

Vlčková, Kateřina; Bradová, Jarmila

Slabý vztah strategií učení a výsledků vzdělávání: problém operacionalizace a měření?

Studia paedagogica. 2014, vol. 19, iss. 3, pp. [9]-28

ISSN 1803-7437 (print); ISSN 2336-4521 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/SP2014-3-2>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/130959>

Access Date: 12. 12. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

SLABÝ VZTAH STRATEGIÍ UČENÍ A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ: PROBLÉM OPERACIONALIZACE A MĚŘENÍ?

WEAK RELATIONSHIP BETWEEN LEARNING STRATEGIES AND ACHIEVEMENT: A PROBLEM OF OPERATIONALIZATION AND MEASUREMENT?

KATEŘINA VLČKOVÁ, JARMILA BRADOVÁ

Abstrakt

Strategie učení jsou v praxi a teorii automaticky považovány za efektivní pro proces učení se a jeho výsledky, nicméně výzkumná zjištění toto očekávání dokládají jen v omezené míře. Tato metodologicko-teoretická studie diskutuje konceptualizaci strategií učení a metodách jejich měření ve vazbě ke zjišťovaným vzdělávacím výsledkům. V diskusi a závěru jsou navržena doporučení, která by mohla umožnit zjišťování silnějšího vztahu strategií učení a vzdělávacích výsledků.

Klíčová slova

strategie učení, výsledky vzdělávání, účinnost strategií učení, problémy měření

Abstract

Learning strategies are, in theory and practice, automatically expected to be effective in learning processes and their outcomes. Nevertheless, research findings support these expectations to only a limited extent. This methodological-theoretical study discusses the conceptualization of learning strategies and their measurement in connection to achievement. It formulates recommendations which could make it possible to estimate a stronger relationship between learning strategies and achievement.

Keywords

learning strategies, achievement, efficacy of learning strategies, measurement problems

Úvod

Odborná komunita i laická veřejnost sdílí předpoklad, že používání strategií učení pozitivně ovlivňuje dosahované vzdělávací výsledky. Předpokládá se také, že úspěšní žáci se mohou lišit od svých méně úspěšných spolužáků nejen inteligencí, učební a výkonovou motivací, rodinným zázemím, ale také dalšími faktory, mezi něž bývá řazena především znalost vhodných strategií učení, jejich adekvátní výběr a efektivní použití. Logickou reakcí na toto všeobecné přesvědčení je řada odborných publikací a doporučení, jak strategie učení identifikovat a následně pomáhat všem žákům se efektivně učit, především pak žákům se slabšími vzdělávacími výsledky. Osvojení si efektivních strategií učení představuje jeden z hlavních cílů základního vzdělávání formulovaných v Rámcovém vzdělávacím programu (2007) jako závazný pro základní vzdělávání, zejména v rámci *kompetence k učení*. Tento cíl by se pak měl odrážet v cílech, prostředcích a evaluačních nástrojích specifikovaných ve školních vzdělávacích programech.

Navzdory zažitému přesvědčení, že žáci, kteří používají vhodné strategie učení, jsou automaticky ve vzdělávání úspěšnější, dosavadní výzkumy tento názor dokládají v omezené míře a mezi strategiemi a vzdělávacími výsledky často zjišťují slabé nebo žádné vztahy. Vyvstává tak otázka, jestli používání strategií v procesu učení nehraje jen nepatrnou roli pro kvalitu dosahovaných vzdělávacích výsledků a není tak v podstatě irelevantní, jak se žáci učí, protože jejich výsledky nezávisí na tom, jaké strategie a jak často uplatňují. Abychom mohli odpovědět na tuto vyhrocenou otázku, nastíníme nejprve, co je za strategie učení považováno a jak jsou strategie učení obvykle měřeny, především jak je měřen jejich vztah se vzdělávacími výsledky. Poté se pokusíme odpovědět na položenou otázku a nastínit možná řešení problému.

Koncept strategií učení

Strategie učení představují jeden z klíčových konceptů teorií učení, kognitivní a sociokognitivní psychologie či psychodidaktiky. Koncept strategií učení se začal v pedagogických disciplínách objevovat v 60. letech ve vazbě na rozvoj kognitivní psychologie a ústup behaviorismu, a s tím související změnou zaměření výzkumu – zatímco dříve byla pozornost výzkumníků zaměřena na učitele, v této době přichází obrat k žákovi a jeho procesům učení. Až do současnosti se jedná o koncept relativně vágní, který zahrnuje celou řadu mentálních procesů. Pro jeho vymezení je zásadní, ze které vědecké disciplíny jeho definice vychází (tj. pedagogika, psychologie, oborové didaktiky aj.). Určitý konsensus panuje v základních rysech připisovaných strategiím

učení a jejich účelu, pomocí jejichž výčtů bývají obvykle nepřímou definovány (srov. Oxford, 1990; Cohen, 2007).

Původní pojem *strategie* pochází z řeckého termínu *στρατηγία* (*stratēgiā*) a označuje umění vedení války (Lidell & Scott, 1940). Strategie byla chápána jako celkový plán vojenského tažení, případně jako vedení války prostřednictvím vojenských operací. Pojem strategie tedy zahrnuje vědomý a na cíl orientovaný postup, což bylo pravděpodobně důvodem, proč v souvislosti s kognitivní psychologií začaly být vědomé a na cíl zaměřené postupy žáků při učení označovány stejně.

