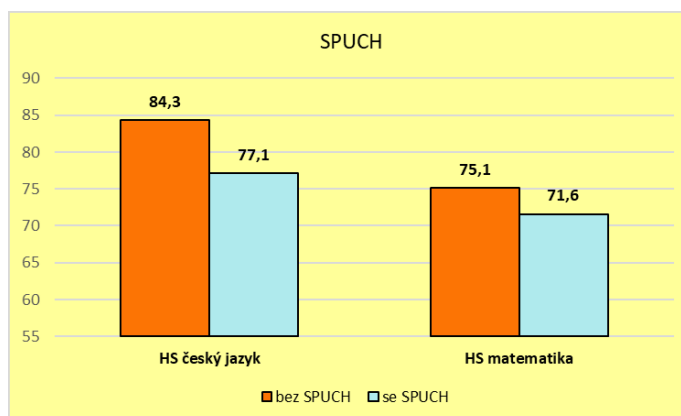
**Graf 26** Průměrné HS M dle typu školy a ročníku

**Souhrn podkapitoly:** V našem 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.

#### 5.4.5 Souvislost vnímané akademické účinnosti a specifických poruch učení a chování

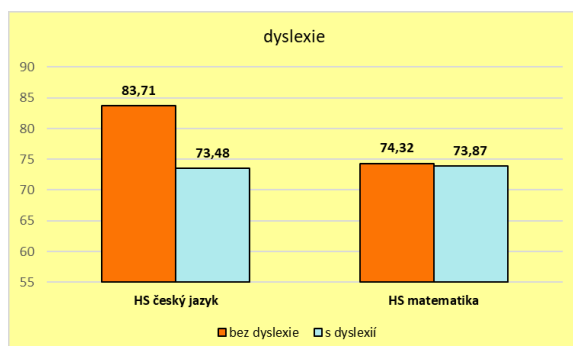
Dalším sledovaným jevem byla souvislost vnímané akademické účinnosti a specifických poruch učení a chování (dále také jako SPUCH). Zastoupení respondentů s těmito obtížemi blíže popisuje kapitola 4.3. a grafy 13 a 14. Rozdíl mezi naměřenou VAÚ u respondentů se SPUCH a u respondentů bez těchto obtíží jsme v českém jazyce zjišťovali pomocí t-testu

pro dva nezávislé výběry, v matematice pomocí Mann-Whitneyova testu. **Signifikantní rozdíl** mezi těmito skupinami **jsme zaznamenali jak v českém jazyce** ( $N = 1717$ ,  $t = 6,160$ ,  $p < ,001$ ), **tak v matematice** ( $N = 1717$ ,  $U = 236150$ ,  $p < ,05$ ). V obou případech mají vyšší průměrné hrubé skóry respondenti bez SPUCH (český jazyk – bez SPUCH:  $M = 84,3$ ; se SPUCH:  $M = 77,1$ ; matematika – bez SPUCH:  $M = 75,1$ ; se SPUCH:  $M = 71,6$ ), viz graf 27.

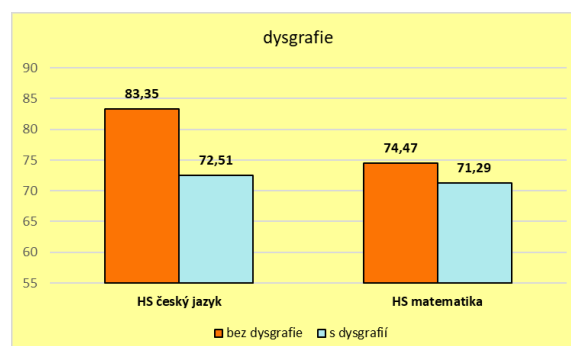


**Graf 27** Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti SPUCH

Podíváme-li se na konkrétní obtíže, které respondenti uváděli, byla nejhojněji zastoupena specifická porucha učení **dyslexie** ( $N = 172$ ). Signifikantní rozdíl mezi VAÚ respondentů bez dyslexie a VAÚ respondentů s dyslexií se objevuje v českém jazyce ( $N = 1717$ ,  $t = - 6,340$ ,  $p < ,001$ ), nikoli v matematice ( $N = 1717$ ,  $U = 131980,5$ ,  $p = ,885$ ), viz graf 28. U specifické poruchy učení **dysgrafie** ( $N=106$ ) se také objevuje signifikantní rozdíl mezi VAÚ respondentů bez dysgrafie a VAÚ respondentů s dysgrafií pouze v případě českého jazyka ( $N = 1717$ , český jazyk:  $t = - 5,369$ ,  $p < ,001$ ; matematika:  $U = 79788,5$ ,  $p = ,258$ ), viz graf 29.

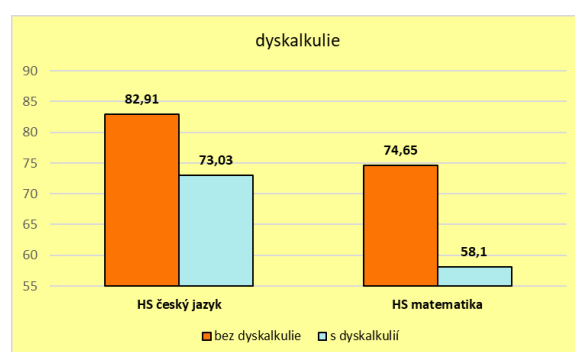
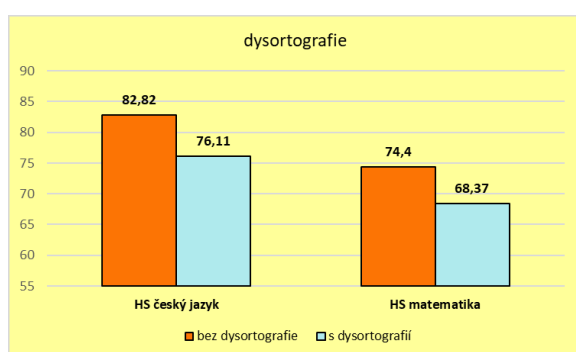


**Graf 28** Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dyslexie



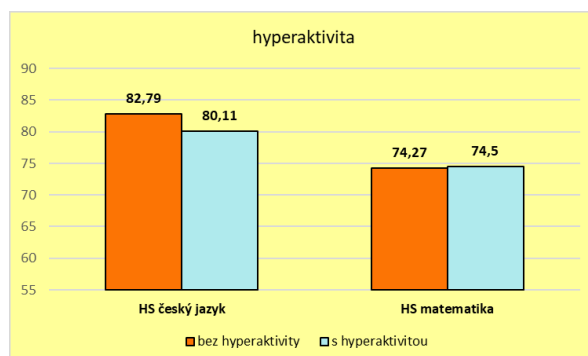
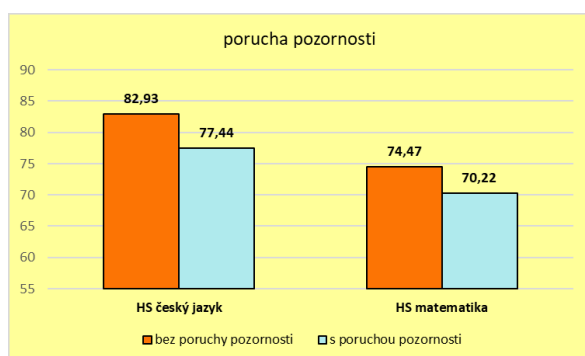
**Graf 29** Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dysgrafie

Další obtíže byly zastoupeny již menším počtem respondentů: dysortografie (N = 35), dyskalkulie (N = 39), porucha pozornosti (N = 78) a hyperaktivita (N = 66), proto jsme pro zjišťování rozdílů použili neparametrický Mannův-Whitneyův test u obou předmětů. Výsledky pro **dysortografii** neukazují signifikantní rozdíl mezi VAÚ respondentů bez dysortografie a VAÚ respondentů s dysortografií (N = 1717, český jazyk: U = 24202, p = 0,72; matematika: U = 26012,5, p = ,238), viz graf 30. U **dyskalkulie** se naopak objevuje signifikantní rozdíl mezi VAÚ respondentů bez dyskalkulie a VAÚ respondentů s dyskalkulií v obou předmětech (N = 1717, český jazyk: U = 24360, p < ,01; matematika: U = 22124,5, p < ,01), viz graf 31.



**Graf 30** Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dysortografie **Graf 31** Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dyskalkulie

V případě **poruchy pozornosti** se objevují signifikantní rozdíly mezi VAÚ respondentů bez poruchy pozornosti a VAÚ respondentů s poruchou pozornosti jen u českého jazyka (N = 1717, český jazyk: U = 54988, p < ,05; matematika: U = 58440, p = ,200), viz graf 32. A konečně u **hyperaktivity** se rozdíly neprokázaly ani u jednoho z předmětů (N = 1717, český jazyk: U = 49872,5, p = ,243; matematika: U = 54168,5, p = ,937), viz graf 33.



**Graf 32** Průměrné HS Čj a HS M dle por. pozornosti

**Graf 33** Průměrné HS Čj a HS M dle hyperaktivity

**Souhrn podkapitoly:** Ve výzkumném souboru jako celku se v obou předmětech 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.

#### 5.4.6 Souvislost vnímané akademické účinnosti s hodnocením školního předmětu

Pro lepší pochopení konceptu vnímané akademické účinnosti jsme zjišťovali také vztah respondentů k oběma sledovaným předmětům. Žáci na čtyřstupňové škále hodnotili **míru oblíbenosti předmětu, způsob jeho výuky a zajímavost jeho obsahu**<sup>15</sup>. Souvislost naměřené vnímané akademické účinnosti s těmito proměnnými jsme zjišťovali pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. **Všechny tři proměnné vykazují pozitivní vzájemnou závislost** s naměřenou VAÚ v obou předmětech na hladině významnosti  $p < ,001$  (český jazyk:  $N = 1700$ , oblība  $r = ,507$ , obsah  $r = ,445$ , způsob výuky  $r = ,303$ ; matematika:  $N = 1665$ , oblība  $r = ,750$ , obsah  $r = ,676$ , způsob výuky  $r = ,486$ ). S narůstající VAÚ tedy stoupá i oblība předmětu, zajímavost obsahu a spokojenost se způsobem výuky předmětu. Nejsilnější korelace se u obou předmětů objevuje u proměnné oblība předmětu. Ke stejným závěrům jsme došli i v případě, kdy jsme zjišťovali souvislosti těchto proměnných s ohledem na pohlaví respondentů a typ studované školy (viz příloha R).

