

VNÍMANÁ AKADEMICKÁ ÚČINNOST U ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL

JANA DRABEROVÁ

Koncept vnímané akademické účinnosti, který rozšiřuje teorii vnímané osobní účinnosti Alberta Bandury, je významným činitelem ovlivňujícím školní úspěšnost žáků. Záměrem této práce bylo vytvoření výzkumného nástroje pro měření vnímané akademické účinnosti u žáků středních škol. Za tímto účelem byl sestaven dotazník, který byl následně ověřen v rámci pilotní studie a poté zadán žákům prvních až třetích ročníků pěti pražských gymnázií. Výzkumný vzorek činilo celkem 611 žáků. Získaná data byla podrobena položkové a faktorové analýze, ověřeny byly i další psychometrické charakteristiky dotazníku. Ze získaných závěrů vyplývá, že se jedná o reliabilní výzkumný nástroj s uspokojivou validitou využitelný ve školní praxi. Výzkum rovněž odhalil souvislosti vnímané akademické účinnosti s dalšími proměnnými, jako je pohlaví, věk či prožívání náročných školních situací žáky.

Klíčová slova: vnímaná osobní účinnost; vnímaná akademická účinnost; motivace ke studiu; žáci středních škol; diagnostika; pedagogická psychologie

1. Teoretické ukotvení

1.1 Vnímaná osobní účinnost

Koncept vnímané osobní účinnosti (self-efficacy) vychází ze **sociálně-kognitivní teorie Alberta Bandury**. Vnímanou osobní účinností označil A. Bandura **přesvědčení jedince o jeho vlastních schopnostech potřebných k dosažení určitého cíle** (1997). V sociálně-kognitivní teorii hraje vnímaná osobní účinnost ústřední roli. Ovlivňuje totiž výběr aktivit a motivační úroveň jedince, čímž významně přispívá k tvorbě znalostních struktur, na kterých jsou založeny jedincovy dovednosti.

Raný výzkum tohoto konceptu byl realizován v oblasti klinické psychologie. Vnímaná osobní účinnost byla zkoumána ve spojitosti s fobiemi, depresí a agresivitou. Získané výsledky potvrdily, že vnímaná osobní účinnost 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).

Pro predikci lidského chování se tedy ukazuje jako účinnější, zaměřit se na přesvědčení, která jedinci o svých vlastních dovednostech mají, než na to, co jsou skutečně schopni zvládnout. „Úroveň motivace jedince, jeho emočních stavů a procesů je více

ovlivněna tím, čemu člověk věří, než tím, co je skutečně pravda“ (Bandura, 1997, s. 2). Vnímaná osobní účinnost se tak významným způsobem podílí na způsobu, jakým 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.

Vnímanou osobní účinnost lze pojímat obecně, či pro specifické oblasti působení. Dle A. Bandury bude **odhad jedincova chování o to přesnější, čím konkrétněji bude měření realizováno**. V literatuře se tak objevuje například vnímaná sociální účinnost, emoční účinnost, fyzická účinnost, akademická účinnost a mnohé další, úžeji zaměřené konstrukty. Jedná se tedy o **multidimenzionální konstrukt** (Bandura, 1997). Další autoři toto Bandurovo přesvědčení potvrdili a doplnili o poznání, že není možné obsáhnout specifika jednotlivých oblastí a úkolů v obecné rovině a nelze tedy hovořit o uspořádání hierarchickém (Bong, Clark, 1999; Bong, Skaalvik, 2003).

1.2 Působení vnímané osobní účinnosti na lidské chování

Vnímaná osobní účinnost ovlivňuje lidské chování skrze čtyři hlavní psychologické procesy – kognitivní, motivační, emoční a selektivní.

Kognitivními procesy je řízena většina lidských činností. Umožňují lidem předvídat události a vytvářet metody, kterými mohou tyto události ovlivnit. Přesvědčení o vlastní vnímané účinnosti formuje typy scénářů, které lidé očekávají a kterými se řídí. Lidé s vysokou vnímanou osobní účinností si představují takové scénáře, které jejich výkon podporují (Bandura, 1994). Naopak ti, jejichž vnímaná osobní účinnost je nízká, očekávají scénáře prohry a zabývají se tím, co všechno by se mohlo pokazit.

Skrze **motivační procesy** ovlivňuje vnímaná osobní účinnost, pro jakou činnost se jedinec rozhodne, jaké úsilí do této činnosti vloží, bude-li schopen odolat nepříznivým vlivům prostředí a jak dlouho v překonávání překážek vytrvá. Čím vyšší je vnímaná osobní účinnost jedince, tím větší je jeho snaha, vytrvalost a odolnost. Obtížné úkoly vnímá člověk s vyšší vnímanou účinností spíše jako výzvy, které se snaží překonat, než jako překážky, kterým by se měl vyhnout (Bandura, 1986; Bandura, 1977). 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).

Z hlediska **emočních reakcí** pomáhá vysoká vnímaná účinnost vytvářet pocity klidu v náročných situacích, které se při dosahování cíle objeví. Naopak lidé s nízkou vnímanou účinností mohou vidět úkoly těžší, než ve skutečnosti jsou. Mohou prožívat pocity úzkosti, stres, depresi a s nimi spojené zúžení pohledu na to, jak nejlépe problém vyřešit (Bandura, 1986; Pajares, 2002). Takové emoce mohou silně ovlivnit úroveň zvládnutí daného úkolu. Čím vyšší je vnímaná osobní účinnost, tím odvážněji 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 věci, které se s největší pravděpodobností vůbec nestanou (Bandura, 1977). Sužují tak sami sebe a snižují efektivitu svého chování.