Termín *strategie učení* byl poprvé zaveden J. S. Brunerem, J. Goodnowovou a G. Austinem (1956) do psychologie myšlení. Strategii tito autoři definovali jako sekvenci rozhodování v oblasti přijímání, ukládání informací a disponování s nimi, sloužící určitým cílům. Toto pojetí je jádrem i současných definic. Podíváme-li se na obecnější publikace, *Pedagogický slovník* (Prücha, Walterová, & Mareš, 2009, s. 287) definuje strategii učení jako „posloupnost činností při učení, promyšleně zařazených tak, aby bylo možné dosáhnout učebního cíle. Pomocí ní žák rozhoduje, které dovednosti a v jakém pořadí použije“. Z české odborné literatury zaměřené na dané téma vymezuje strategii učení především J. Mareš (1998, s. 58), a to jako „postupy většího rozsahu, jimiž žák uskutečňuje svébytným způsobem určitý plán při řešení dané úlohy, chce něčeho dosáhnout a něčeho jiného se zase vyvarovat“. V podobném duchu definovali strategii učení i Weinsteinová a Mayer (1986), podle nichž se jedná o jednání a myšlenky, které učící se jedinec zapojuje během učení a jejichž záměrem je proces učení ovlivnit. Navzdory kritizované vágnosti v oblasti konceptualizace strategií učení můžeme tedy konstatovat, že společným rysem uvedených definic je, že strategie učení jsou vědomé či potenciálně vědomé a záměrné postupy, které učící se jedinec používá, aby si usnadnil získávání, zpracování, zapamatování, vybavení a aplikaci informací (Lojová & Vlčková, 2011).

V české pedagogice se kromě pojmu strategie učení používá i termín *učební strategie*, přičemž autoři používají obvykle oba výrazy souběžně (Čáp & Mareš, 2001; Mareš, 1998; Švec, 1998; Janíková, 2007). Ve starších publikacích s termínem strategie učení koresponduje termín *metoda učení*, který lze považovat za předchozí české označení odpovídající ze značné míry obsahu pojmu strategie učení, případně postup nebo způsob učení. Výraz metoda učení však nepostihuje míru intencionálnosti a uvědomění spojenou se strategií. V české odborné literatuře se setkáváme také s výrazem *metastrategie* (Hartl & Hartlová, 2004), které jsou chápány jako strategie strategií, tj. nejčastější osobní strategie, s nimiž člověk vybírá a modifikuje strategie potřebné ke zvládnutí úkolu, řeší problém a nalézá odpovědi.

Strategie učení bývají často vymezovány vzhledem k dalším klíčovým proměnným determinujícím učení, jako je strategiím „nadřazený“ *kognitivní styl*

a *styl učení* nebo strategiím subordinované *techniky učení*. Styl učení je relativně stabilní a často neuvědomovaná predispozice člověka přistupovat k učebním úlohám určitým způsobem (Mareš, 1998). Strategie učení tedy z konkrétních typů stylů učení konkrétního jedince vychází a jsou závislé na jeho individualitě. Strategie učení nelze zaměňovat ani s technikami učení, které jsou někdy nazývané i *taktiky*, méně často *procedury* či *operace učení*. Bývají chápány jako sekvence jednání, jimiž má být dosažen určitý cíl (Klauer, 1988). Jsou to dílčí postupy, které jsou promyšleně vybírány, uspořádány a aplikovány, a tím vytvářejí vyšší celek, tedy strategii učení.

Strategie učení je tedy možné chápat jako soubor technik učení sladěných samotným žákem (Seel, 2011), vycházejících z konkrétních typů stylů učení konkrétního jedince. Jelikož jsou strategie závislé na individualitě učícího se jedince (zejména na jeho vrozeném kognitivním stylu), ale i na vnějších vlivech, jako jsou charakter učiva, učitelovy požadavky na žáka či způsob jeho ovlivňování procesu osvojování a rozvíjení dovedností a kompetencí, jsou tudíž do značné míry ovlivnitelné, např. učitelem, sociálním prostředím nebo jedincem samotným.

Strategii učení je značné množství, proto se je od počátku jejich výzkumu snaží autoři třídit a zařazovat na základě teorie do obecnějších kategorií. Samotná klasifikace strategií učení pak představuje jedno ze stále aktuálních hlavních témat dané odborné oblasti. Nejčastěji bývají rozlišovány strategie *kognitivní*, *metakognitivní* a *strategie řízení zdrojů* (Weinstein & Mayer, 1986; Friedrich, 1995). Toto dělení mají ve svém základu i nejznámější obecné inventáře strategií učení – LASSI (Weinstein, 1987), MSQ (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991), v německém prostředí LIST (Wild, Schiefele, & Winteler, 1992) či KSI (Baumert, Heyn, & Köller, 1992). Kognitivní strategie zahrnují strategie učení se z paměti (např. zapamatování si pomocí opakovaného čtení nahlas, pomocí klíčových slov nebo místa), elaborační strategie (např. konstrukce, integrace, transfer) a transformační strategie (např. přenos informace na jiné médium). Metakognitivní strategie zahrnují plánování (např. stanovení cílů, formulace kontrolních otázek), kontrolování (např. opakované ověřování, zda došlo k porozumění textu) a regulaci (např. přizpůsobování aktuální učební činnosti – např. rychlosti čtení, častější čtení). U strategií řízení zdrojů rozlišují Wild, Schiefele a Winteler (1992) řízení vnitřních (motivačních) zdrojů, jako je sledování míry zátěže a soustředění, využívání volného času, a vnějších zdrojů (optimalizace učebního prostředí, využití knihoven, vytváření pracovních skupin nebo využívání tutorů).

V oborových didaktikách bývají pak skupiny strategií specifikovány pro daný obor. Například v didaktice cizích jazyků bývají odlišovány strategie *kognitivní*, *metakognitivní* a *socio-afektivní* (O'Malley & Chamot, 1990). Rozšířená je také detailnější klasifikace strategií učení R. L. Oxfordové (1990), která rozlišuje strategie *přímé*, někdy taky označované jako *primární* (*paměťové*, *ko-*

*gnitivní, kompenzační*¹ a *nepřímé*, neboli *podpůrné (metakognitivní, afektivní, sociální)*². Tato šestidimenzionální klasifikace je rozšířena v praxi, její psychometrický základ je však problematický (srov. např. Vlčková, Berger, & Völkle, 2013).