**Souhrn podkapitoly:** 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 oblība daného předmětu, zajímavost jeho obsahu a spokojenost se způsobem jeho výuky.

---

<sup>15</sup> Položky zjišťující tyto proměnné (škálováno od 4 do 1, kde 4 znamená oblíbenost, vyhovující výuka, zájem):

*Tento předmět patří mezi mě: oblíbené – spíše oblíbené – spíše neoblíbené – neoblíbené*

*Obsah tohoto předmětu je pro mě: zajímavý – spíše zajímavý – spíše nezajímavý – nezajímavý*

*Způsob výuky tohoto předmětu mi: vyhovuje – spíše vyhovuje – spíše nevyhovuje – nevyhovuje*

#### 5.4.7 Souvislost vnímané akademické účinnosti s jejím vnějším hodnocením

V původním diplomovém výzkumu (Draberová, 2012) byla pro zjišťování validity výzkumného nástroje sledována i vnější kritéria – hodnocení vnímané akademické účinnosti žáka jeho spolužáky a jeho učitelem. Výsledky naznačily možnou souvislost těchto proměnných. Vzhledem k tomu, že je koncept VAÚ subjektivním přesvědčením jedince o jeho vlastních schopnostech a dovednostech, nevyužíváme v disertačním výzkumu tyto proměnné k posuzování validity dotazníku. Analýzu sebraných dat jsme zařadili spíše pro zajímavost a jsme si vědomi velkého množství intervenujících proměnných, které zde hrají roli.

Sledovali jsme tedy, do jaké míry se shoduje vnější pohled na VAÚ se subjektivním hodnocením VAÚ žákem. Vnější pohled na VAÚ reprezentovalo hodnocení spolužáků a hodnocení učitelů. V rámci **hodnocení spolužáků** měl každý respondent v obou předmětech uvést jména čtyř žáků ze třídy, o kterých si myslí, že mají vysokou VAÚ (instrukce viz kap. 4.1). Následně jsme sečetli, kolikrát byl který žák svými spolužáky označen a provedli jsme Spearmanovu korelaci naměřené VAÚ s počtem označení od spolužáků<sup>16</sup>. Statisticky významnou korelaci jsme z dvaceti osmi tříd zaznamenali u třinácti tříd v matematice a pouze u šesti tříd v českém jazyce. V případě čtyř tříd se objevila signifikantní korelace u obou předmětů zároveň. Konkrétní korelační koeficienty, dosažené hladiny významnosti a počty žáků ve třídách jsou uvedeny v příloze S. Na základě těchto výsledků tedy nelze jednoznačně vyloučit či potvrdit souvislost subjektivního hodnocení VAÚ žáka s hodnocením jeho spolužáků.

U **hodnocení učitelů** vyplnil učitel v daném předmětu o konkrétním žákovi stejný dotazník, kterým byla zjišťována VAÚ žáka. Byl požádán, aby si představil, jak by na předkládané otázky reagovali konkrétní žáci. Mohli jsme tedy porovnat hodnocení žáka samotného a hodnocení žáka učitelem. Vzhledem k časové vytíženosti učitelů bylo vyplněno pouze 33 dotazníků o VAÚ žáků v českém jazyce (třemi různými učiteli) a 12 v matematice (jeden učitel). Kvůli nízkému počtu vyplněných dotazníků z matematiky jsme přistoupili pouze k analýze dotazníků z českého jazyka. Použitím Wilcoxonova párového testu bylo zjišťováno, zda se objevuje statisticky významný rozdíl mezi hodnocením VAÚ podle žáků samotných a podle jejich učitelů. Rozdíl mezi hodnoceními se neprokázal ( $W = -1,599$ ,  $p = ,110$ ). Naměřená vnímaná

---

<sup>16</sup> Při zpracování dat jsme narazili na obtíže s nekompletností jednotlivých tříd, čímž bylo ztíženo párování dat. Pro analýzu jsme proto vybrali pouze ty třídy, ve kterých bylo více než dvacet žáků a kde bylo možné většinu dat spárovat (viz příloha S).

akademická účinnost žáků se tedy signifikantně neliší od hodnocení vnímané akademické účinnosti žáků jejich učiteli.

Výsledky z oblasti vnějšího hodnocení VAÚ tedy **naznačují možné shody vnějšího hodnocení VAÚ se subjektivním vnímáním VAÚ**, kdy se subjektivní vnímání žáka samotného odráží v jeho reálném chování a vnímání druhými lidmi. Obtížnost zachycení tohoto jevu je však dána velkým množstvím intervenujících proměnných, které zahrnují především osobnost respondentů, sociální vazby mezi nimi a širší sociální kontext.

**Souhrn podkapitoly:** Souvislost subjektivně vnímané akademické účinnosti s hodnocením spolužáků nelze na základě výsledků našeho výzkumu potvrdit ani vyloučit. Na malém vzorku sebraných dotazníků od vyučujících českého jazyka, se ovšem ukazuje shoda ve vnímané akademické účinnosti žáků a hodnocením vnímané akademické účinnosti žáků jejich učiteli.

#### 5.4.8 Působení jednotlivých proměnných na vnímanou akademickou účinnost

Pro porovnání vlivu jednotlivých proměnných na vnímanou akademickou účinnost jsme zvolili metodu **mnohonásobné lineární regrese**<sup>17</sup>, která analyzuje vztahy mezi několika nezávisle proměnnými a závisle proměnnou. Při odhadování vlivu nezávisle proměnné je kontrolováno působení ostatních nezávisle proměnných, které do modelu vstupují. Zároveň dokáže metoda určit relativní sílu vlivu jednotlivých proměnných na proměnnou závislou. Závislou proměnnou je v našem případě vnímaná akademická účinnost. Nezávislými proměnnými jsou: pohlaví, věk, typ studované školy (typy škol jsou kódovány jako dvě dummy proměnné s referenční kategorií SOŠ), přítomnost vzdělávacích obtíží (binární proměnná), školní známka (aktuální a na posledním vysvědčení), obliba předmětu, zajímavost jeho obsahu a spokojenost se způsobem jeho výuky.

Tabulka 16 ukazuje výsledky mnohonásobné lineární regrese pro **český jazyk**. Statisticky významný vliv na vnímanou akademickou účinnost naměřenou v českém jazyce má **pohlaví** respondenta, **typ studované školy**, **přítomnost specifických poruch učení a chování**, **školní**

---

<sup>17</sup> Předpoklady pro použití regresní analýzy byly pro naše data splněny: závisle proměnné jsou metrické, nezávisle proměnné jsou intervalové nebo dichotomické (proměnná typ školy byla převedena na dummy proměnné), dle ukazatelů VIF a tolerance (viz tab. 16 a 17) mezi sebou nejsou nezávisle proměnné vysoce korelovány, v datech nejsou odlehle hodnoty, proměnné jsou v lineárním vztahu, vztahy mezi proměnnými vykazují homoskedasticitu.



**známka** (jak aktuální, tak na posledním vysvědčení), **oblíba předmětu** a **zajímavost obsahu předmětu**. Nejsilnější vliv se ukazuje u oblíby předmětu ( $\beta = ,273$ ), aktuální známky ( $\beta = -,210$ ) a zajímavosti obsahu předmětu ( $\beta = ,138$ ). Jako statisticky nevýznamný se ukázal vliv věku respondentů a způsobu výuky daného předmětu. Vysvětlená variance závisle proměnné je 39 % ( $R^2 = ,387$ ).

	Koeficienty <sup>a</sup>								
	nestandardizované koeficienty		stand. koef.	t	sig.	95,0% interval spolehlivosti pro B		kolinearita	
	B	SE	Beta			dolní h.	horní h.	tolerance	VIF
(konstanta)	63,239	7,555		8,37	,000	48,416	78,062		
pohlaví (1 = dívky)	-2,733	,963	-,066	-2,839	,005	-4,622	-,845	,939	1,065
věk	,658	,417	,036	1,576	,115	-,161	1,476	,965	1,036
typ školy (srovn. = SOŠ)									
SOU	-2,231	1,046	-,052	-2,132	,033	-4,284	-,178	,844	1,186
gymnázium	4,146	1,452	,072	2,855	,004	1,297	6,994	,795	1,258
spec. por. učení a chování (1 = bez obtíží)	3,404	1,139	,069	2,988	,003	1,169	5,638	,943	1,060
aktuální známka	-4,900	,739	-,210	-6,630	,000	-6,350	-3,450	,500	1,999
známka na posledním vysvědčení	-2,038	,691	-,090	-2,951	,003	-3,393	-,683	,536	1,864
oblíbený předmět	6,511	,817	,273	7,967	,000	4,907	8,114	,426	2,345
zajímavý obsah předmětu	3,297	,792	,138	4,164	,000	1,743	4,850	,458	2,185
vyhovující způsob výuky	,758	,581	,034	1,304	,193	-,382	1,898	,726	1,378

a. závisle proměnná: vnímaná akademická účinnost v českém jazyce

**Tabulka 16** Vnímaná akademická účinnost v českém jazyce, regresní analýza

Stejná metoda použitá pro naměřenou VAÚ v **matematice** prokázala statistický významný vliv proměnné **pohlaví**, **školní známka** (aktuální i na posledním vysvědčení), **oblíba předmětu** a **zajímavost obsahu předmětu** (viz tab. 17). Nejsilnější vliv se ukazuje u stejných proměnných jako v případě VAÚ v českém jazyce: oblíba předmětu ( $\beta = ,482$ ), aktuální známka ( $\beta = -,183$ ) a zajímavost obsahu předmětu ( $\beta = ,151$ ). Jako statisticky nevýznamný se v případě VAÚ v matematice ukázal rovněž vliv věku respondentů a způsobu výuky předmětu, navíc však také typ studované školy a přítomnost specifických poruch učení a chování. Vysvětlená variance závisle proměnné je 62 % ( $R^2 = ,624$ ).