Prostřednictvím **selektivních procesů** si jedinec vybírá takové prostředí, které rozvíjí jeho možnosti a formuje jeho životní styl. Nejenže si lidé s vysokou vnímanou účinností vybírají obtížné úkoly, ale i dlouho vytrvávají v jejich plnění (Bandura, 1997). Například při

výběru pracovní kariéry má jedinec s vyšší vnímanou osobní účinností širší oblast voleb, projevuje o ně větší zájem, lépe se připravuje na pracovní kariéru, pro kterou se rozhodl a jeho profesní úspěch je větší.

1.3 Zdroje a utváření vnímané osobní účinnosti

A. Bandura (1997) vymezil hlavní zdroje, které se na utváření vnímané účinnosti podílejí. Patří sem praktické zkušenosti (mastery experiences), zástupné zkušenosti (vicarious experiences), sociální přesvědčování a fyzické a emocionální reakce.

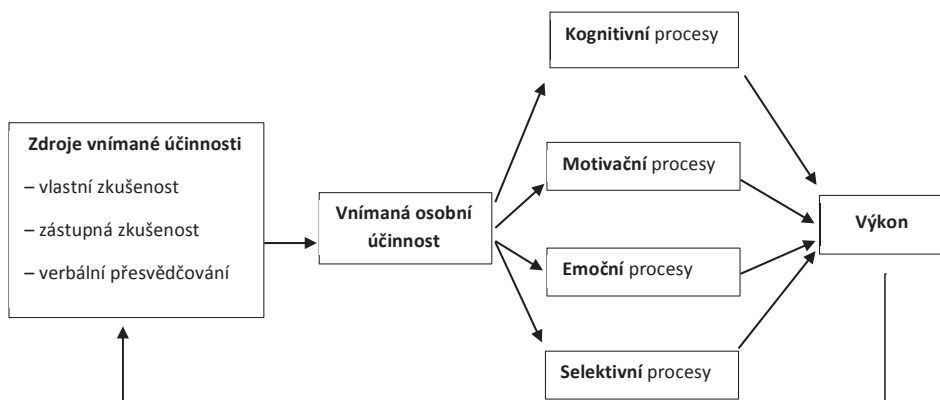
Na utváření vnímané osobní účinnosti mají největší vliv **praktické zkušenosti se zvládnutím konkrétní situace**. Lidé interpretují výsledky svých činností. Tyto interpretace pak používají k tomu, aby si vytvořili přesvědčení o svých schopnostech, a následně se v souladu s tímto přesvědčením chovají. Výsledky, které jedinec interpretuje jako úspěšné, zvyšují jeho vnímanou účinnost. Naopak ty, které vnímá jako neúspěšné, vnímanou účinnost snižují (Bandura, 1997; Pajares, 2002). Aby dosažená vnímaná osobní účinnost odolala případným budoucím neúspěchům, musí být vystavěna na zkušenosti s překonáváním překážek dlouhodobou snahou (Bandura, 1994). 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.

Mimo vlastní zkušenosti formují vnímanou osobní účinnost i tzv. **zkušenosti zástupné, které jedinci zprostředkovává jeho sociální okolí**. Tento zdroj informací je slabší než praktická zkušenost. Na řadu přichází 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 účinnost je závislý na tom, do jaké míry se pozorovatel s modelem ztotožňuje (Bandura, 1994). Čím vyšší podobnost s modelem pozorovatel vnímá, tím větší vliv budou mít úspěchy a neúspěchy modelu na jeho vlastní hodnocení. Naopak vnímá-li atributy modelu jako velice odlišné, bude vliv zástupné zkušenosti na chování pozorovatele minimální.

Dalším zdrojem vnímané osobní účinnosti je **sociální přesvědčování**. Podle F. Pajarese (2002) je obvykle snazší oslabit vnímanou osobní účinnost jedince negativním hodnocením, než ji posílit pozitivním hodnocením. Sociální 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 zaměřováno za bezmyšlenkovité pochvaly. Zvýšení nerealistického přesvědčení o jedincových schopnostech zhoršuje neúspěch a ohrožuje budoucí vývoj jeho vnímané osobní účinnosti.

Fyzické a emocionální stavy rovněž poskytují informace pro formování vnímané osobní účinnosti. Důležitá však není jejich intenzita, ale to, jak jsou vnímány a interpretovány jedincem (Bandura, 1994). Napětí, které je spojené s určitým výkonem, mohou jedinci v závislosti na míře vnímané osobní účinnosti vnímat rozdílně. Vysoká vnímaná osobní účinnost podporuje interpretování takového napětí jako energetizujícího prvku. Naopak lidé s nízkou vnímanou osobní účinností toto napětí interpretují spíše jako strach, úzkost, či stres a tyto prožitky vnímají jako signály selhání a slabosti. Negativní afektivní reakce mohou navíc samy o sobě snižovat vnímanou osobní účinnost a vyvolat další stres a nervozitu, která vede právě k takovému neadekvátnímu výkonu, kterého se jedinec bojí (Bandura, 1997; Pajares, 2002).

Každý člověk disponuje individuální kombinací heuristických pravidel, která používá k hodnocení a propojování různých informací o vlastní účinnosti. Odporuje-li nově nabytá zkušenost pevně utvořenému přesvědčení o vnímané účinnosti, má člověk tendenci snížit důležitost této zkušenosti a své přesvědčení zachovat nezměněné (Bandura, 1986).