Obecně bývají rozlišovány strategie *obecné*, aplikovatelné pro proces učení čemukoli, a strategie *specifické* pro určitou oblast. Toto dělení je důležité z hlediska odlišných oborových a předmětových didaktik. Mnohé ze strategií, zejména metakognitivní a socio-afektivní strategie jsou společně vícero vzdělávacím oblastem. Jednotlivé vyučovací předměty a vzdělávací oblasti vyžadují osvojení a využívání specifických strategií, typických pro danou oblast či předmět. Strategie bývají děleny také na tzv. *mikro-* a *makro-*strategie. Strategie bývají rozlišovány také podle své funkce v procesu zpracování informací. Z tohoto hlediska lze mluvit např. o strategiích kontrolních, organizačních či elaboračních. Jelikož existuje více možných perspektiv nahlížení na strategie, nelze předpokládat redukci problematiky na jednu obecně platnou klasifikaci strategií a konstrukci diagnostických nástrojů na jejím základě.

Strategie učení: cíl a výsledek vzdělávání, mediátor a prediktor výsledků současně

Používáním strategií učení mohou být ovlivňovány určité proměnné. Z hlediska pedagogiky jsou klíčové především *vzdělávací výsledky*, případně *školní úspěšnost*, měřené prostřednictvím svých indikátorů³, jako jsou ve školním

¹ Z hlediska kognitivní psychologie by paměťové strategie patřily mezi kognitivní strategie. Podobně kompenzační strategie by patřily do skupiny kognitivních nebo socio-afektivních strategií, a to podle jejich primárního zaměření.

² Příkladem paměťových strategií v cizích jazycích je vizualizace nově osvojovaného slova nebo jeho fyzické ztvárnění (například slovesa hodit, sednout si), sémantické mapy pro osvojování slovní zásoby či fonetické reprezentace znění nového slova podobného s jiným slovem. Mezi kognitivní strategie jsou řazeny například procvičování opakovaným poslechem textu, opakovaným psaním ortografické podoby nového slova, napodobování intonace rodilých mluvčích, kombinování jazykových struktur či analyzování jazykových výrazů pomocí například rozložení si složeného slova na známé části. Mezi kompenzační strategie patří například odhadování významu na základě obsahově kontextových nebo jazykových znalostí, používání gest a mimiky, opisu, synonym, zjednodušení sdělení nebo jeho zaměření ke známé slovní zásobě. Příkladem metakognitivních strategií je plánování učení, zaměření pozornosti, příprava na očekávané situace, sebezpozorování a učení se z chyb. Příkladem afektivních strategií je snižování úzkosti z použití jazyka pomocí uvolnění, dodávání si odvahy, práce s emocemi. Mezi sociální strategie jsou řazeny například požádání o potvrzení správnosti, vysvětlení či opravení, spolupráce s vrstevníky či zkušenými uživateli jazyka nebo rozvíjení kulturního porozumění.

³ Zde se promítají také tzv. *testové strategie* (angl. *test taking strategies*), v nichž se odráží strategie učení.

prostředí výsledky žákovských prací a ústních zkoušek, didaktických testů, výkon žáků v učebních úlohách, z komplementárního úhlu pohledu známky či slovní nebo neverbální hodnocení žáka učitelem. Tyto indikátory odrážejí mimo jiné kvalitu procesu zpracování informací žákem a míru osvojení učiva, nárůstu znalostí a rozvoje dovedností a kompetencí. Na strategie učení lze tedy nahlížet jako na jednu z *determinant vzdělávacích výsledků*, respektive jako na jeden z jejich *prediktorů*, zároveň jsou však i *cílem učení a vzdělávání*, tj. *výsledkem učení a vzdělávání*.

Vztah používání strategií a dosažených vzdělávacích výsledků je v mnoha případech *reciproční*. Jak již bylo výše zmíněno, předpokládá se, že používání strategií může ovlivňovat dosahovanou úroveň kompetencí, dovedností, znalostí a dalších vzdělávacích výsledků. Může ovlivňovat konkrétně to, jakou má žák známku z předmětu, jakých výsledků v didaktickém testu dosahuje, jak se rozvíjejí jeho dovednosti a kompetence atd. Na druhou stranu dosažená úroveň znalostí, dovedností, kompetencí aj. determinuje používání strategií, respektive to, jaké strategie jsou žákovi k dispozici. Mezi vzdělávací výsledky patří také postoje, přesvědčení, motivace, sebepojetí, které mohou být jak používáním strategií ovlivňovány, tak především používání strategií ovlivňují. Používání strategií učení může mít tedy také určitý zpětný vliv na proměnné determinující samotnou volbu strategií, míru a kvalitu jejich používání. Těmito proměnnými jsou například různé druhy postoje, přesvědčení, učební a výkonová motivace, aspirační úroveň či sebepojetí, zejména pak pojetí vlastní účinnosti.

Strategie učení také často *zprostředkovávají vliv* jiných proměnných (např. motivace nebo dalších osobnostních charakteristik jedince) na vzdělávací výsledky, a hrají tedy určitou zprostředkující roli. Na druhou stranu proměnné vztahující se k vyučování, žákovi a prostředí mají vliv na používání strategií (a obecně na proces učení jak na podvědomé, tak vědomé úrovni), a tím i zprostředkovaný vliv na vzdělávací výsledky.

Na strategie učení a jejich vztah ke vzdělávacím výsledkům lze tedy nahlížet z vícera komplementárních úhlů pohledu. Strategie učení lze pojímat jako prostředek k dosažení cíle, ale i jako jeho determinantu a jako cíl samotný, tj. očekávaný vzdělávací výsledek. Důležité je v pedagogické praxi i výzkumu reflektovat nerovnocennost jednotlivých strategií v jejich významu pro proces učení a jeho výsledky, tedy efektivnost jednotlivých strategií. Z didaktického hlediska je pro učitele důležité vědět, které strategie mají ke vzdělávacím výsledkům doložený jasný a silný vztah. Smysl má tedy nejen zjišťovat, zda a jak strategie obecně ovlivňují další proměnné (zejména dosahované výsledky, jako jsou znalosti či dovednosti), ale také jakou efektivitu mají jednotlivé dílčí strategie.

Mají strategie učení vliv na vzdělávací výsledky?