	Koefficienty <sup>a</sup>								
	nestandardizované koefficienty		stand. koef.	t	sig.	95,0% interval spolehlivosti pro B		kolinearita	
	B	SE	Beta			dolní h.	horní h.	tolerance	VIF
(konstanta)	50,718	8,565		5,921	,000	33,913	67,522		
pohlaví (1 = dívky)	-4,913	1,074	-,083	-4,574	,000	-7,020	-2,806	,940	1,064
věk	,242	,467	,009	,518	,604	-,674	1,158	,969	1,032
typ školy (srovn. = SOŠ)									
SOU	,006	1,164	,000	,005	,996	-2,279	2,290	,849	1,178
gymnázium	-,171	1,574	-,002	-,109	,913	-3,260	2,917	,845	1,184
spec. por. učení a chování (1 = bez obtíží)	1,082	1,279	,015	,846	,398	-1,428	3,592	,936	1,068
aktuální známka	-5,257	,762	-,183	-6,896	,000	-6,753	-3,762	,434	2,304
známka na posledním vysvědčení	-1,985	,724	-,068	-2,74	,006	-3,405	-,564	,494	2,025
oblíbený předmět	13,822	,963	,482	14,348	,000	11,932	15,712	,272	3,671
zajímavý obsah předmětu	4,588	,963	,151	4,765	,000	2,699	6,477	,304	3,286
vyhovující způsob výuky	,134	,674	,005	,199	,843	-1,188	1,455	,579	1,727

a. závisle proměnná: vnímaná akademická účinnost v matematice

Tabulka 17 Vnímaná akademická účinnost v matematice, regresní analýza

Jako **zásadní prediktory** se v případě **českého jazyka i matematiky** ukázaly proměnné **obliba předmětu, aktuální školní známka a zajímavost obsahu předmětu**. Respondenti s vyšší VAÚ tedy častěji hodnotili daný předmět jako jejich oblíbený, jehož obsah jim připadá zajímavý. Vyšší VAÚ zároveň souvisí s lepší školní známkou.

U obou předmětů jsme v regresi zaznamenali signifikantní vliv také v případě proměnné **pohlaví**. Jak již bylo uvedeno, dle porovnání hrubých skóre dosahují v českém jazyce vyšších výsledků dívky, v matematice naopak lépe skórují chlapci. Podle výsledků regrese však vidíme, že když kontrolujeme vliv dalších proměnných, snižuje ženské pohlaví VAÚ v českém jazyce, i v matematice (vliv pohlaví je však v porovnání s dalšími zařazenými prediktory velmi slabý).

Proměnná **typ studované školy** se v případě regrese ukázala jako signifikantní prediktor VAÚ v českém jazyce, nikoli však u matematiky. Z výše uvedeného textu je patrné, že v případě, kdy nebyl kontrolován vliv dalších proměnných, byl zjištěn statisticky významný rozdíl pro oba předměty. K podobnému závěru docházíme i v případě **specifických poruch učení a chování**, kdy prosté porovnání hrubých skóre přináší statisticky významný rozdíl u obou předmětů, v případě regrese se však ukázal signifikantní vliv této proměnné pouze u českého jazyka.

Proměnná **věk** a **způsob výuky předmětu** se v rámci regrese ukázaly jako nevýznamné prediktory VAÚ. V případě **věku** nebyla zjištěna ani signifikantní korelace s hrubými skóre. Proměnná **způsob výuky** sice vykazuje pozitivní vzájemnou závislost s hrubými skóre,

v modelu regresní analýzy se však tento vliv nepotvrdil. Vzájemné korelace jednotlivých proměnných jsou pro ilustraci uvedeny v příloze T.

**Souhrn podkapitoly:** Modelem regresní analýzy byly zjištěny proměnné působící na vnímanou akademickou účinnost v českém jazyce a v matematice. V obou předmětech se shodně ukazuje nesilnější vliv proměnných obliba předmětu, aktuální školní známka a zajímavost obsahu předmětu.

## 5.5 Východiska pro tvorbu norem

Po ověření reliability a validity výzkumného nástroje byly pomocí Mc-Callovy plošné transformace vytvořeny normy. Při jejich tvorbě 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 (viz kap. 5.4.1), normy proto vznikají pro tyto dva předměty odděleně.
3. V obou předmětech byl potvrzen signifikantní rozdíl mezi naměřenou vnímanou akademickou účinností dívek a chlapců (viz kap. 5.4.2), 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 (viz kap. 5.4.3), 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 pouze v případě matematiky (viz kap. 5.4.4). Rozhodli jsme se však normy dále nečlenit, především z důvodu rozpadu dat na podskupiny s malým počtem respondentů, ze kterých by byly normy tvořeny.

Po vytvoření skupin dle výše popsaných kritérií jsme pomocí McCallovy plošné normalizace převedli hrubé skóry na Z-skóry, steny a percentily (viz příloha U).

## 6. Diskuse

V rámci diskuse se budeme věnovat interpretaci výsledků výzkumu a jejich srovnání s dostupnými tuzemskými a zahraničními studii. Uvedeny budou limity výzkumu, přesahy do praxe a doporučení pro další výzkum.

### 6.1 Vývoj dotazníku měřícího vnímanou akademickou účinností

Hlavním cílem této disertační práce bylo vytvořit výzkumný nástroj měřící vnímanou akademickou účinností u žáků středních škol. Jak již bylo uvedeno, není v České republice podobný nástroj zatím k dispozici. Vývoj a charakteristiky vzniklého dotazníku můžeme porovnávat s diplomovou prací autorky (Draberová, 2012) (žáci prvního až třetího ročníku gymnázií), ze které disertační projekt vychází a s prací A. Vozkové (2014), B. Ptáčkové (2014) a I. Smetáčkové (2016) (žáci čtvrtých a osmých tříd základní školy), jejichž cílem bylo vytvořit výzkumný nástroj měřící VAÚ v matematice pro žáky základních škol (viz kapitola 2.10.2)<sup>18</sup>.

Dotazník byl ve všech třech případech sestavován dle doporučení A. Bandury (2006b) pro konstrukci škál pro měření VAÚ. A. Bandura doporučuje desetibodovou škálu, která byla v našem případě po pilotním výzkumu pro diplomovou práci zkrácena na šest bodů. I. Smetáčková spolu s kolegyněmi využily škálu pětibodovou se střední hodnotou. Volba obsahu položek byla v našem případě inspirována zahraničními dotazníky (viz kapitola 4.1) a zahrnovala víru ve vlastní schopnosti zvládnout nároky daného předmětu a víru ve zvládnání konkrétních strategií řešení problémů. V původní diplomové práci (Draberová, 2012) se objevila ještě oblast vnějších vlivů. Výzkum I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016) stanovil osm oblastí, které vycházely ze zdrojů VAÚ a vlivu VAÚ na fungování a prožívání žáka (viz kap. 2.10.2).

**Faktorová analýza** v případě diplomové práce (Draberová, 2012) i dotazníku I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016) rozčlenila položky dotazníku do několika interpretovatelných faktorů (ty jsou blíže popsány v kapitole 2.10.2). V případě našeho dotazníku jsme přijali jednofaktorové řešení, u českého jazyka však bylo možné odlišit tři faktory. U všech třech

---

<sup>18</sup> Tvorba výzkumného nástroje je popisována jak v bakalářských pracích A. Vozkové (2014) a B. Ptáčkové (2014), tak v článku I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016). Pro větší přehlednost budeme dále v textu používat pouze odkaz na zmiňovaný článek.

srovnávaných výzkumných nástrojů dochází k obsahové shodě u faktoru, který zachycuje obecná přesvědčení respondenta o jeho vlastních schopnostech zvládnout zadaný úkol. S diplomovou prací (Draberová, 2012) se náš dotazník shoduje u faktoru, který je zaměřený na strategie řešení problémů. S prací I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016) nalézáme dále podobnost u faktoru, který zachycuje stanovování cílů a překonávání neúspěchu.

**Reliabilita** všech tří zmíněných výzkumných nástrojů se shodně pohybuje na velmi dobré úrovni. Cronbachova alfa: I. Smetáčková a A. Vozková (2016) skupina mladších žáků:  $\alpha = 0,91$ , skupina starších žáků:  $\alpha = 0,9$ ; diplomová práce (Draberová, 2012):  $\alpha = 0,931$ ; stávající dotazník český jazyk:  $\alpha = 0,948$ , matematika:  $\alpha = 0,979$ . **Validita** dotazníku I. Smetáčkové a A. Vozkové (2016) byla posuzována dle rozřazení položek do tří faktorů, které jsou relevantní k teoretickému konceptu VAÚ a dále dle vysoké prediktivní funkce naměřené VAÚ pro výkon v didaktickém testu z matematiky a souvislosti se známkami na vysvědčení (zde nacházíme shodu s naším výzkumem). V našem výzkumu byla, stejně jako v diplomovém výzkumu (Draberová, 2012), pro validizaci dotazníku sledována také souvislost s hodnocením náročných školních situací a s prožitky.

Zahraniční články, které zmiňují vývoj škály měřící VAÚ, se většinou detailněji nezabývají postupem její konstrukce ani ověřování její validity. Některé studie zařazují pro ověření validity konfirmační faktorovou analýzu, či korelaci s výkonem a školní známkou (např. Jinks & Morgan, 1999; Pintrich et al., 1993). Navíc bývá často škála měřící VAÚ součástí rozsáhlejšího dotazníku, který se zaměřuje na více oblastí vnímané osobní účinnosti (viz např. Muris, 2001).

## **6.2 Vnímaná akademická účinnost a její souvislost se školní známkou, hodnocením náročných školních situací a s prožitky, doménová specifická**

V rámci ověřování validity vytvořeného výzkumného nástroje jsme sledovali korelaci naměřené vnímané akademické účinnosti se školní známkou, jakožto ukazatelem výkonu. Tato souvislost byla v našem výzkumném souboru potvrzena jak v českém jazyce, tak i v matematice. Jednalo se o negativní středně silnou korelaci. Tento výsledek je v souladu se zahraničními (např. Honicke & Broadbent, 2016; Richardson et al., 2012; Robbins et al., 2004) i tuzemskými výzkumy (např. Draberová, 2012; Lávičková, 2016; Ptáčková, 2014; Stárková, 2011), které nejčastěji uvádějí středně silnou vzájemnou závislost mezi VAÚ a studijními výkony (více viz kap. 2.3).