Obrázek 1 Utváření vnímané osobní účinnosti

1.4 Vnímaná akademická účinnost

Ve školním prostředí sehrává vnímaná osobní účinnost roli především v oblasti motivace, zvládnání stresu a nabývání kognitivních kompetencí (Bandura, 1997). Ve vztahu ke studijním aktivitám je označována pojmem vnímaná akademická účinnost (academic self-efficacy). A. Bandura definoval tento pojem jako **přesvědčení žáka o vlastních schopnostech potřebných k dosažení daných typů studijních výkonů** (Bandura, 1997). Ve vztahu ke studijním aktivitám jde tedy především o to, jak jedinec vnímá sám sebe tvářící se v tvář studijním úkolům a požadovaným výkonům.

Výsledkem prvotních studií (Bandura, Schunk, 1981; Schunk, 1984), které se zabývaly analýzou vlivu vnímané akademické účinnosti na úroveň kognitivních výkonů, byla následující zjištění. **Vnímaná akademická účinnost je ovlivněna úrovní 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 vnímanou akademickou účinnost jednotlivců.

Pozdější výzkumy potvrdily korelaci vnímané akademické účinnosti se školními známkami, jakožto ukazateli školního výkonu (Altunsoy et al., 2010; Caprara et al., 2008; Diseth, 2011). V rámci českých výzkumů se tomuto tématu věnovala studie T. Urbánka a I. Čermáka (1996). Výzkumný vzorek tvořilo celkem 220 dětí ve věku 11 až 14 let (126 chlapců, 96 dívek), rodiče těchto dětí a jejich učitelé. Výsledky výzkumu ukázaly, že dětská vnímaná účinnost souvisí s hodnocením školního výkonu, a to jak na úrovni sebezpouzení, tak i při posuzování rodiči a učitelem.

Z hlediska **emočního prožívání a motivace** se ukazuje, že žáci s nízkou úrovní vnímané akademické účinnosti častěji pochybují o svých schopnostech vyřešit zadaný úkol, pracují s menším nasazením, jsou méně pohotoví a narazí-li na překážky, brzy se vzdávají.

Mohou se cítit bezradní a zoufalí, pociťovat úzkost a strach. Oproti tomu žáci s vysoce vyvinutou vnímanou akademickou účinností se pouštějí i do složitějších úkolů, překážky pro ně znamenají výzvy, práce je naplňuje a vzrušení s ní spojené vnímají spíše jako adrenalin. Vysoká míra vnímané akademické účinnosti tak působí na studijní výsledky jednak přímo, ale také prostřednictvím zvyšování studijních aspirací žáků (Williams, Williams, 2010; Zimmerman, Bandura, 1994).

Ukázala se také souvislost mezi vnímanou účinností a **učebními strategiemi**, které žáci používají (Diseth, 2011; Graham, 2011; Yusuf, 2011). Podle výzkumů A. Disetha (2011) 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, nepřijímá je pouze jako fakta, ale usiluje také o jejich vlastní ověření. Opakem jsou takoví žáci, kteří pochybují o smyslu školní práce, zajímají se pouze o ty informace, které jsou nutné ke zvládnutí zkoušky, tyto informace pak pouze memorují a nesnaží se je skutečně pochopit.

2. Cíl výzkumu

Hlavním cílem předkládaného výzkumu bylo **vytvoření výzkumného nástroje, který by byl schopen změřit vnímanou akademickou účinnost u žáků středních škol**. Záměrem je přenést teoretické poznatky o vnímané akademické účinnosti do praxe. Jak již bylo popsáno, vnímaná akademická účinnost má významný vliv na školní výkon žáků a přispívá k jejich celkové školní spokojenosti. Předpokládáme tedy, že bude-li učitel schopen zmapovat úroveň vnímané akademické účinnosti svých žáků, získá informace, na základě kterých může svým žákům lépe porozumět.

Významnou motivací pro vytvoření takového nástroje byla také skutečnost, že v České republice podobný výzkumný nástroj k dispozici není. Zřejmě jediným nástrojem měřícím vnímanou osobní účinnost je Dotazník obecné vlastní účinnosti R. Schwarzera a M. Jerusalema (1995), který je však překladem německého originálu a pro českou populaci není standardizován. Navíc je určen pro měření vnímané osobní účinnosti v její obecné rovině.

3. Metodologie

3.1 Metoda, tvorba dotazníku

Jako nejlépe se hodící výzkumný nástroj pro výše popsané účely byl vybrán dotazník. Při jeho tvorbě jsme vycházeli z doporučení ke konstrukci škál měřících vnímanou účinnost A. Bandury. Jako inspirace nám sloužil Dotazník obecné vlastní účinnosti R. Schwarzera a M. Jerusalema (1995), subškála Believing in Me z dotazníku ClassMaps B. Dollova, S. Zuckera a K. Brehmové (2004), dotazník MALS (The Myself-As-Learner Scale) R. Burdena (2000) a klíčové kompetence k učení a řešení problémů, formulované v Rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia (Hausenblas et al., 2008).

Otázky v dotazníku byly formulovány dostatečně konkrétně, aby o vnímané akademické účinnosti vypovídaly co nejvíce, ale zároveň natolik obecně, aby umožnily použití

dotazníku v různých předmětech (s výjimkou předmětů specializovaných, jako jsou volitelné semináře a výchovy, jejichž obsah je velmi specifický). Z hlediska obsahu šlo především o přesvědčení žáků, že jsou schopni zvládnout nároky daného předmětu. Zároveň byly zahrnuty položky mapující vnější vlivy, které mohou vnímanou akademickou účinnost žáků ovlivňovat, jako jsou očekávání a podpora ze strany rodiny či podpora a způsob výuky učitele.