Výzkumy zkoumající vliv strategií učení na další proměnné jsou zaměřovány především na vztah strategií a vzdělávacích výsledků. Týká se to jak strategií obecně (resp. strategické kompetence v kontextu autoregulace učení), jednotlivých skupin strategií (zejména kognitivních a metakognitivních), tak dílčích strategií, které bývají zkoumány nejčastěji. Nejvíce frekventovanými indikátory vzdělávacích výsledků bývají známky či skóre v testu. Strategie bývají měřeny nejčastěji pomocí dotazníků, výrazněji méně pak pomocí interview.

Schiefele (2005) v kontextu těchto výzkumů upozorňuje na skutečnost, že odborná i laická veřejnost automaticky chápe strategie učení jako něco důležitého a implicitně předpokládá, že strategie jsou velmi účinné, a proto hrají ústřední roli v efektivním učení. Toto intuitivní očekávání přirozeně odpovídá definici strategií jako způsobů jednání a kognice, které jsou zapojovány žákem a jejichž cílem je podpořit proces učení. O to překvapivější je, že empirické důkazy předpokládané účinnosti strategií učení jsou podstatně slabší, než by se dalo na první pohled čekat (více Artelt, 2000a). Dosavadní výzkumy zjišťují totiž často jen slabé vztahy používání strategií a dosahovaných vzdělávacích výsledků (např. Baumert, 1993; Baumert & Köller, 1996; Pintrich & de Groot, 1990; Pokay & Blumenfeld, 1990; Schiefele, Streblov, Ermgassen, & Moschner, 2003; Sinkavich, 1994; Souvignier & Gold, 2004).

Typickým příkladem designu prestižního výzkumu s výše naznačenými výsledky je studie Baumerta (1993). Strategie učení byly zjišťovány u 114 gymnazistů v sedmém, desátém a dvanáctém ročníku ve věku 13 až 18 let. Jednalo se o specifickou část rozsáhlejšího výzkumu adolescence. Použit byl KSI – *Kieler Lernstrategieinventar* (Baumert, Heyn, & Köller, 1992), dotazník etablovaný v německy mluvícím prostředí, který je postaven na německé adaptaci MSQ – *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, doplněný o položky LASSI – *Learning and Study Strategies Inventory* a dalšího inventáře. Inventář obsahuje tři okruhy kognitivních (především elaboračních strategií) a tři okruhy metakognitivních strategií, které byly zkoumány ve vazbě na škály vlastní účinnosti, bezmocnosti, cílových preferencí a výkonové motivace. Koeficient reliability Cronbachovo alfa pro jednotlivé škály strategií doložené konfirmatorní faktorovou analýzou nabýval poměrně vysokých hodnot $\alpha = <0,78; 0,91>$. Vzdělávací výsledky byly měřeny pomocí známky z mateřského a cizího jazyka a matematiky. U celkové populace se vztah strategií učení a daných indikátorů vzdělávacích výsledků neukazoval. Projevoval se pouze u slabších žáků vůči strategiím hloubkového zpracování informací, které podle autora pravděpodobně pomáhají slabším žákům kompenzovat nedostatky u vnitřní motivace. Kultura učení, ať již založená na memorování nebo hloubkovém elaboračním zpracování informací, nesouvisela se

známkami. Používání strategií vykazovalo malou predikční sílu vůči vzdělávacím výsledkům (efekt $\beta = 0,04$ mezi strategiemi hloubkového zpracování informací a vzdělávacími výsledky).

K podobným výsledkům dospívají i další autoři. Nolenová (1988) zjistila vztah mezi hloubkovými elaboračními strategiemi a známkou u žáků osmých ročníků o velmi malé síle $r = 0,19$. Ve výzkumu Pintricha a de Grootové (1990) korelovaly ve výzkumu žáků sedmých ročníků se známkami kognitivní strategie ($r = 0,20$) a autoregulační strategie ($r = 0,36$). Pintrich (1989) zjistil vztah u metakognitivních strategií a vzdělávacích výsledků ($r = 0,31$), nikoli však u elaboračních strategií. Podobně Schiefele, Wild a Winteler (1995) ve dvouleté longitudinální studii s 92 studenty různých oborů nezjistili pomocí dotazníku na strategie vztah mezi elaboračními strategiemi a výsledky vzdělávání (známkami z předstátnicových zkoušek). Elaborační strategie se ukázaly na základě path analýzy jako vedlejší produkt vysokého studijního zájmu a neměly žádný vliv na dosahované výsledky. Souvignier a Gold (2004) distribuovali univerzitním studentům ($N = 372$) nově zkonstruovaný dotazník na strategie a znalostní test z pedagogické psychologie. Zjištěny byly jen slabé korelace mezi deklarovaným používáním strategií a testovým skóre. Slabé korelace mezi strategiemi a testovým skóre zjistil také Wernke (2013), který pomocí dotazníku specifického pro daný úkol měřil na vzorku 1083 žáků čtvrtého ročníku vztah strategií a výsledků vzdělávání (test na čtení). Jednotlivé škály dotazníku měly dobrou reliabilitu a výsledky faktorové analýzy ukázaly na vysokou konstrukční validitu nástroje, což u respondentů v tak nízkém věku nebývá samozřejmostí. Statisticky signifikantně, ale velmi slabě korelovaly se skóre v testu pozitivně elaborační strategie ($r = 0,13$) a negativně organizační strategie ($r = -0,15$) a strategie plánování ($r = -0,08$). Nesignifikantní byl vztah u strategií opakování ($r = -0,03$) a kontrolování ($r = 0,02$). Žáci, kteří dosahovali v testu horšího skóre, používali více strategie plánování. Naopak vyšší skóre testu dosahovali žáci, kteří používali více elaborační strategie.