V našem výzkumu byla zjišťována jak školní známka, která žákům aktuálně z daného předmětu vycházela, tak ta, kterou měli na posledním vysvědčení. Korelace s VAÚ se objevila u obou typů známek, o něco silnější se však jeví korelace se známkou, která žákům aktuálně vychází (český jazyk: aktuální známka:  $r = -,461$ ; známka na vysvědčení  $r = -,405$ ; matematika: aktuální známka:  $r = -,598$ ; známka na vysvědčení  $r = -,500$ ). Toto zjištění je v souladu s teorií (Bandura, 1997), která pojímá VAÚ jako konstrukt, který je charakteristický pro daný kontext (i ve smyslu časového rámce). O něco silněji koreluje VAÚ se školní známkou v matematice, než v českém jazyce. Můžeme tedy uvažovat o tom, že v oblasti matematiky souvisí školní známka s přesvědčením žáků o vlastních schopnostech více, než v českém jazyce.

Dalším způsobem ověřování validity výzkumného nástroje bylo **porovnání naměřené vnímané akademické účinnosti s odhadem vlastní úspěšnosti v náročné školní situaci**. Tato souvislost byla potvrzena. U všech čtyř modelových situací v českém jazyce i v matematice korelovala naměřená VAÚ s procentuálním odhadem úspěšnosti na hladině významnosti  $p < ,001$  (viz tab. 9). Tento předpoklad byl ověřen již v diplomové práci autorky (Draberová, 2012) a je v souladu s předchozími výzkumy, dle kterých žáci s nízkou VAÚ častěji pochybují o svých schopnostech vyřešit zadaný úkol, oproti jejich spolužákům s vyšší VAÚ (Williams & Williams, 2010; Zimmerman & Bandura, 1994). Stejně jako v případě našeho výzkumu postupovala i S. Hoskovcová s kolegy (Hoskovcová et al., 2016), která porovnávala procentuální odhad úspěšného zvládnutí tří situací souvisejících s přechodem ze základní na střední školu s naměřenou VAÚ a rovněž vzájemnou souvislost těchto proměnných potvrdila.

Při ověřování třetího kritéria validity byla zjištěna **souvislost vnímané akademické účinnosti s prožíváním žáků**. Respondenti našeho výzkumu s vyšší VAÚ prožívali náročné školní situace pozitivněji, oproti respondentům s nižší VAÚ. Tento výsledek potvrdil zjištění předchozího výzkumu autorky (Draberová, 2012) a je v souladu i s dalšími zahraničními a tuzemskými studiemi (např. Huerta et al., 2017; Roick & Ringeisen, 2017; Thijs & Verkuyten, 2008; Urbánek & Čermák, 1996), které zjistily vztah nízké VAÚ a úzkostných či depresivních prožitků (více viz kap. 2.6).

Silnější korelace VAÚ s odhadem vlastní úspěšnosti v náročné školní situaci a s prožitky v této situaci se objevuje v matematice. Tento výsledek je však ovlivněn tím, že některé modelové situace pro český jazyk a pro matematiku nejsou identické. Při jejich konstrukci

musela být brána v potaz povaha jednotlivých předmětů. Je možné, že se nám v matematice podařilo lépe vystihnout situace, ve kterých se VAÚ více uplatňuje.

Díky tomu, že jsme sledovali vnímanou akademickou účinnost pro český jazyk i pro matematiku, umožnil náš výzkum **srovnání těchto dvou předmětů**. Zjištěn byl signifikantní rozdíl mezi oběma předměty, což je v souladu s teorií A. Bandury (1997), který považuje koncept vnímané osobní účinnosti za doménově specifický. Zároveň se však mezi VAÚ v českém jazyce a VAÚ v matematice ukazuje slabší korelace, která je pravděpodobně dána tím, že určité studijní dovednosti uplatňují žáci v obou sledovaných předmětech. K podobným výsledkům došla také například M. Bong (1999), která porovnávala VAÚ v korejštině, matematice a angličtině, nebo T. Jungert (2014), který spolu s kolegy porovnával VAÚ v matematice a jazyce (výzkumy blíže popsány v kapitole 2.3.1). V našem výzkumu jsme mohli korelaci VAÚ v českém jazyce a v matematice porovnat mezi jednotlivými typy škol. Nesilněji se korelace objevuje u SOU ( $r = ,380$ ), slabě u SOŠ ( $r = ,105$ ) a žádnou korelaci mezi VAÚ v českém jazyce a v matematice nenalezneme u gymnázií. Žáci gymnázií diferencovali mezi vlastní VAÚ v obou předmětech natolik, že nedošlo ke korelaci hrubých skóre. Vysvětlením může být charakter jednotlivých typů škol nebo větší schopnost či ochota introspekce při vyplňování dotazníku u gymnazistů.

Zjištěný nižší průměrný hrubý skóre v matematice, oproti českému jazyku, který vidíme na všech třech typech škol (SOU, SOŠ, gymnázium), nás vede k úvahám po příčině tohoto rozdílu. Nabízí se otázka náročnosti předmětu, způsobů jeho výuky, schopnosti či možnosti pedagogů vybavovat žáky potřebnými dovednostmi a způsoby uvažování, které vedou ke zvyšování VAÚ v matematice. Rozdíly v hrubých skórech ve prospěch českého jazyka se objevovaly u všech položek dotazníku s výjimkou jediné položky, která zjišťovala oblibu náročných úloh v matematice. U této položky se u chlapců objevil vyšší průměrný hrubý skóre v matematice. V našem souboru tedy chlapci v matematice preferovali náročnější úkoly, které jim poskytovaly další rozvoj. Zároveň se ukazuje mnohem výraznější rozdíl mezi VAÚ v českém jazyce a v matematice u dívek, než u chlapců. Toto zjištění přináší otázku spojenou s genderovými stereotypy a jejich úlohou ve výuce matematiky. Genderovou problematikou v oblasti matematiky ve spojení s VAÚ se podrobněji zabývala A. Vozková (2014) a B. Ptáčková (2014).

Zároveň se ukázalo, že vnímaná akademická účinnost naměřená v matematice korelovala silněji se školními známkami, s hodnocením náročných školních situací i s prožitky v těchto

situacích, silněji korelovala také s oblibou předmětu, zajímavostí jeho obsahu a způsobem výuky. V rámci regresní analýzy vysvětlovaly použité proměnné vyšší procento vysvětlené variance vnímané akademické účinnosti v matematice, než v českém jazyce. Je možné, že se nám v položkách dotazníku podařilo lépe vystihnout podstatu VAÚ v matematice než v českém jazyce, a proto se ukazuje těsnější souvislost VAÚ naměřené v matematice s výše zmíněnými proměnnými. Nebo je tento výsledek dán charakterem jednotlivých předmětů.

### **6.3 Vnímaná akademická účinnost a souvislost s genderem, typem studované školy, věkem, poruchami učení a dalšími proměnnými**

Jak je patrné z kapitoly 2.4, výzkumy, které sledovaly **rozdíly ve vnímané akademické účinnosti s ohledem na gender**, často nedocházejí ke společným závěrům. Metaanalýza Ch. Huang (2013) vysvětluje tyto rozpory tím, že záleží především na obsahu oblasti, pro kterou VAÚ měříme. U dívek se objevuje vyšší VAÚ v oblasti jazyků, u chlapců v oblasti matematiky (viz také Jacobs et al., 2002). Výsledky našeho výzkumu podporují toto zjištění. Mezi VAÚ dívek a chlapců byl zjištěn v obou předmětech statisticky významný rozdíl. V českém jazyce dosahují vyšší VAÚ skutečně dívky, v matematice naopak chlapci. Výraznější rozdíl mezi pohlavími se objevuje v matematice, kde chlapci převyšují dívky o skoro deset bodů průměrného HS ( $\bar{x}$  HS chlapci = 79,26;  $\bar{x}$  HS dívky = 69,99), zatímco v českém jazyce převyšují dívky chlapce pouze o tři body průměrného HS ( $\bar{x}$  HS dívky = 83,62;  $\bar{x}$  HS chlapci = 81,62). Genderovou problematiku ve spojitosti s VAÚ jsme již zmiňovali v předchozí podkapitole.

Z hlediska jednotlivých typů škol jsme objevili statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v českém jazyce pouze u gymnázií. U matematiky se signifikantní rozdíly objevují na všech třech typech škol. V našem souboru se tedy výraznější rozdíly mezi VAÚ chlapců a dívek objevovaly v matematice, kde vynikali chlapci. Srovnáváme-li naše výsledky s jinými českými výzkumy, nalézáme rozdíly. Většina tuzemských výzkumů totiž rozdíl mezi pohlavími nepotvrdila (Kučerová, 2015; Kupčíková, 2010; Lávičková, 2016; Miková, 2014; Ptáčková, 2014; Stárková, 2011; Vozková, 2014). V diplomové práci autorky (Draberová, 2012) byl statisticky významný rozdíl potvrzen ve prospěch dívek. Šlo však o mix různých školních předmětů, které si navíc respondenti sami zvolili. Výsledky tohoto výzkumu proto nejsou pro naši práci relevantní.



J. Jacobs (2002) se svými kolegy sledoval vývoj genderových rozdílů ve VAÚ v čase (od 1. do 12. ročníku). V oblasti matematiky se na počátku školní docházky objevoval významný rozdíl ve prospěch chlapců. U chlapců však docházelo k rychlejšímu poklesu VAÚ než u dívek, ve vyšších ročnících se již rozdíly mezi chlapci a dívkami v rámci matematiky stíraly. V jazykové oblasti se rozdíl na počátku školní docházky nevyskytoval, postupně však docházelo k diferenciaci a v šestém ročníku již bylo možné zaznamenat mezi VAÚ chlapců a dívek významný rozdíl (VAÚ u chlapců se snižovala výrazněji, než u dívek). Následně se rozdíly začaly opět zmenšovat (viz kap. 2.4 a graf 6). V případě našeho výzkumu můžeme porovnávat pouze čtyři ročníky. Věkové kategorie by odpovídaly posledním ročníkům z Jacobsova výzkumu. U nás vidíme jiný trend. V českém jazyce dochází k postupnému zvyšování rozdílů mezi chlapci a dívkami, v matematice jsou rozdíly výraznější a stabilnější (viz graf 22 a 23).