Po sestavení dotazníku byl proveden **pilotní výzkum**, na základě kterého byly provedeny úpravy v některých položkách. V rámci pilotní studie bylo také zjišťováno, které školní situace považují respondenti za náročné a jaké prožitky v nich zažívají. K výslednému dotazníku byl pak za účelem validizace přidán popis čtyř náročných školních situací (psaní seminární práce, referování před třídou, psaní pololetní písemné práce a průběh ústního zkoušení). U každé z nich měl respondent ohodnotit, na kolik procent si myslí, že v ní bude úspěšný. Dále bylo u každé situace uvedeno pět pozitivních (zábava, zájem, adrenalin, jistota, výzva) a pět negativních (strach, nervozita, zoufalství, naštvaní, stres) charakteristik, které popisovaly prožívání respondentů. Úkolem respondenta bylo označit na škále (vůbec – trochu – dost – hodně), jak intenzivně tento prožitek v dané situaci zažívá.

Všechny položky vyplňovali respondenti s ohledem na **jeden konkrétní vyučovací předmět**, který si sami zvolili a jehož název uvedli v úvodu dotazníku. Zjišťovány byly demografické údaje (jméno, věk, studovaná škola, ročník studia a pohlaví) a údaje o vyplňovaném předmětu (jaká známka žákovi z tohoto předmětu aktuálně vychází, zda patří zvolený předmět k jeho oblíbeným, zda je pro něj jeho obsah zajímavý a jak mu vyhovuje způsob jeho výuky).

3.2 Výzkumný vzorek

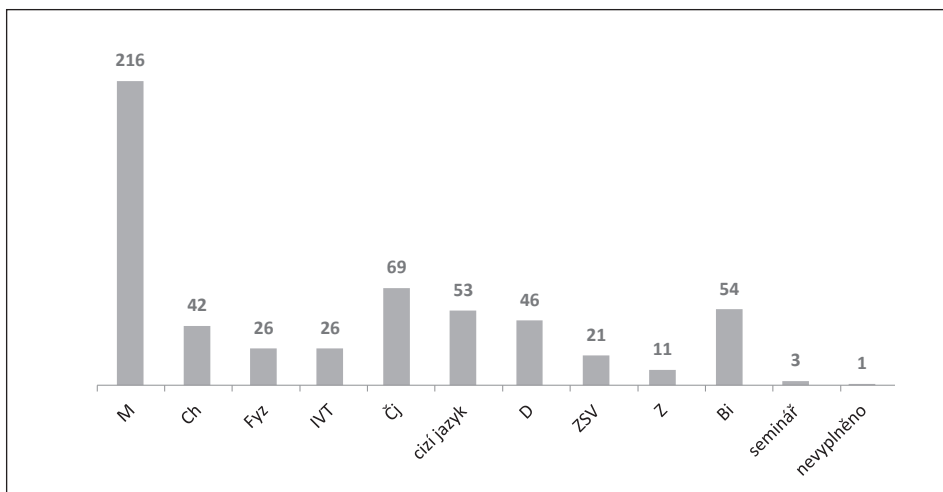
Výzkumný vzorek tvořilo 611 žáků z pěti pražských gymnázií, prvního až třetího ročníku. Gymnázia byla volena podle dostupnosti a ochoty školy sběr dat umožnit. Z hlediska pohlaví byl vzorek téměř vyrovnaný. Věkově byli nejvíce zastoupeni šestnáctiletí (34 %), sedmnáctiletí (31 %) a osmnáctiletí (25 %) žáci. Sběr dat probíhal v měsíci květnu a červnu roku 2012. Vyplnění dotazníku trvalo zhruba patnáct minut.

Každý z respondentů vyplňoval dotazník pro takový předmět, který si sám zvolil. Graf 1 ukazuje zastoupení jednotlivých předmětů. Nejčastěji voleným předmětem byla matematika, o které vyplňovalo dotazník celkem 216 studentů.

3.3 Zpracování dat

Sebraná data byla zpracována pomocí programu SPSS. Provedena byla položková analýza. Obtížnost všech položek v testu se pohybovala v přijatelném rozmezí ($p > 0,4 \wedge p < 0,8$), pro nízkou korelaci s celkovým hrubým skórem ($r < 0,2$) však byly vyřazeny dvě položky (*Když mi v tomto předmětu něco nejde nebo něčemu nerozumím, řeknu si o pomoc.*; *V tomto předmětu se nejlépe osvědčuje „nabífloat“ se přesně to, co bylo řečeno v hodině (nebo je napsané v učebnici).*).

Na základě faktorové analýzy byl vytvořen model se čtyřmi faktory. Vzájemné korelace jsou uvedeny v tabulce 1. Tento model vysvětluje padesát procent variability původního modelu. Z dotazníku byla vyřazena položka 17 (*Ptám se, abych tématu lépe porozuměl(a).*), která korelovala pouze se třetím faktorem, do kterého se však obsahově nehodila. Tato položka také vykazovala poměrně slabou korelaci s celkovým hrubým skórem.



Graf 1 Výzkumný vzorek – rozložení z hlediska zvoleného předmětu

Tabulka 1 Korelace hrubých skóreů jednotlivých faktorů

	celkový HS	HS F-1	HS F-2	HS F-3	HS F-4
celkový HS	1	0,915**	0,833**	0,704**	0,716**
HS F-1		1	0,651**	0,570**	0,576**
HS F-2			1	0,389**	0,484**
HS F-3				1	0,459**
HS F-4					1

**statistická významnost $p = 0,01$

První z faktorů, nazvaný **reflexe vlastních kompetencí**, zachycuje jedincovo přesvědčení o tom, jak zvládá předmět jako celek. Položky, které ho sytí, zahrnují respondentovy obavy z nových úkolů, jeho víru ve vlastní schopnosti zvládat překážky, které se při dosahování cíle objeví a jeho přesvědčení o svých schopnostech nabyté znalosti a dovednosti efektivně využít. Tento faktor koreluje s celkovým hrubým skóreem nejsilněji.