Pokayová a Blumenfeld (1990) zkoumali vztah motivace, strategií učení (metakognitivních, kognitivních, specifických pro geometrii a afektivních zaměřených na učební úsilí) a výsledků vzdělávání pomocí dotazníku administrovaného 283 studentům v geometrii. Path analýzou byla doložena predikční síla pro vzdělávací výsledky jen u strategií specifických pro geometrii a strategií týkajících se učebního úsilí. V rámci longitudinální studie vzdělávacích procesů a psychosociálního vývoje mládeže zjistili Baumert a Köller (1996), že ani metakognitivní, ani elaborační strategie nemají vliv na výkon žáků sedmého ročníku v matematice. Schiefele, Streblová, Ermgassen a Moschnerová (2003) pomocí komplexního modelu v longitudinálním designu zkoumali, do jaké míry jsou vlastní výpovědi studentů o strategiích prediktorem vzdělávacích výsledků a mediátorem vlivu moti-

vace a dalších proměnných na jejich vzdělávací výsledky. Na vzorku 285 univerzitních studentů z různých fakult zjistili, že učební úsilí bylo jediným aspektem učebního chování, který měl přímý vliv na vzdělávací výsledky. K podobným závěrům jako výše uvedené výzkumy dospěli také Veenman a van Hout-Wolters (2002, cit. podle Veenman, 2005) na základě metaanalýzy 21 studií zkoumajících strategie učení pomocí dotazníků. Strategiemi učení nebylo v průměru vysvětlováno více než jen 3 % rozptylu ve vzdělávacích výsledcích žáků.

K obdobným výsledkům dospěl také například český výzkum, konkrétně strategií učení se cizímu jazyku (více viz Vlčková, 2010), který byl realizován pomocí adaptace (Vlčková, 2007) inventáře strategií učení se cizímu jazyku SILL – *Strategy Inventory for Language Learning* (Oxford, 1990). Tento nástroj vykazuje úzkou vazbu na oborově specifické strategie učení (zejména strategie paměťové, kognitivní a kompenzační). Na úplném výběru 14 brněnských gymnázií (2004) byl zkoumán úplný výběr 29 tříd se 606 žáky v předposledních ročnících studia. Měřen byl vztah strategií učení se preferovanému cizímu jazyku (převážně angličtině) a *efektivita učení* definovaná jako poměr deklarovaného odhadu vlastní znalosti jazyka ve srovnání s rodilým mluvčím a doby učení se jazyku (operacionalizované jako „čím lepší znalost za kratší čas, tím vyšší efektivita učení“). Takto definovaná efektivita učení statisticky signifikantně ($p \leq 0,05$), ale velmi slabě, korelovala s deklarovanou mírou používání strategií učení ($R = 0,15$)⁴, konkrétně kognitivních ($R = 0,16$), metakognitivních ($R = 0,14$) a sociálních ($R = 0,18$), nikoli strategií paměťových, kompenzačních a afektivních. Slabé vztahy byly zjištěny i u všech jednotlivých strategií, u nichž byl vztah s efektivitou učení statisticky signifikantní. Uvedené dělení strategií není na rozdíl od autorky klasifikace (viz Hsiao & Oxford, 2002) dalšími autory doloženo psychometricky (např. Vlčková, Berger, & Völkle, 2013), nicméně výsledky přesto naznačují, jaký vztah strategie obecně k tomuto subjektivnímu indikátoru vzdělávacích výsledků nabývají. Podobně *odhad vlastní znalosti jazyka* pozitivně koreloval s deklarovanou mírou používání strategií obecně ($R = -0,09$), konkrétně kognitivních ($R = -0,20$), metakognitivních ($R = -0,12$) a sociálních ($R = -0,15$) strategií; negativně⁵ koreloval s deklarovanou mírou používání kompenzačních strategií ($R = 0,1$). I zde je síla vztahů velmi slabá. Co se týče *známky z jazyka*, korelovala s deklarovanou mírou používání strategií statisticky

⁴ R – Spearmanův koeficient pořadové korelace.

⁵ Kompenzační strategie slouží k vyvážení nedostačující znalosti jazyka dané přirozeným procesem učení se jazyku. Jednalo se o nejvíce používanou skupinu strategií, která, jak se zdá, se váže právě na nekompletní cizojazyčnou kompetenci a potřebu její kompenzace. Pravděpodobně kompenzační strategie tedy slabší žáci využívají více.

signifikantně, ale také velmi slabě, jen skupina kognitivních strategií ($R = -0,18$, $p = 0,00$) a v negativním slova smyslu afektivní strategie ($R = 0,16$, $p = 0,00$). Afektivní strategie (relaxace při stresu, tvorba sebebopuzbuzujících výroků, písemné reflektování učení) používali žáci, kteří měli horší známky z jazyka. Podobně slabé vztahy byly zjištěny u všech jednotlivých strategií. Měřen byl také *vlastní odhad rozvoje jednotlivých řečových dovedností* (čtení, porozumění slyšenému, psaní, mluvení) a jeho vztah k deklarované míře používání strategií. Korelace se skupinami strategií (především kognitivními a metakognitivními) i jednotlivými strategiemi se objevovaly, ale byly také slabé.⁶

Další výzkum (Vlčková, 2010) s obdobně konstruovaným nástrojem pro zjišťování strategií používal jako indikátor vzdělávacích výsledků i skóre z orientačního jazykového testu (Cronbachovo alfa nabývalo hodnoty 0,81 pro test z angličtiny a 0,78 pro test z němčiny). Výzkumný vzorek založený na dostupném výběru z roku 2006 zahrnoval 1482 žáků z 56 škol na konci etapy primárního vzdělávání. Pilotáž dotazníku ukazovala, že žáci položkám dobře rozuměli. Vztah deklarovaného používání strategií a skóre z didaktického testu nebyl statisticky signifikantní. Vztah známky z jazyka a průměrné míry deklarovaného používání strategií byl statisticky signifikantní, ale zanedbatelný ($R = -0,06$). Přitom dosavadní teorie předpokládá, že zejména mladší žáci přirozeně používají strategie učení, které podporuje učitel buďto přímo ve výuce, nebo nepřímou jinými požadavky, z nichž pak vyplývá známka z jazyka.