Díky tomu, že byly do výzkumného souboru zařazeny tři různé **typy středních škol**, máme možnost porovnat vnímanou akademickou účinnost na středních odborných učilištích, středních odborných školách a gymnáziích. Skupinu gymnazistů tvoří nejmenší počet respondentů, čímž mohou být výsledky ovlivněny. V českém jazyce se odlišovala VAÚ na všech třech typech škol, v matematice pouze u SOU a SOŠ s gymnázií (viz tab. 14). Nejvyšší průměrné hrubé skóry se v obou předmětech objevují u žáků gymnázií, nejnižší u žáků středních odborných učilišť. Toto zjištění není překvapující uvážíme-li, že se na gymnázia hlásí ti žáci, kteří mají zájem o studium jako takové a zamýšlejí v něm pokračovat na vysokých školách. Žáci orientovaní na studium tedy spíše důvěřují svým schopnostem zvládnout studijní nároky. U žáků SOU a SOŠ bychom mohli předpokládat vyšší VAÚ při jejím měření v odborných předmětech. Možnost srovnání s jinými studii v této oblasti zatím nemáme.

V oblasti zkoumání **souvislosti vnímané akademické účinnosti a věku** se v předchozích výzkumech objevuje větší rozmanitost závěrů (viz kap 2.5). Často se setkáváme s trendem postupného poklesu VAÚ s přestupem do vyšších ročníků (Jacobs et al., 2002), případně na vyšší vzdělávací stupeň (Caprara et al., 2008; Smetáčková & Vozková, 2016). Naopak jiné výzkumy z českého prostředí rozdíly ve VAÚ s přechodem na vyšší vzdělávací stupeň nepotvrdily (Hoskocová & Krejčová, 2015; Kučerová, 2015; Lávičková, 2016). V našem výzkumu se rozdíly ve VAÚ s ohledem na věk neukázaly, podobně jako v předchozím výzkumu autorky (2012) či výzkumu E. Stárkové (2011).

Dále jsme zjišťovali souvislost se **studovaným ročníkem**. V českém jazyce se signifikantní rozdíl mezi ročníky objevil pouze u gymnázií, v matematice u gymnázií a SOU (v případě SOŠ se jednalo o výsledek na hranici statistické významnosti). Postupný pokles VAÚ vidíme v souladu se zahraničními studii (Jacobs et al., 2002) pouze v případě SOU. U gymnázií a SOŠ nedochází ke kontinuálnímu poklesu či vzestupu (viz grafy 25 a 26). Předpokládáme, že změny ve VAÚ v jednotlivých ročnících mohou být ovlivněny probíraným učivem, které se s postupem do vyšších ročníků mění. Otázka souvislosti VAÚ se studovaným ročníkem tak zdá se vyžaduje další zkoumání, ideálně longitudinálním výzkumným designem.

V českém jazyce i v matematice vyšel signifikantní rozdíl mezi VAÚ respondentů se **specifickými poruchami učení** a bez nich. Vyšší VAÚ vykazují respondenti bez obtíží. Toto zjištění je v souladu se zahraničními studii (např. Baird et al., 2009; Hojati & Abbasi, 2013; Lackaye et al., 2006). V českém prostředí se tímto problémem zabývala Z. Táborová (2015), která však nezkoumala VAÚ, ale zůstala na obecnější rovině u vnímané osobní účinnosti. Na výzkumném vzorku, který tvořila již dospělá populace, nebyl zjištěn signifikantní rozdíl mezi zkoumanými skupinami. Toto zjištění, které se liší od našich závěrů, může souviset s obsahovým zaměřením vnímané účinnosti, která u nás byla spojena přímo se vzděláváním, kdežto ve výzkumu Z. Táborové byla zkoumána v obecné rovině.

Z hlediska jednotlivých obtíží ovlivňuje dyslexie a dysgrafie pouze oblast VAÚ v českém jazyce, nikoli v matematice. V případě dysortografie, která souvisí s pravopisnými chybami, nebylo zaznamenáno snížení VAÚ ani v jednom z předmětů. Očekávali bychom vliv na VAÚ v českém jazyce. Výsledek však může být ovlivněn nízkým počtem respondentů, kteří tuto diagnózu uvedli (N = 35). Ti respondenti, kteří uvedli dyskalkulii, měli nižší VAÚ v matematice, překvapivě však také v českém jazyce. I v tomto případě šlo však o velmi malý vzorek respondentů s dyskalkulií (N = 39). U respondentů s poruchou pozornosti se objevovala nižší VAÚ pouze v českém jazyce, poruchy pozornosti však reálně často ovlivňují i výkon v matematice. U respondentů s hyperaktivitou nebyl pokles VAÚ zaznamenán. Celkově mohou být tyto výsledky ovlivněny neochotou respondentů uvést diagnostikované obtíže, případně také problémy s vybavením názvu diagnózy. Tomu napovídá i větší množství odpovědí, kde respondenti uváděli, že diagnostikované obtíže měli, ale už si nevybavují název diagnózy (N = 93).

Další proměnné, se kterými byla prokázána v našem souboru souvislost, byly **obliba předmětu, zajímavost jeho obsahu a spokojenost se způsobem jeho výuky**. Korelace

vnímané akademické účinnosti s těmito proměnnými se potvrdila v českém jazyce i v matematice. Nejsilnější závislost se objevila v případě oblíbenosti předmětu, následovala zajímavost obsahu a nejslabší korelace se objevila v případě spokojenosti se způsobem výuky. Ke stejným výsledkům jsme došli v předchozím výzkumu, do kterého byly tyto proměnné rovněž zařazeny (Draberová, 2012). Otázku souvislosti VAÚ a oblíbenosti daného předmětu sledovala ve svém výzkumu i B. Ptáčková (2014), která statisticky významný vztah těchto proměnných rovněž potvrdila. Zatímco B. Ptáčková zjistila vzájemnou korelaci VAÚ v matematice s oblíbeností matematiky pouze u chlapců, v našem výzkumném souboru nalézáme tento vztah jak ve skupině chlapců, tak ve skupině dívek.

#### **6.4 Vnímaná akademická účinnost a vnější hodnocení, vliv jednotlivých proměnných na vnímanou akademickou účinnost**

Poslední sledovanou oblastí byla **souvislost naměřené vnímané akademické účinnosti s vnějším hodnocením spolužáky a učitelů**. Obě tyto proměnné byly zařazeny již do původního diplomového výzkumu (Draberová, 2012), hodnocení učitelů však nebylo nakonec pro nízkou návratnost dotazníků zpracováno. I v našem případě byla návratnost dotazníků vyplněných učiteli malá, především v matematice, pro kterou vyplňoval dotazníky pouze jeden učitel. V českém jazyce bylo vyplněno třicet tři dotazníků od tří učitelů. Na takto malém vzorku se ukázala shoda ve VAÚ žáků a vnímání VAÚ žáků jejich učiteli. Hodnocení VAÚ učitelem zahrnuje do své práce i E. Stárková (2011). Požádala učitele (devět učitelů sedmých tříd a osm učitelů devátých tříd základní školy), aby vyjmenovali tři až pět žáků, kteří si nejvíce a nejméně věří v učení a plnění školních povinností a úkolů. Hodnocení učitelů pak porovnávala s naměřenou VAÚ žáků. Shoda nastala u sedmi učitelů sedmých tříd a šesti učitelů devátých tříd. V obou výzkumech tedy vidíme naznačenou souvislost mezi naměřenou VAÚ žáků a odhadem jejich VAÚ učitelů. Zdá se tedy, že někteří učitelé dokážou u svých žáků odhadnout, do jaké míry jsou přesvědčeni o svých schopnostech zvládnout požadované studijní nároky. Více informací z této oblasti by přinesl další výzkum.

Hodnocení spolužáků v našem případě ukázalo shodu pouze v některých třídách. Toto zjištění je však výrazně ovlivněno nekompletností tříd. Podobné problémy se vyskytly i v diplomové práci autorky (Draberová, 2012), kde byla situace ještě ztížena tím, že žáci vyplňovali dotazník pro předmět podle své volby. Bylo tedy méně respondentů z jedné třídy,

kteří vyplňovali dotazník pro stejný předmět. Z tohoto důvodu bylo hodnocení spolužáků vyhodnocováno pouze kvalitativně. Naznačena byla tendence ke shodě. Označování spolužáky byli častěji žáci s vyšší VAÚ.

Vnější hodnocení jak z pohledu učitelů, tak z pohledu spolužáků tedy naznačilo možnou shodu s VAÚ naměřenou u konkrétních respondentů. Nicméně tato měření jsou výrazně limitována jednak menším množstvím dat (málo dotazníků vyplněných učiteli, nekompletnost tříd) a dále velkým množstvím intervenujících proměnných (osobní vztahy, sociální postavení ve třídě, osobnost respondenta a další).

Abychom mohli porovnat **vliv sledovaných proměnných na vnímanou akademickou účinnost** použili jsme metodu mnohonásobné lineární regrese, díky které jsme schopni kontrolovat působení ostatních nezávisle proměnných, které vstupují do modelu. V českém jazyce i v matematice se shodně ukázal nejsilnější vliv proměnných obliba předmětu, aktuální školní známka a zajímavost obsahu předmětu. Otázkou je, proč právě tyto proměnné souvisejí s VAÚ nejtěsněji. V případě **obliby předmětu** předpokládáme souvislost s pozitivními prožitky. Pokud žák hodnotí předmět jako jeho oblíbený, lze očekávat, že v rámci předmětu zažívá pozitivní prožitky. U **zajímavosti obsahu předmětu** uvažujeme o spojitosti s motivací ke studiu. Pokud žák hodnotí obsah předmětu jako zajímavý, předpokládáme, že je do práce více motivovaný. Kauzalita není regresní analýzou prokázána, dle A. Bandury (1997) jsou však pozitivní prožitky i zvýšená motivace důsledkem vysoké VAÚ, která podporuje lepší výkony a ty následně posilují VAÚ. Souvislost se **školní známkou**, jakožto hodnocením výkonu žáka, lze vnímat dvojím způsobem. VAÚ ovlivňuje výkony žáků a ty jsou následně hodnoceny školní známkou. Zároveň však můžeme na školní známku pohlížet jako na zdroj informací o úspěšnosti žáka, který ovlivňuje úroveň VAÚ. Reciproční vztah mezi VAÚ a studijními výkony potvrdil například výzkum M. Hwang a kolegů (2016). Dle výzkumu A. Diseth (2011) slouží VAÚ jako mediátor efektu předchozích školních známek na následný studijní výkon (viz kapitola 2.3).