Druhý faktor nazvaný **strategie řešení problémů** se týká žákovy práce v předmětu. Zahrnuje jeho přesvědčení 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 jsou **vnější vlivy**. Třetí faktor sleduje podporu a ocenění od učitele a také způsob výuky daného předmětu. Čtvrtý se pak týká toho, jak jedinec vnímá očekávání ze strany rodičů a podporu, kterou mu poskytují.

Pomocí Mc-Callovy plošné transformace byly následně vytvořeny **normy**. Jsou uváděny ve stenech a pokrývají jak dotazník jako celek, tak i jednotlivé faktory. Test jako celek vykazuje velmi dobrou **reliabilitu**. Vnitřní konzistence Cronbachovo alfa dosahuje

průměrné hodnoty $\alpha = 0,93$ (pro jednotlivé faktory v rozmezí $\alpha > 0,66 \wedge \alpha < 0,92$) a split-half reliabilita $r = 0,88$ ($r > 0,70 \wedge r < 0,91$).

4. Výsledky

4.1 Validita výzkumného nástroje

Validita výzkumného nástroje byla měřena pomocí tří kritérií – školní známky, hodnocení školní situace a prožitků s touto situací spojených. Zamýšlené bylo rovněž vzájemné hodnocení spolužáků a hodnocení žáků učiteli, z důvodu velmi nízké návratnosti dotazníků však nebylo možné toto kritérium do výsledného měření zahrnout.

První z kritérií pro měření validity vytvořeného dotazníku vycházelo z premisy ověřené mnohými výzkumy (Altunsoy et al., 2010; Diseth, 2011) a to, že vnímaná akademická účinnost ovlivňuje studijní výkony žáků, které jsou hodnoceny školními známkami. Vyšší vnímaná akademická účinnost by tedy měla přispívat k lepším **školním známkám**. Tento předpoklad se ukázal jako pravdivý (Pearsonův korelační koeficient $r = -0,759$, statistická významnost $p = 0,01$). Čím výše respondent v testu skóroval, tím nižší byla hodnota jeho školní známky.

Za další kritérium validity byla zvolena souvislost dosažených hrubých skóre s tím, na kolik procent si žáci věřili, že budou úspěšní v **konkrétních školních situacích** popsaných v druhé části dotazníku (respondenti hodnotili svou úspěšnost v procentech). Předpokladem bylo, že respondenti s vyšším hrubým skórem z dotazníku, budou hodnotit svou úspěšnost v těchto situacích lépe. Všechny modelové situace (seminární práce, referát, písemná práce, zkoušení) korelovaly s hrubým skórem (statistická významnost $p = 0,01$). Jednotlivé korelace jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2 *Korelace hrubých skóre s hodnocením zvládnutí konkrétních školních situací*

	seminární práce	referát	písemná práce	zkoušení
celkový HS	0,587**	0,262**	0,656**	0,545**

**statistická významnost $p = 0,01$

Třetí kritérium k ověření validity vycházelo z teorie potvrzené předchozími výzkumy, že míra vnímané akademické účinnosti a **prožívání** jedince se vzájemně ovlivňují (Thijs, Verkuyten, 2008; Urbánek, Čermák, 1996). Žáci, kteří dosáhli v dotazníku vysokých hrubých skóre, by tak měli konkrétní školní situace prožívat pozitivněji než ti se skóre nižšími.

Ke každé z výše zmíněných konkrétních školních situací bylo v dotazníku přiřazeno pět pozitivně a pět negativně laděných prožitků, jejichž intenzitu zaznamenávali respondenti na škále: vůbec – trochu – dost – hodně. Odpovědi „vůbec“ byla přiřazena hodnota 1, odpovědi „hodně“ hodnota 4.

Jednotlivé prožitky vykazovaly značnou závislost v kategorii pozitivních a negativních (viz tab. 3). Korelaci pozitivních a negativních hrubých skóre pro jednotlivé situace s celkovým hrubým skórem ukazuje tabulka 4. Všechny korelace jsou signifikantní (statistická významnost $p = 0,01$).

Tabulka 3 Pearsonova korelace jednotlivých prožitků s jejich celkovým hrubým skórem

pozitivní prožitky	zábava	zájem	adrenalin	jistota	výzva
HS pozit.	0,764**	0,764**	0,496**	0,564**	0,697**
negativní prožitky	strach	nervozita	zoufalství	naštvaní	stres
HS negat.	0,784**	0,765**	0,764**	0,564**	0,788**

**statistická významnost $p = 0,01$

Tabulka 4 Pearsonova korelace pozitivních a negativních hrubých skóreů pro jednotlivé situace s celkovým hrubým skórem

seminární práce	HS pozit.	HS negat.
celkový HS	0,529**	-0,440**
referát před třídou	HS pozit.	HS negat.
celkový HS	0,334**	-0,160**
písemná práce	HS pozit.	HS negat.
celkový HS	0,463**	-0,444**
ústní zkoušení	HS pozit.	HS negat.
celkový HS	0,413**	-0,380**

**statistická významnost $p = 0,01$

Vzhledem k tomu, že tři ze zvolených způsobů validizace vykazovaly signifikantní korelaci s hrubými skóreů, lze o vytvořeném dotazníku uvažovat jako o nástroji validním pro měření vnímané akademické účinnosti.