Metodologická diskuse

Uvedené výsledky výzkumů nás mohou vést k položení si otázky, proč nejsou výsledky výzkumů výraznější a proč se ukazuje diskrepance mezi teoreticky odvozenými a empiricky změřenými vztahy používání strategií učení a vzdělávacími výsledky. Jednou z klasických psychometrických odpovědí je, že síla vztahů závisí na tom, jak jsou strategie a vzdělávací výsledky měřeny (srov. Artelt, 2000b, 2006; Wild, 1998). Pokud je měření *blízké danému procesu nebo jednání*, ukazují se jasnější vztahy (Artelt, 2006; Leutner & Leopold, 2006). Naopak pokud jsou strategie zjišťovány retrospektivně pomocí dotazníků, bývá vztah k výsledkům vzdělávání slabý (Artelt, 2006; Baumert & Köller, 1996; Creß, 1999). Důvodem může být, že dotazníky neuvádějí *situace*, kdy je strategie aplikovaná, a zjišťují pouze subjektivní percepce zatížený odhad četnosti aplikace strategie, a nikoli *kvalitu* její aplikace (srov.

⁶ Síla korelačního koeficientu je ovlivňována velikostí vzorku. U většího vzorku nabývají korelační koeficienty nižších hodnot.

Leutner & Leopold, 2006), což se projevilo například ve výzkumu PISA, kde používání strategií nevykazovalo predikční hodnotu pro čtenářskou kompetenci (Friedrich & Mandl, 2006).

Problémem obecných dotazníků strategií učení je, že *abstrahují od konkrétních situací a úloh* nebo jako LIST (Wild & Schiefele, 1994) i *od vyučovacího předmětu*. Otázkou pak je, jak zobecněné představy o individuálním učení odrážejí skutečné učení žáka. Schiefele (2005, s. 13) poukazuje na skutečnost, že mnohé z výzkumů, které používaly jím zkonstruovaný německý dotazník strategií LIST⁷ (Wild & Schiefele, 1994), nezjistily žádné nebo jen slabé vztahy mezi vzdělávacími výsledky a určitými strategiemi (např. Baumert, 1993; Blickle, 1996; Boerner, Seeber, Keller, & Beinborn, 2005; Giesler & Huppman, 2000; Lind & Sandmann, 2003; Pokay & Blumenfeld, 1990).

Silnější vztahy mezi uváděnými strategiemi a vzdělávacími výsledky lze nalézt ve studiích, které zkoumají strategie v blízkém vztahu vůči aktivitám žáka a ve specifických situacích, např. během fáze učení nebo bezprostředně po ní (Kardash & Amlund, 1991⁸; Kember, Jamieson, Pomfret, & Wong, 1995; Wuttke, 2000). Některé výzkumy, v nichž je dotazník strategií administrován *těsně po úloze* a žáci uvádějí pouze ty strategie, které použili, dokládají vztah mezi metakognitivními strategiemi a výsledky vzdělávání (Alexander, 1997; Kardash & Amlund, 1991⁹). Roli hraje pravděpodobně také *malý časový odstup následné reflexe strategií* (více viz Vlčková, 2009). Ve většině studií, které strategie zkoumaly ve *vazbě na učební úlohu*, se ukazuje tendence zjišťovat silnější vztahy mezi používáním strategií a učební úspěšností (Chi,

⁷ Ukázka typu položek ve vybraných dimenzích dotazníku LIST: *organizace učiva* (Vytvářím si krátká shrnutí nejdůležitějšího obsahu jako paměťovou oporu. Procházím si své poznámky a nejdůležitější body si uspořádávám. Podtrhávám si nejdůležitější věci v mých poznámkách nebo v textu.), *elaborační strategie* (Uvažuji o praktických aplikacích nového učiva. Snažím se propojovat nové pojmy nebo teorie s pojmy a teoriemi, které již znám.), *opakování* (Čtu text a na konci každého odstavce si zopakuji, co v něm bylo obsaženo.), *metakognitivní strategie – plánování* (Předem si plánuji, v jakém pořadí chci na daném učivu pracovat.), *kontrola* (Dělám dodatečné úkoly, abych zjistil/a, zda jsem skutečně porozuměl/a učivu. Kriticky ověřuji to, co se učím.), *řízení* (Když je v učivu něco nejasné nebo matoucí, znovu se na to pořádně podívám.). Pozn.: Český překlad zde uvedených položek představuje nepublikované, pracovní, nepilotované formulace.

⁸ Ukázka typu položek z dotazníku LSS – *Learning Strategy Survey*: Dotazník pokrývá nezejavné kognitivní strategie, které měří *vnitřní zpracování informací, organizaci a elaboraci* (příklad položek: „Nové učivo se učím tak, že si nové informace propojuji s podobnými, které již znám.“, „Propojuji informace a myšlenky a vytvářím závěry, které nejsou přímo v učebních materiálech.“), *pozorovatelné strategie kódování* (příklad položek: „Podtrhávám si při čtení podrobnosti.“, „Z textů, které máme do výuky, si píši souhrny vlastními slovy.“).

⁹ Výzkumný nástroj daných autorů je navíc tvořen induktivně, nikoli deduktivně.

Bassok, Lewis, Reimann, & Glaser, 1989; Lathinen, Lonka, & Lindblom-Ylänne, 1997; Marton & Säljö, 1984; Pressley, Wood, & Woloshyn, 1990; Simpson, Olejnik, Yu-Wen Tam, & Supattathum, 1994). Lehtinen (1992) vztah zjistil také u žáků 5. ročníku, což je obvykle ještě problematictější vzhledem k věku žáků. Žádný vztah ve výzkumu strategií u učební úlohy však nezjistila například Nolenová (1988).

Také pokud je žák dotazován na *obeznámenost se strategiemi*, ukazují se zásadní vztahy mezi touto metakognitivní znalostí a například čtenářskou kompetencí (Artelt, 2006). Znalost strategií nebo obeznámenost s nimi se jeví jako nutná, nikoli však dostačující podmínka používání strategií (srov. Artelt, Demmrich, & Baumert, 2001). V tomto smyslu Souvignier a Rösövá (2005) vidí důvod slabého nebo nedoloženého vztahu strategií a vzdělávacích výsledků ve zjišťování strategií pomocí dotazníků, kde není rozlišována *deklarativní znalost* (více viz Janík, 2007) a *skutečné používání strategií*. Jako další důvod pak autorky spatřují akceptování výsledků dílčích testů a dílčích známek jako indikátorů úspěšnosti a vzdělávacích výsledků. A třetím důvodem je podle autorek intervenující vliv motivačních a afektivních proměnných na používání strategií (např. učební cíl, sebezpojetí).