V obou předmětech se dále prokázal vliv proměnných známka na posledním vysvědčení a pohlaví respondenta. Souvislost se **známkou na posledním vysvědčení** je slabší než v případě aktuální známky, což se ukázalo i u korelací s hrubými skóry. Tento jev jsme již výše vysvětlovali specifičností VAÚ pro daný kontext, který se v čase mění. V případě vlivu **pohlaví** snižuje ženské pohlaví VAÚ v matematice (v souladu s porovnáním hrubých skóru), ale i v českém jazyce. V případě českého jazyka tak docházíme k odlišnému závěru u regresní

analýzy, kde kontrolujeme vliv ostatních proměnných, a u srovnávání hrubých skóre bez ohledu na vliv ostatních proměnných. Vliv proměnné pohlaví je však v porovnání s dalšími zařazenými proměnnými velmi slabý.

Ani v jednom z předmětů se nepotvrdil vliv proměnných věk a způsob výuky předmětu. V případě **věku** výsledek koresponduje s tím, že nebyla prokázána korelace věku a hrubých skóre. U **způsobu výuky předmětu** se prokázala korelace s hrubým skórem jak v českém jazyce, tak v matematice. Při kontrole dalších proměnných se však její vliv ukazuje jako nevýznamný. To, zda žákům vyhovuje způsob výuky předmětu, se tak nezdá být zásadním pro zvyšování či snižování VAÚ. Nutno však zdůraznit, že se jedná o žákovo subjektivní vnímání způsobu výuky, nikoli o reálný dopad způsobů výuky na VAÚ.

Zbývající proměnné pak již nehrají roli v případě matematiky, ovšem vycházejí jako signifikantní u českého jazyka. Jedná se o typ studované školy a přítomnost specifických poruch učení a chování. Zatímco při porovnání hrubých skóre vyšel signifikantní rozdíl mezi VAÚ s ohledem na tyto proměnné i v matematice, při kontrole vlivu dalších proměnných se v matematice nejví jako důležitý prediktor.

## 6.5 Limity výzkumu

Z hlediska výzkumného souboru spatřujeme v našem výzkumu výhodu jednak ve vysokém počtu respondentů z různých krajů České republiky, jednak v zastoupení tří typů středních škol. Při zobecňování výsledků je však limitující zastoupení středních odborných škol a středních odborných učilišť pouze třemi zvolenými obory. U žáků gymnázií je limitující menší počet respondentů oproti SOU a SOŠ. Ve věkovém zastoupení nalézáme méně žáků čtvrtých ročníků. Důvodem je především absence čtvrtých ročníků na SOU, dále pak také obecná neochota škol zařazovat do výzkumu žáky maturitních ročníků.

Další omezení výzkumu plynou ze zvolené metody dotazníkového šetření. Získaná data mohou být zkreslena především neochotou respondentů odpovídat pravdivě (riziko záměrného zkreslení odpovědí), nedostatečnou schopností introspekce či nesprávným pochopením otázek. V případě našeho dotazníku se pak ukázaly obtíže u dvou položek dotazníku, které byly formulovány obráceně. Tyto položky nejméně korelovaly s celkovým hrubým skórem a byly z finální podoby dotazníku vyřazeny. Důvodem může být nepozorné vyplňování, kdy si respondenti obrácené škály nevyšimlí. Z tohoto důvodu bychom v dalším výzkumu

formulovali položky pouze pozitivně. Vliv na získaná data mohlo mít rovněž to, že respondenti vyplňovali dotazník o českém jazyce a o matematice hned po sobě. Méně vytrvalí jedinci tak mohli u vyplňování druhého dotazníku pro matematiku ztrácet pozornost a motivaci a uchylovat se ke zjednodušujícím odpovědím.

V samotném vytvořeném dotazníku pak vnímáme jako limitující fakt, že nám faktorová analýza neumožnila rozčlenit položky do jednotlivých faktorů, což by bylo vhodnější pro praktické využití výzkumného nástroje. Jisté limity mají i vytvořené normy, které jsme se po zvážení rozhodli nečlenit s ohledem na studovaný ročník, ačkoli v některých případech byly zjištěny rozdíly. Rozhodli jsme se tak z toho důvodu, že by se při přidání dalšího kritéria pro tvorbu norem (ročníku), rozpadl soubor na velmi malé podskupiny, ze kterých by byly normy tvořeny.

U hodnocení VAÚ vnějšími pozorovateli jsme již uváděli předpokládaný vliv mnoha intervenujících proměnných především z oblasti sociálních vztahů. Data jsou dále ovlivněna malým množstvím vyplněných dotazníků od učitelů a nekompletností tříd v případě hodnocení spolužáků. Jisté limity lze vnímat i v případě proměnné školní známka, která nemusí vždy objektivně odrážet výkony žáka a může být ovlivněna například osobními sympatiemi či antipatiemi učitele vůči žákovi.

## **6.6 Přínosy pro praxi a další výzkum**

Hlavní přínos této disertační práce pro praxi je vytvoření výzkumného nástroje měřícího vnímanou akademickou účinností u žáků středních škol. Dotazník byl testován pro český jazyk a pro matematiku, pro tyto předměty vznikly také normy. Vzhledem k obecnější formulaci otázek se domníváme, že lze dotazník použít i pro jiné teoretické předměty (zatím bez možnosti porovnání s normami). 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 VAÚ.

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 VAÚ dívek v matematice. V praxi by mohla být věnována podpoře VAÚ dívek v matematice větší pozornost.

V rámci rozvoje vytvořeného dotazníku by mohl být rozšířen výzkumný soubor o další obory středních odborných škol a středních odborných učilišť i o lycea. Kromě rozšíření o další studijní obory by bylo jistě zajímavé porovnání VAÚ v matematice a českém jazyce s VAÚ v dalších vyučovacích předmětech. Z hlediska dalších nezodpovězených otázek se nabízí longitudinální výzkum zaměřený na souvislost VAÚ s věkem žáků či specifickými poruchami učení a chování, či výzkum zaměřený na kauzalitu vztahu vnímané akademické účinnosti a jednotlivých proměnných.

## Závěr

Cílem předkládané disertační práce bylo vytvořit výzkumný nástroj, který by byl schopen měřit vnímanou akademickou účinnost žáků středních škol. Tento cíl byl naplněn. Sestavený dotazník byl testován pro český jazyk a pro matematiku. Pro tyto dva předměty vznikly také normy. Ověřena byla reliabilita i validita dotazníku. Vytvořený dotazník lze použít pro další výzkumné účely, jeho snadná administrace a vyhodnocení umožňuje využití dotazníku v běžné školní praxi.

Mimo tvorbu výzkumného nástroje byla sledována spojitost vnímané akademické účinnosti a dalších proměnných. Jako první v českém prostředí jsme potvrdili signifikantní rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností naměřenou v českém jazyce a v matematice, s obecně vyšší vnímanou akademickou účinností v českém jazyce. Výraznější rozdíly ve vnímané akademické účinnosti mezi českým jazykem a matematikou se objevují u dívek. S ohledem na gender jsme dále v souladu se zahraničními metaanalýzami zjistili vyšší vnímanou akademickou účinnost dívek v českém jazyce a chlapců v matematice.

Díky tomu, že jsme do výzkumu zapojili více typů středních škol, jsme mohli porovnat vnímanou akademickou účinnost na středních odborných učilištích, středních odborných školách a gymnáziích. Nejvyšší vnímaná akademická účinnost byla naměřena u žáků gymnázií, nejnižší u žáků středních odborných učilišť. Ve shodě s předešlými studiemi jsme dále našli souvislost mezi vnímanou akademickou účinností a školní známkou, prožitky či hodnocením náročných školních situací. Sledován by i vztah s dalšími proměnnými.

Doufáme, že předkládaná 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. Všem žákům současným i budoucím přejeme, aby práce s vnímanou akademickou účinností a podpora jejího rozvoje nebyla pouze výsadou osvěcených pedagogů, ale běžnou součástí vzdělávání.



## Seznam použité literatury

- Altunsoy, S., Çimen, O., Ekici, G., Atik, A. D., & Gökmen, A. (2010). An assessment of the factors that influence biology teacher candidates' levels of academic self-efficacy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2377-2382.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480.
- Arnett, J. J. (2009). *Adolescence and emerging adulthood*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- 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. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75-78.
- Bandura, A. (2006a). Adolescent development from an agentic perspective. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 1-44). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Bandura, A. (2006b). 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.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67(3), 1206-1222.
- Bandura, A., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Gerbino, M., & Pastorelli, C. (2003). Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. *Child Development*, 74(3), 769-782.

- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(3), 586-598.
- Blatný, M. (2010). *Psychologie osobnosti: Hlavní témata, současné přístupy*. Praha: Grada.
- Bong, M. (1998). Tests of the internal/external frames of reference model with subject-specific academic self-efficacy and frame-specific academic self-concepts. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 102-110.
- Bong, M. (1999). *Comparison between domain-, task-, and problem-specific academic self-efficacy judgments: Their generality and predictive utility for immediate and delayed academic performances*. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Association, Boston, MA, August 1999.
- Bong, M., & Clark, R. (1999). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, 34(3), 139-153.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40.
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *Journal of Social Psychology*, 130(3), 353-363.
- Burden, R. (2000). *Myself as a learner scale*. Berkshire: Nfer-Nelson.
- Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Del Bove, G., Vecchio, G. M., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 25-534.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál.
- Denissen, J. J. A., Zarrett, N. R., & Eccles, J. S. (2007). I like to do it, I'm able, and I know I am: Longitudinal couplings between domain-specific achievement, self-concept, and interest. *Child Development*, 78(2), 430-447.
- Diseth, Å. (2011). Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 21(2), 191-195.
- Doll, B., Zucker, S., & Brehm, K. (2004). *Resilient classrooms: Creating healthy environments for learning*. New York: The Guilford Press.
- 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>
- Draberová, J. (2016). Vnímaná akademická účinnost u žáků středních škol. *Psychologie pro praxi*, 51(1-2), 81-94.