4.2 Další výsledky

Mimo údaje k ověření validity dotazníku byly sledovány další proměnné. Pro posouzení vztahu **pohlaví** respondenta s dosaženými hrubými skóreů byl použit t-test pro dva nezávislé výběry. Rozdíl středových hodnot činil 5,68 (statistická významnost $p = 0,01$) s nižším průměrem u chlapců. Vnímaná akademická účinnost chlapců měřená sestaveným dotazníkem byla tedy v průměru nižší než u dívek.

Souvislost hrubého skóreů a **věku** respondentů byla zjišťována pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Podle výsledné hodnoty $r = 0,076$ se nejedná o signifikantní závislost. Míra vnímané akademické účinnosti měřená sestaveným dotazníkem se tedy nelišila s ohledem na věk respondentů.

Hrubý skór byl dále korelován s **ročníkem**, který respondent navštěvuje. Výsledná hodnota $r = 0,090$ je signifikantní na hladině významnosti $p = 0,05$. Výsledné skóreů tedy částečně variovaly podle ročníku, který respondent navštěvoval, s postupným nárůstem vnímané účinnosti směrem k vyšším ročníkům.

Porovnány byly také průměrné hrubé skóreů dosažené v **jednotlivých předmětech** tak, jak si je žáci pro vyplňování dotazníků volili. Nejnižších hrubých skóreů dosahovali ti žáci, kteří dotazník vyplňovali pro matematiku, chemii a fyziku. Naopak nejvyšší průměrný hrubý skór se objevil u volitelných seminářů a zeměpisu viz tabulka 5. Tento rozdíl se ukázal jako signifikantní (statistická významnost $p = 0,01$).

Tabulka 5 *Vztah hrubých skóreů a zvoleného předmětu (analýza rozptylu, ANOVA)*

	M	Ch	Fyz	IVT	Čj	cizí jazyk	D	ZSV	Z	Bi	sem.
n	216	42	26	26	69	96	46	21	11	54	3
\bar{x} HS	117,55	119	120,31	134,88	137,72	133,16	141,87	137,19	147,09	133,57	151
σ	25,932	28,06	33,182	20,669	21,135	25,065	16,898	20,004	5,683	16,464	11,136
min.	56	56	71	96	46	57	89	100	138	94	141
max.	175	163	185	181	172	179	177	186	156	165	163
Sig. (oboustr.)				0,000							

Vzhledem ke zjištění významného rozdílu mezi průměrnými hrubými skóreů jednotlivých vyučovacích předmětů byla otestována souvislost mezi zvoleným předmětem a jeho oblíbeností (žáci volili míru oblíbenosti zvoleného předmětu na škále *oblíbený – spíše oblíbený – spíše neoblíbený – neoblíbený*, odpovědi „oblíbený“ byla přidělena hodnota 1 a odpovědi „neoblíbený“ hodnota 4). Použita byla testová metoda ANOVA. Z tabulky 6 je patrné, že jako nejméně oblíbené se ukázaly být právě předměty s nejnižším průměrným hrubým skóreem – matematika, fyzika a chemie. Rozdíl mezi jednotlivými průměry je signifikantní (statistická významnost $p = 0,01$).

Tabulka 6 *Hodnocení zvolených předmětů z hlediska oblíbenosti (analýza rozptylu, ANOVA)*

	M	Ch	Fyz	IVT	Čj	cizí jazyk	D	ZSV	Z	Bi	sem.
n	212	40	25	24	65	95	43	20	10	53	3
\bar{x} oblíbenost	2,37	2,18	2,56	1,71	1,68	1,77	1,26	1,3	1,4	1,53	1
σ	1,126	1,083	1,261	0,751	0,812	1,096	0,492	0,657	0,966	0,868	0
Sig. (oboustr.)				0,000							

5. Diskuse

Cílem předkládaného výzkumu bylo vytvoření nástroje, který by byl schopen změřit vnímanou akademickou účinnost. Ověřena byla jeho validita i reliabilita. Zjištěny byly vztahy vnímané akademické účinnosti k dalším proměnným, které lze porovnat s výsledky předchozích studií.

Souvislost školních známek a vnímané akademické účinnosti se objevuje v několika zahraničních studiích (Altunsoy et al., 2010; Caprara et al., 2008; Diseth, 2011). A. Diseth (2011) se zajímal o to, zda mají průměrné středoškolské známky studentů (tzv. high school grade point average – HSGPA) vliv na jejich vnímanou akademickou účinnost na vysokých školách. Výsledná korelace těchto dvou proměnných ($r = 0,29$, statistická významnost $p = 0,01$) potvrdila funkci školní známky jako zdroje vnímané akademické účinnosti. Korelaci ($r = 0,22$, statistická významnost $p = 0,01$)

mezi vnímanou akademickou účinností a známkou potvrdil také výzkum S. Altunsoye a jeho kolegů (2010), jejichž výzkumný soubor zahrnoval vysokoškolské studenty učitelství biologie. U nás tuto souvislost prokázali T. Urbánek a I. Čermák (1996) na vzorku jedenácti- až čtrnáctiletých dětí. Tito autoři školní výkon operacionalizovali ve formě známek z hlavních předmětů (český jazyk, matematika, fyzika, přírodopis, zeměpis). V předkládaném výzkumu se vzájemná závislost těchto proměnných ukázala daleko vyšší ($r = -0,76$, statistická významnost $p = 0,01$). Tento fakt lze přisoudit specifitějšímu zaměření výzkum (vnímaná akademická účinnost v konkrétním předmětu v souvislosti se známkou z konkrétního předmětu).