Friedrich a Mandl (2006) jako jeden z důvodů rozporuplných výsledků výzkumů uvádí zkoumání strategií u *různých skupin žáků*, pro které mají strategie jiný význam. Tyto odlišné skupiny žáků jsou však slučovány do jednoho vzorku, což vede k nivelizaci korelací mezi používáním strategií a vzdělávacími výsledky. Různé typy žáků na základě rozdílů v učení byly zjištěny vícero výzkumy, které aplikovaly shlukovou analýzu (Artelt, Demmrich, & Baumert, 2001; Creß & Friedrich, 2000; Streblov & Schiefele, 2006). Tyto různé typy žáků podle Friedricha a Mandla (2006) dospívají ke stejně dobrým výsledkům různými způsoby. Například průměrná míra zapojení strategií může vést k vysokému výkonu, pokud jsou v jeho popředí elaborační strategie, žák má vysoká očekávání vůči svému učebnímu úspěchu a pozitivní sebehodnocení vlastní kompetence k učení (Creß & Friedrich, 2000). Podobně Streblovová a Schiefele (2006) na základě svého výzkumu došli k závěru, že dobré vzdělávací výsledky mohou být dosaženy jak s vysokou, tak nízkou mírou zapojení strategií, resp. s odlišnými konfiguracemi strategií. Naopak Gniostková (2005) zjistila, že pouze vysoká míra používání strategií, při současně vysoké míře vnitřní a vnější motivace a vysokém sebezpojetí, vedou k nadprůměrným výsledkům.

Problém doložit vztah strategií a vzdělávacích výsledků se podle Arteltové (2000b) ukazuje zejména u *mladších žáků*, kde jejich *retrospektivní výpovědi o používání strategií* nebývají dobrými prediktory skutečně používaných strategií (srov. Vlčková, 2010). Problém *validity vlastních výpovědí* o strategiích se však může objevovat i u starších jedinců a je třeba ho brát vždy v potaz při interpretaci výsledků výzkumu.

Například Spörerová (2009) zkoumala vztah strategií a výsledků vzdělávání u 122 žáků čtvrtého a pátého ročníku pomocí upraveného situačně specifického dotazníku na strategie (Leutner & Leopold, 2006) a testu na porozumění čtenému. Žádné statisticky významné vztahy nebyly zjištěny. Podle autorky je otázkou, zda to, co si žáci připsují v dotaznících, skutečně dělají. Případně zda se mladším žákům nedaří strategie používat tak, aby vedly k lepším vzdělávacím výsledkům. Vztah strategií a výsledků vzdělávání bývá nacházen u mladších žáků ve výzkumech s určitými konkrétními strategiemi (Lonka, Lindblom-Ylänne, & Maury, 1994), které jsou vztaženy k činností žaka, jako je psaní poznámek nebo podtrhávání si v textu.

Z hlediska výzkumu vztahu strategií a výsledků vzdělávání (resp. efektivity strategií) je zásadní, jaké *kritérium vzdělávacích výsledků* a školní úspěšnosti žaka zvolíme. Při výzkumech vztahů používání strategií a známky je například potřeba brát v úvahu charakter požadavků na žaka. Učební cíle, které jsou zaměřeny na pochopení učebního obsahu, jsou dosahovány pravděpodobně spíše hloubkovými strategiemi, kdežto učební cíle zaměřené na zapamatování faktů vyžadují hloubkové strategie učení méně (Artelt, 2000a). Výzkumy ukazují, jak anticipace studentů týkající se podoby a požadavků očekávané zkoušky nebo testu apod. vede k používání určitých strategií (např. van Meter, Yokoi, & Pressley, 1994). Vztah strategií učení a výsledků vzdělávání je ovlivněn učebními úlohami a požadavky učitele. Kritérium školní známky a školní úspěšnosti je třeba podle Arteltové (2000a) z více důvodů považovat za neadekvátní pro určování efektivity strategií učení. Adekvátní kritérium školní úspěšnosti by mělo stát v přímém vztahu k používání nebo nepoužívání strategií (Artelt, 2000a). Je známo, že použití metakognitivních strategií je závislé na obtížnosti učební úlohy (Baker & Brown, 1984; Weinert, 1984). Znamky také nemusí odpovídat individuální míře rozvoje určitého žaka a mohou zahrnovat pro hodnocení efektivity strategií učení irelevantní prvky. Od obecně používaných kritérií výkonu žaka lze tedy stěží očekávat zobecnitelné vztahy vůči strategiím učení (Artelt, 2000a; Baumert, 1993). Pokud by byl výzkum zaměřen na užší oblast, je možné, že by byly zjišťovány jiné výsledky.

Souvignier a Gold (2004) realizovali tři studie, které sledovaly, jak zjištěný vztah strategií učení a vzdělávacích výsledků závisí na kritériích použitých pro měření vzdělávacích výsledků. V první studii byl u univerzitních studentů (N = 372) použit znalostní test z pedagogické psychologie a jimi zkonstruovaný dotazník na strategie. Zjištěna byla jen slabá korelace mezi deklarovaným používáním strategií a testovým skóre. Druhá studie (N = 19) založená na otevřených testových položkách doložila vztah mezi úspěšností řešení problémových úloh a použitými laboračními strategiemi. Ve třetí studii byl vztah strategií a výsledků měřen u 163 studentů 1. ročníku gymnázia na komplexních esejevých úlohách a ústních prezentacích. Výkon studentů

v komplexních úlohách signifikantně koreloval s hloubkovými strategiemi, jako jsou elaborace a vytváření představ. Autoři tak zjistili, že silnější vztah strategií a výsledků vzdělávání lze sledovat u náročnějších otevřených úloh s problémovým zadáním než u testových úloh zjišťujících znalosti faktů.