- Eisenberger, J., Conti-D'Antonio, M., & Bertrando, R. (2013). *Self-efficacy: Raising the bar for all students*. New York: Routledge.
- Elkin, F., & Westley, W. A. (1955). The myth of adolescent culture. *American Sociological Review*, *20*(6), 608-684.
- Fenning, B. E., & May, L. N. (2013). "Where there is a will, there is an A": Examining the roles of self-efficacy and self-concept in college students' current educational attainment and career planning. *Social Psychology of Education: An International Journal*, *16*(4), 635-650.
- Ferla, J., Valcke, M., & Cai, Y. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and Individual Differences*, *19*(4), 499-505.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, *7*(2), 117-140.
- Graham, S. (2011). Self-efficacy and academic listening. *Journal of English for Academic Purposes*, *10*(2), 113-117.
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H. M., Duke, B. L., & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *29*(4), 462-482.
- Hampton, N. Z., & Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. *Journal of School Psychology*, *41*(2), 101-112.
- Hausenblas, O., Košťálová, H., Miková, Š., Palečková, J., Slejšková, L., Stang, J., . . . Věříšová, I. (2008). *Klíčové kompetence na gymnáziu*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický.
- Hebronová, V. (2014). *Sebehodnocení a jeho vliv na self-efficacy žáka* (master's thesis, Masaryk University, Brno, Czech Republic). Retrieved from <https://is.muni.cz/th/bnv4s/?so=nx>
- Helus, Z., Hrabal, V., Kulič, V., & Mareš, J. (1979). *Psychologie školní úspěšnosti*. Praha: SPN.
- 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.
- Honicke, 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.

- Horáková Hoskovcová, S., & Suchochlebová Ryntová, L. (2009). *Výchova k psychické odolnosti dítěte*. Praha: Grada.
- Hoskovcová, S. (2006). *Psychická odolnost předškolního dítěte*. Praha: Grada.
- Hoskovcová, S. (2009). O self-efficacy. *Self-efficacy: Vnímaná osobní účinnost předškolních dětí*. Retrieved from <http://self-efficacy.webnode.cz/o-self-efficacy>
- Hoskovcová, S., & Krejčová, L. (2015). *Changes of academic efficacy in the course of education levels transition*. Paper presented at the Proceedings of the 12th International Conference on Efficiency and Responsibility in Education (ERIE 2015), Prague.
- 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.
- Hoskovcová, S., & Šírová, E. (2011). Posilování profesní kompetence učitelů v měnícím se edukačním prostředí. In I. Gillernová, V. Kebza, & M. Rymeš (Eds.), *Psychologické aspekty změn v české společnosti: člověk na přelomu tisíciletí*. (pp. 153-162). Praha: Grada.
- Huang, C. (2012). Discriminant and incremental validity of self-concept and academic self-efficacy: A meta-analysis. *Educational Psychology, 32*(6), 777-805.
- 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.
- Hwang, M. H., Choi, H. C., Lee, A., Culver, J. D., & Hutchison, B. (2016). The relationship between self-efficacy and academic achievement: A 5-year panel analysis. *Asia-Pacific Education Researcher, 25*(1), 89-98.
- Chesnut, S. R., & Burley, H. (2015). Self-efficacy as a predictor of commitment to the teaching profession: A meta-analysis. *Educational Research Review, 15*(2015), 1-16.
- 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.
- Janoušek, J. (1992). Sociálně kognitivní teorie Alberta Bandury. *Československá psychologie, 36*(5), 385-398.
- Janoušek, J. (2005). *Aspirační uroveň, výkonový motiv a vnímané sebeuplatnění jako psychologické faktory výkonnosti ve společenských podmínkách*. Praha: Fakulta sociálních věd UK.

- Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House*, 72(4), 24-230.
- Judge, T. A., Erez, A., & Bono, J. E. (1998). The power of being positive: The relation between positive self-concept and job performance. *Human Performance*, 11(2/3), 167-187.
- Jungert, T., Hesser, H., & Träff, U. (2014). Contrasting two models of academic self-efficacy - domain-specific versus cross-domain - in children receiving and not receiving special instruction in mathematics. *Scandinavian Journal of Psychology*, 55(5), 440-447.
- Kindermann, T., A., McCollam, T., L., & Gibson, E., Jr. (1996). Peer networks and students' classroom engagement during childhood and adolescence. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 279-312). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Kirmizi, Ö. (2015). The interplay among academic self-concept, self-efficacy, self-regulation and academic achievement of higher education L2 learners. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(1), 32-40.
- Klassen, R. M. (2002). A question of calibration: A review of the self-efficacy beliefs of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25(2), 88-102.
- Klassen, R. M. (2006). Too much confidence? The self-efficacy of adolescents with learning disabilities. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 181-200). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L., & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 915-931.
- Kmínková, E. (2013). *Indikátory zaujetí při matematice* (doctoral dissertation, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/124323>
- Komárek, T. (2017). *Souvislost edukačního stylu učitele s vnímanou akademickou účinností žáků ZŠ* (doctoral dissertation, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/152958>
- Kosíková, V. (2011). *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. Praha: Grada.
- Krejčová, L. (2011). *Psychologické aspekty vzdělávání dospívajících*. Praha: Grada.
- Křivohlavý, J., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1993). Czech adaptation of the general self-efficacy scale. *The general self-efficacy scale (GSE)*. Retrieved from <http://userpage.fu-berlin.de/~health/czec.htm>
- Kučerová, B. (2015). *Self-efficacy v tranzitorních momentech se zaměřením na přechod mezi prvním a druhým stupněm základního vzdělání* (master's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/150971>

- Kupčíková, A. (2010). *Vědomí vlastní účinnosti (self-efficacy) ve "vynořující se" dospělosti* (bachelor's thesis, Masaryk University, Brno, Czech Republic). Retrieved from <https://theses.cz/id/9n2838/>
- Lackaye, T., Margalit, M., Ziv, O., & Ziman, T. (2006). Comparisons of self-efficacy, mood, effort, and hope between students with learning disabilities and their non-LD-matched peers. *Learning Disabilities Research & Practice, 21*(2), 111-121.
- Langmeier, J. (1983). *Vývojová psychologie pro dětské lékaře*. Praha: Avicenum.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Lau, I. C., Yeung, A. S., Jin, P., & Low, R. (1999). Toward a hierarchical, multidimensional English self-concept. *Journal of Educational Psychology, 91*(4), 747-755.
- Lávičková, S. (2016). *Proměny vnímané akademické účinnosti při přechodu na střední školu* (master's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/163203>
- Liew, J., McTigue, E., Barrois, L., & Hughes, J. (2008). Adaptive and effortful control and academic self-efficacy beliefs on achievement: A longitudinal study of 1st through 3rd graders. *Early Childhood Research Quarterly, 23*(4), 515–526.
- Lucáková, J. (2015). *Vybrané aspekty rodinného působení a školní úspěšnost dítěte* (master's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/90862>
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology, 40*(2), 80-89.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- Málková, G. (2009). *Zprostředkované učení. Jak učit žáky myslet a učit se*. Praha: Portál.
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology, 79*(3), 280-295.
- Marsh, H. W. (1990). Influences of internal and external frames of reference on the formation of math and English self-concepts. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 107-116.
- 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.
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 106*(1), 121-131.

- Mercer, S. H., Nellis, L. M., Martínez, R. S., & Kirk, M. (2011). Supporting the students most in need: Academic self-efficacy and perceived teacher support in relation to within-year academic growth. *49*(3), 323-338.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. S. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology, 18*(2), 247-258.
- Miková, V. (2014). *Vlastní účinnost a školní prospěch u dětí mladšího školního věku* (master's thesis, Palacký University, Olomouc, Czech Republic). Retrieved from <https://theses.cz/id/33n3mx/>
- Mohammed, K. H., Atagana, H. I., & Edawoke, Y. (2014). The difference between male and female students' self-efficacy, academic engagement and academic achievement in biology among grade ten students in south wollo zone schools in Ethiopia. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 5*(23), 804-813.
- Motlagh, S. E., Amrai, K., Yazdani, M. J., Abderahim, H. A., & Souri, H. (2011). The relationship between self-efficacy and academic achievement in high school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 15*(2011), 765–768.
- MŠMT. (2015). *Statistické ročenky školství – výkonové ukazatele*. Retrieved from <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology, 38*(1), 30-38.
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for measuring self-efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 23*(3), 145-149.
- Nakonečný, M. (1996). *Motivace lidského chování*. Praha: Academia.
- Nilsen, H. (2009). Influence on student academic behaviour through motivation, self-efficacy and value-expectation: An action research project to improve learning. *Issues in Informing Science and Information Technology, 6*(2009), 545-566.
- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 1-49). Greenwich CT: JAI Press.
- 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.
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *Perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.

- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2002). Self and self-believe in psychology and education: A historical perspective. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors of education* (pp. 3-31). San Diego, CA: Academic Press.
- 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.
- Petrúšek, I. (2015). *Analýza chybějících hodnot. Srovnání metod při zkoumání determinantů politické znalosti a příjmu*. Praha: Sociologický ústav AVČR.
- Petty, G. (1996). *Moderní vyučování*. Praha: Portál.
- Piaget, J., & Inhelderová, B. (1997). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál.
- 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.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research & applications*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & Mckeachie, W. J. (2003). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement, 53*(3), 801-813.
- Poledňová, I. (2006). Výkonová motivace v prostředí školy - souvislosti se sebepojetím a utvářením sociálních vztahů. In P. Macek & L. Lacinová (Eds.), *Vztahy v dospívání* (pp. 115-127). Brno: Barrister & Principal.
- 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.
- Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (1978). Interpersonal expectancy effects: The first 345 studies. *Behavioral and Brain Sciences, 1*(3), 377-386.



- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-28.
- Říčan, P. (2010). *Psychologie osobnosti: Obor v pohybu*. Praha: Grada.
- Sedláková, M. (2004). *Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie*. Praha: Grada.
- Shell, D. F., Murphy, C. C., & Bruning, R. H. (1989). Self-efficacy and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement. *Journal of Educational Psychology*, 81(1), 91-100.
- Scherer, R. (2013). Further evidence on the structural relationship between academic self-concept and self-efficacy: On the effects of domain specificity. *Learning and Individual Differences*, 28(2013), 9-19.
- Schneewind, K. A. (1995). Impact of family processes on control beliefs. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 114-148). Cambridge: University Press.
- Scholz, U., Doña, B. G., Sud, S., & Schwarzer, R. (2002). Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 18(3), 242-251.
- Schunk, D. H. (1983). Reward contingencies and the development of children's skills and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 75(4), 511-518.
- Schunk, D. H. (1984a). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19(1), 48-58.
- Schunk, D. H. (1984b). Sequential attributional feedback and children's achievement behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1159-1169.
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 19(2), 159-172.
- Schunk, D. H., & Meece, J., L. (2006). Self-efficacy development in adolescence. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 71-96). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). San Diego, CA, US: Academic Press.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). *The general self-efficacy scale (GSE)*. Retrieved from <http://userpage.fu-berlin.de/health/engscal.htm>
- Skaalvik, E. M., & Rankin, R. J. (1995). A test of the internal/external frames of reference model at different levels of math and verbal self-perception. *American Educational Research Journal*, 32(1), 161-184.
- Smékal, V. (2009). *Pozvání do psychologie osobnosti: člověk v zrcadle vědomí a jednání*. Brno: Barrister.

- Smetáčková, I., & Vozková, A. (2016). Matematická self-efficacy a její měření v průběhu základní školy. *E-psychologie*, 10(1), 18-33.
- Stárková, E. (2011). *Sociální klima školní třídy a školní úspěšnost žáka* (master's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/91056>
- Šafářová, M. (2002). Rizikové chování v adolescenci. In V. Smékal & P. Macek (Eds.), *Utváření a vývoj osobnosti: Psychologické, sociální a pedagogické aspekty* (pp. 191-208). Brno: Barrister & Principal.
- Šulová, L., & Škrábová, M. (2013). Psychologické aspekty domácí přípravy v prvních dvou letech školní docházky. *Československá psychologie*, 57(2), 170-178.
- Táborová, Z. (2015). *Specifické obtíže dospělých s dyslexií* (master's thesis, Charles University, Prague, Czech Republic). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/150928>
- Thijs, J., & Verkuyten, M. (2008). Peer victimization and academic achievement in a multiethnic sample: The role of perceived academic self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 754-764.
- Urbánek, T., & Čermák, I. (1996). Self-efficacy dětí ve školní činnosti. *Sborník příspěvků z konference k nedožitým 90. narozeninám prof. PhDr. Roberta Konečného. CSc., Brno, 2016*.
- Urbánek, T., Denglerová, D., & Širůček, J. (2011). *Psychometrika, Měření v psychologii*. Praha: Portál.
- Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál.
- Vágnerová, M. (2007). *Vývojová psychologie II.: Dospělost a stáří*. Praha: Karolinum.
- Valášková, M., & Ježek, S. (2002). Prožívání tělesných změn v adolescenci a jejich vliv na sebehodnocení adolescentů. In V. Smékal & P. Macek (Eds.), *Utváření a vývoj osobnosti: Psychologické, sociální a pedagogické aspekty* (pp. 147-161). Brno: Barrister & Principal.
- Van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6(2), 95-108.
- Vantieghem, W., Vermeersch, H., & Van Houtte, M. (2014). Transcending the gender dichotomy in educational gender gap research: The association between gender identity and academic self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 39(4), 369-378.
- 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>
- Wang, S.-L., & Hwang, G.-J. (2012). The role of collective efficacy, cognitive quality, and task cohesion in computer-supported collaborative learning (CSCL). *Computers & Education*, 58(2), 679-687.

- Webb-Williams, J. (2014). Gender differences in school children's self-efficacy beliefs: Students' and teachers' perspectives. *Educational Research and Reviews*, 9(3), 75-82.
- Williams, T., & Williams, K. (2010). Self-efficacy and performance in mathematics: Reciprocal determinism in 33 nations. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 453-466.
- Wolfe, D. A., Jaffe, P. G., & Crooks, C. V. (2006). *Adolescent risk behaviors: Why teens experiment and strategies to keep them safe*. London: Yale University Press.
- Woolfolk, A. E., Rosoff, B., & Hoy, W. K. (1990). Teachers' sense of efficacy and their beliefs about managing students. *Teaching and Teacher Education*, 6(2), 137-148.
- Yeung, A. S., Chui, H. S., Lau, I. C., McInerney, D. M., Russell-Bowie, D., & Suliman, R. (2000). Where is the hierarchy of academic self-concept? *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 556-567.
- Yusuf, M. (2011). The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15(2011), 2623-2626.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845-862.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 45-69). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30(4), 397-417.
- Zimmerman, B. J., Kitsantas, A., & Campillo, M. (2005). Self-efficacy for learning form. *Information on self-efficacy*. Retrieved from <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/SelfEfficacyForLearningZimmerman.pdf>

## Seznam tabulek

Tabulka 1	Srovnání klíčových dimenzí akademického sebepojetí a vnímané akademické účinnosti.....	36
Tabulka 2	Studijní obory s nejvyšším počtem absolventů za školní rok 2013/14.....	67
Tabulka 3	Rozložení výzkumného souboru dle oborů a krajů .....	71
Tabulka 4	Položková analýza .....	73
Tabulka 5	Faktorová matice – český jazyk.....	75
Tabulka 6	Faktorové zátěže po rotaci – český jazyk .....	76
Tabulka 7	Faktorová matice – matematika.....	78
Tabulka 8	Korelace vnímané akademické účinnosti se školní známkou.....	80
Tabulka 9	Korelace vnímané akademické účinnosti s hodnocením úspěšnosti v náročné školní situaci .....	81
Tabulka 10	Korelace vnímané akademické účinnosti s prožitky .....	82
Tabulka 11	Průměrné hrubé skóry dle pohlaví.....	85
Tabulka 12	Rozdíly mezi pohlavími v rámci jednotlivých typů škol.....	86
Tabulka 13	Rozdíly mezi pohlavími v rámci jednotlivých ročníků .....	87
Tabulka 14	Průměrné hrubé skóry dle typu školy .....	89
Tabulka 15	Průměrné hrubé skóry dle ročníků.....	90
Tabulka 16	Vnímaná akademická účinnost v českém jazyce, regresní analýza.....	97
Tabulka 17	Vnímaná akademická účinnost v matematice, regresní analýza .....	98

## Seznam grafů

Graf 1	Model triadické reciprocitý.....	14
Graf 2	Vztah očekávaných výsledků a vnímané osobní účinnosti .....	21
Graf 3	Typy očekávání .....	23
Graf 4	Model vlivu vnímané akademické účinnosti, vytrvalosti a způsobů vzdělávání .....	38
Graf 5	Kauzální model sebemotivace žáka.....	40
Graf 6	Růstové křivky vnímané akademické účinnosti .....	44
Graf 7	Kurikulární cyklus .....	53
Graf 8	Rozložení výzkumného souboru dle pohlaví .....	68
Graf 9	Rozložení výzkumného souboru dle věku.....	69
Graf 10	Rozložení výzkumného souboru dle ročníku studia.....	69
Graf 11	Rozložení výzkumného souboru dle oboru studia.....	70
Graf 12	Rozložení výzkumného souboru dle kraje .....	70
Graf 13	Rozložení výzkumného souboru dle diagnostikovaných obtíží ve vzdělávání .....	71
Graf 14	Obtíže ve vzdělávání .....	72
Graf 15	Sutinový graf – český jazyk .....	75
Graf 16	Sutinový graf – matematika.....	77
Graf 17	Distribuce hrubých skóre v českém jazyce a v matematice .....	79
Graf 18	Průměrné HS Čj a HS M z hlediska pohlaví .....	84
Graf 19	Průměrné HS Čj a HS M z hlediska typů školy .....	84
Graf 20	Průměrné HS ČJ dle pohlaví a typu školy.....	86

Graf 21	Průměrné HS M dle pohlaví a typu školy.....	86
Graf 22	Průměrné HS Čj dle pohlaví a ročníku.....	87
Graf 23	Průměrné HS M dle pohlaví a ročníku.....	87
Graf 24	Průměrné HS Čj a HS M z hlediska ročníku.....	90
Graf 25	Průměrné HS Čj dle typu školy a ročníku .....	91
Graf 26	Průměrné HS M dle typu školy a ročníku .....	91
Graf 27	Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti SPUCH.....	92
Graf 28	Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dyslexie.....	92
Graf 29	Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dysgrafie.....	92
Graf 30	Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dysortografie.....	93
Graf 31	Průměrné HS Čj a HS M dle přítomnosti dyskalkulie .....	93
Graf 32	Průměrné HS Čj a HS M dle por. pozornosti .....	93
Graf 33	Průměrné HS Čj a HS M dle hyperaktivity .....	93

## Seznam příloh

- Příloha A) Původní verze dotazníku
- Příloha B) Rozdělení původních položek do jednotlivých faktorů
- Příloha C) Nová verze dotazníku
- Příloha D) Dopis ředitelům středních škol
- Příloha E) Informace ke sběru dat
- Příloha F) Rozdělení jednotlivých položek
- Příloha G) Korelační matice položek – český jazyk
- Příloha H) Rozdělení položek do jednotlivých faktorů (český jazyk)
- Příloha CH) Korelační matice položek – matematika
- Příloha I) Finální podoba dotazníku
- Příloha J) Korelace hrubých skóre se školní známkou
- Příloha K) Korelace hrubých skóre s hodnocením náročných školních situací
- Příloha L) Reliabilita škály prožitků dle jednotlivých situací
- Příloha M) Korelace hrubých skóre s prožitky v náročných školních situacích
- Příloha N) Rozdíly v českém jazyce a v matematice u jednotlivých položek
- Příloha O) Rozdíly z hlediska pohlaví u jednotlivých položek
- Příloha P) Rozdíly ve vnímané akademické účinnosti na jednotlivých typech škol dle pohlaví
- Příloha Q) Rozdíly ve vnímané akademické účinnosti v matematice mezi jednotlivými ročníky
- Příloha R) Korelace vnímané akademické účinnosti s hodnocením oblíbenosti předmětu, zajímavosti jeho obsahu a způsobu výuky v rámci daných skupin
- Příloha S) Korelace vnímané akademické účinnosti s hodnocením spolužáků
- Příloha T) Korelace proměnných z regresní analýzy
- Příloha U) Normy