Z hlediska **prožitků** je předkládaný výzkum opět specifický tím, že byly zjišťovány prožitky týkající se konkrétních situací. V tomto měření bylo dosaženo statisticky významné korelace s vnímanou akademickou účinností ($r = 0,16$ až $r = 0,53$ (statistická významnost $p = 0,1$) podle typu hodnocené situace). T. Urbánek a I. Čermák (1996) měřili tento vztah na obecnější úrovni. Do souvislosti dávali vnímanou účinnost dětí se sebezposuzováním na škále agresivity, delikventnosti, deprese, hyperaktivity, sociální staženosti a somatických obtíží Achenbachova dotazníku. Děti s nižší vnímanou účinností se vnímaly jako agresivnější, delikventnější, hyperaktivnější a s více somatickými obtížemi. K podobným výsledkům došli i J. Thijs a M. Verkuyten (2008), kteří zkoumali vztah vnímané akademické účinnosti a depresivních pocitů. Depresivní pocity zahrnovaly pocity smutku, nervozity a strachu. Negativní korelace byla v této studii prokázána korelačním koeficientem $r = -0,25$ (statistická významnost $p = 0,01$).

Rozdíl mezi vnímanou akademickou účinností **chlapců a dívek** vyšel v předkládaném výzkumu signifikantní (statistická významnost $p = 0,01$) s nižším průměrným hrubým skórem u chlapců. Ke stejnému závěru dospěla se svými kolegy například i C. Pastorelli (2001), která zkoumala vnímanou seberegulační účinnost¹ u žáků ve věku 10 až 15 let. Podobnější našemu byl výzkumný vzorek G. V. Caprari (12 až 18 let), který tento vztah v rámci výzkumu seberegulační účinnosti také potvrdil (Caprara et al., 2008). V českém prostředí odhalil statisticky významné rozdíly ve vnímané osobní účinnosti jedenácti- až čtrnáctiletých chlapců a dívek výzkum T. Urbánka a I. Čermáka (1996).

Existují studie, které se zabývaly **poklesem vnímané účinnosti s přechodem ze základní na střední školu** (Pintrich, Schunk, 1996), nicméně nebyla nalezena taková, která by uváděla vývoj vnímané účinnosti v rámci střední školy. V předkládaném výzkumu koreluje hrubý skór s ročníkem pouze na hladině významnosti $p = 0,05$. Ukázal se nárůst vnímané akademické účinnosti s postupem do vyšších ročníků. Možnou interpretací je postupná adaptace na nové prostředí a nároky navštěvované školy. Pro sledování změn v průběhu studia by však bylo vhodné realizovat studii vývojovou.

Jako signifikantní se ukázalo srovnání hrubých skórů dosažených v **jednotlivých předmětech**. Nejnižší vnímaná akademická účinnost se objevovala u respondentů, kteří si zvolili matematiku, chemii a fyziku. Výrazně lépe dopadly jazyky, informatika a další předměty. Zjištěna však byla také signifikantní korelace mezi předměty a jejich oblíbeností. Lze tedy předpokládat, že rozdíly v míře vnímané akademické účinnosti mezi jednotlivými předměty ve zkoumaném vzorku byly výrazně ovlivněny možností výběru předmětu. Z těchto výsledků proto nelze usuzovat na reálné rozdíly mezi předměty.

¹ V tomto kontextu se jedná o přesvědčení studentů, že mohou regulovat vlastní učební procesy

K **limitům** předkládaného výzkumu patří obecná omezení týkající se využití dotazníkové metody (předpoklad respondentovy schopnosti introspekce, riziko zkreslení odpovědí, omezený výběr možností). Možná zkreslení s sebou nese také rozdělení položek dotazníku do čtyř faktorů. Faktorová analýza vysvětlovala pouze padesát procent variability původního modelu. Zřejmým nedostatkem je malý počet položek sytících třetí a čtvrtý faktor. Nabízelo se sjednocení těchto dvou faktorů, výsledky faktorové analýzy však takové spojení neumožňovaly.

Vzhledem k časové náročnosti byl výzkumný soubor z původního záměru obsáhnout všechny typy středních škol zúžen pouze na studenty gymnázií. Z důvodu dostupnosti byla volena pouze gymnázia pražská. Za nedostatek lze také považovat absenci čtvrtých ročníků. Primárním cílem výzkumu však nebylo sledování změn vnímané akademické účinnosti v rámci gymnázií. Dále nebyl prokázán výrazný vliv studovaného ročníku na dosažené hrubé skóre. Zařazením čtvrtých ročníků do výzkumného vzorku by tudíž nemělo dojít k zásadní změně vytvořených norem.

6. Závěr

V rámci předloženého výzkumu byl vytvořen dotazník měřící vnímanou akademickou účinností na středních školách. Jeho využití je zatím omezeno na gymnázia. Normy jsou vytvořeny pro první až třetí ročník. Pravděpodobně by mohly být využívány i pro žáky nejvyšších ročníků, nicméně tuto domněnku by bylo vhodné empiricky ověřit.

Dotazník tvoří 31 položek. Jejich rozdělení do jednotlivých faktorů poskytuje uživatelům konkrétnější informace o jednotlivých složkách vnímané akademické účinnosti. Kromě kvantitativního vyhodnocení je také možné zaměřit se na jednotlivé položky a hodnotit je kvalitativně. Dále lze použít čtyři školní situace a s nimi spojené pocity. Na ty se vytvořené normy nevztahují, zadávající je však může vyhodnotit kvalitativně. Nabízí se také možnost využít jen některé ze situací, případně je přeformulovat či zcela změnit tak, aby lépe odpovídaly záměru šetření.

Vzhledem ke krátké délce a snadné administraci i vyhodnocení je dotazník vhodný pro užití v běžné školní praxi. Může být zadáván jak skupinově, tak individuálně. Lze jej využít jako screening aktuálního stavu vnímané akademické účinnosti ve třídě, nebo zacílit na konkrétního jedince například v případě špatného prospěchu. Dotazník je zamýšlen k využití jako diagnostický nástroj pro jednotlivé učitele nebo pedagogicko-psychologické pracovníky. Na základě získaných informací lze učinit změny, které pomohou žákům při vyrovnávání se s nároky vzdělávání. Takové změny mohou zahrnovat seznámení s efektivními způsoby přemýšlení o řešení úkolů či posilování přesvědčení žáků, že zadanou práci zvládnou.

Stávající podoba dotazníku není konečná. Autorka v současné době pracuje na nové verzi, v rámci které budou upraveny některé položky dotazníku. Výzkumný vzorek bude rozšířen na všechny typy středních škol. Kromě gymnázií budou zařazeni i zástupci středních odborných škol a odborných učilišť. Zastoupeny by měly být i školy mimopražské tak, aby byl vzorek co nejrepresentativnější. V předkládaném výzkumu nebylo pracováno s možností, že by se mohla míra vnímané akademické účinnosti významně lišit v závislosti na školním předmětu. V plánovaném výzkumu bude s touto variantou počítáno. Dotazník bude vyplňován pro český jazyk a matematiku tak, aby bylo možné porovnat

výsledky těchto dvou předmětů, a aby mohly být v případě významných rozdílů vytvořeny normy pro tyto dva předměty zvlášť.

LITERATURA

- 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.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. [Vyhledáno 12. 6. 2012 na <http://des.emory.edu/mfp/effpassages.html>]
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (71–81). New York: Academic Press. [Vyhledáno 1. 6. 2012 na <http://des.emory.edu/mfp/BanEncy.html>]
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Graham, S. (2011). Self-efficacy and academic listening. *Journal of English for Academic Purposes*, 10(2), 113–117.
- Hausenblas, O., Košťálová, H., Míková, Š., Palečková, J., Slejšková, L., Stang, J., Věříšová, I. (2008). *Klíčové kompetence na gymnáziu*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický.
- Pajares, F. (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. [Vyhledáno 28. 6. 2012 na <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>]
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S., Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 87–97.
- Pintrich, P., Schunk, D. (1996). *Motivation in Education: Theory, Research & Applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Schunk, D. H. (1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19(1), 48–58.
- Schwarzer, R., Jerusalem, M. (1995). *The General Self-Efficacy Scale (GSE)*. [Vyhledáno 20. 7. 2012 na <http://userpage.fu-berlin.de/health/engscal.htm>]
- 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. (101–113). Brno.
- Van Dintner, M., Dochy, F., Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6(2), 95–108.
- Williams, T., Williams, K. (2010). Self-efficacy and performance in mathematics: Reciprocal determinism in 33 nations. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 453–466.
- 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, 2623–2626.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845–862.

ACADEMIC SELF-EFFICACY AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS

J. DRABEROVÁ

ABSTRACT

The concept of academic self-efficacy, which refers to Albert Bandura's self-efficacy theory, is an important factor in students' academic achievement. The aim of this work was to develop a research tool for assessing high school students' academic self-efficacy. Therefore a questionnaire was developed, verified in a pilot study and tested among first-, second-, and third-graders at five Prague secondary schools. The research sample consisted of 611 students. Collected data were examined with item and factor analysis, other psychometric characteristics were proven. The findings indicate that the developed assessment tool is reliable, has satisfactory validity, and is applicable in school practice. The research has also revealed interesting relations between academic self-efficacy and other variables such as gender, age or demanding school situations experienced by students.

Keywords: self-efficacy; academic self-efficacy; academic motivation; high school students; assessment; educational psychology

SELBSTWIRKSAMKEIT BEI SCHÜLERN DER MITTELSCHULE

J. DRABEROVÁ

ABSTRAKT

Das Konzept der akademischen Selbstwirksamkeit, das die wahrgenommene Selbstwirksamkeitstheorie von Albert Bandura erweitert, ist ein wichtiger Faktor in den Studienerfolgen der Studierenden. Das Ziel dieser Arbeit war es, ein Forschungsinstrument zur Messung der akademischen Selbstwirksamkeit für Sekundarschüler zu erstellen. Zu diesem Zweck wurde ein Fragebogen ausgearbeitet, der anschließend in der Pilotstudie überprüft wurde und dann von Schülern des ersten bis dritten Jahrganges an fünf Prager Gymnasien ausgefüllt wurde. Die Stichprobe besteht aus 611 Studenten. Es wurde eine Item Analyse und Faktorenanalyse durchgeführt, weitere psychometrische Eigenschaften des Fragebogens wurden erhoben. Die erhaltenen Ergebnisse zeigen, dass es sich um ein zuverlässiges Forschungsinstrument mit zufriedenstellender Gültigkeit handelt, das in der schulischen Praxis nutzbar ist. Es zeigten sich auch Zusammenhänge der akademischen Selbstwirksamkeit mit weiteren Variablen wie Geschlecht, Alter oder Erfahrung mit anspruchsvollen Schulsituationen.

Schlüsselwörter: Selbstwirksamkeit; Akademische Selbstwirksamkeit; Motivation zum Studium; Mittelschule; Diagnostik; pädagogische Psychologie

Mgr. et Mgr. Jana DraberoVá, Katedra psychologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy, Pedagogicko-psychologická poradna pro Prahu 11 a 12. E-mail: draberoVaj@seznam.cz