Specifickým problémem měření strategií učení a výsledků vzdělávání také je, že jakmile strategie měříme přímo při řešení určité úlohy (např. v didaktickém testu), zjišťujeme zároveň nebo dokonce především tzv. testové či zkouškové strategie (*test taking strategies*), nikoli strategie učení, a to obzvláště pokud není situace do dostatečné míry nová. Testové strategie mohou vypovídat o úspěšnosti řešení určité úlohy či testu, otázkou však je, zda se přímo vztahují obecněji ke školní úspěšnosti a vzdělávacím výsledkům.

Jak ukazují výše představené výzkumy, to, jaké vztahy jsou zjišťovány mezi strategiemi učení a výsledky vzdělávání, je silně determinováno designem daného výzkumu a použitými metodami a podmínkami, v nichž jsou použity. Podle Wilda (2000) lze doložení empirické účinnosti strategií učení nalézt především v *kognitivně-psychologických experimentech*. Tyto výzkumy induktivním postupem zjistily účinnost především organizačních strategií a strategií opakování a zejména elaboračních strategií, jako je vytváření asociací k určitému pojmu (např. Hamilton, 1997; Stein, Morris, & Bransford, 1978; Willoughby & Wood, 1994). Zjištění jsou důležitá, protože elaborační strategie jsou součástí hloubkových strategií (Krapp, 1993), které zauímají ústřední místo při vytváření vědomostních struktur.

Významná zjištění přinášejí také *intervenční výzkumy*, které dokládají vliv vyučovaných strategií na vzdělávací výsledky (např. Lehtinen, 1992; Leutner, Barthel, & Schreiber, 2001; Pickl, Schmitz, Fischer, & Heusel, 2001). V metodologii experimentálních studií však bývá upozorňováno na to, že zjištění experimentů často nelze následně přímo přenést na obdobné učební situace ve škole a při učení.

Závěr

Metodologie zkoumání strategií učení a zjišťování vzdělávacích výsledků, včetně jejich operacionalizace, se podstatně podepisují na tom, jaký vztah je mezi oběma koncepty nacházen. Svým způsobem jde o známé téma, na které lze narazit při empirickém zkoumání řady jevů. Z výše uvedených příkladů se také ukazuje problém rozdílů mezi psychologickým a pedagogickým výzkumem strategií učení a výsledků vzdělávání.

Výzkumy vlivu používání strategií učení na vzdělávací výsledky lze dělit podle několika kritérií. Jedním z nich jsou metody výzkumu, pomocí nichž je měřeno jednak používání strategií (dotazník, interview, myšlení nahlas, deník aj.), jednak vzdělávací výsledky (odhad vlastní úrovně, didaktický test,

realizace úlohy aj.). Aplikované metody a techniky výzkumu, diagnostikování či evaluace determinují to, zda a jaké vztahy jsou zjišťovány. Proto se zdá být dobré vycházet při formulování obecnějších závěrů z výsledků *metaanalýz* a sekundárních analýz více výzkumů, zejména designově odlišných, a zohledňovat jejich celý metodologický kontext (design, operacionalizaci, metody sběru dat, vzorek, podmínky výzkumu atd.).

Z hlediska síly výzkumných závěrů o *kauzalitě vztahů* je třeba odlišovat výsledky korelačních ex post facto výzkumů a experimentálních výzkumů. Nejčastější jsou totiž korelační studie zjišťující „vliv“ výuky strategií na přírůstek znalostí v určité vzdělávací oblasti. Například ve výzkumné oblasti osvojování druhého a cizího jazyka jsou nejčastěji realizovány korelační výzkumy strategií učení s úrovní znalosti jazyka, případně úrovní rozvoje cizojazyčné komunikační kompetence nebo jejích součástí. Tyto typy výzkumů však neposkytují jasnou informaci o kauzálních vztazích, protože nemohou vždy přesně doložit směr vztahu a to, zda vyšší úroveň znalosti jazyka vede k vyšší míře používání určitých strategií nebo i strategií obecně, protože jejich používání umožňuje, případně mají žáci více zkušeností s učním (a), nebo zda používání strategií vedlo k vyšší úrovni znalosti jazyka u žáků s lepší znalostí jazyka oproti žákům s nižší znalostí v daném výzkumném vzorku (b).

Méně časté bývají experimenty, které jsou obvykle realizované v rámci kognitivní psychologie, a to s vybranými strategiemi nebo vybranými skupinami strategií (nejčastěji kognitivními a metakognitivními). Tyto studie jsou z hlediska teorie strategií učení nejcennější, jelikož jako jediné mohou poskytovat empiricky doložené informace o příčině a následku ve zkoumaném vztahu za určitých podmínek. Vylučovací podmínkou jejich použitelnosti pro kumulaci vědeckých poznatků je však randomizace do skupin, která často nebývá dodržována.

Pokud by se nám tedy podařilo více se vyhnout *edukometrickým a psychometrickým problémům měření* strategií učení a úzce propojit měřené strategie s jejich konkrétním užitím a efektivitou tohoto užití, pravděpodobně bychom zjišťovali silnější vztahy mezi používáním strategií učení a dosahovanými vzdělávacími výsledky. Tento přístup je však těžké vybalancovat s reprezentativností vzorku respondentů a také jazykových úloh, tak aby bylo možné daná zjištění zobecňovat a stavět na nich. Je tedy třeba dbát na to, aby jeden problém validity a reliability měření nebyl jen vyměněn za jiný.

Praktickou otázkou naznačenou naší studií je, jak je možné, že i když výsledky výzkumu nenaznačují silné vztahy mezi danými konstrukty, v řadě učebních a populárně naučných textů je tomu jinak. Situace je podobná jako s mnohými pedagogickými či didaktickými zásadami, které nejsou vždy dostatečně doloženy empiricky v různých aspektech jejich dopadů. Autoři populárně naučných a učebních textů, podobně jako učitelé, vycházejí

z kumulované zkušenosti a apriorního předpokladu efektivity strategií učení dané z jejich definice, jak bylo zmíněno výše. Je otázkou, zda současný výzkum vztah strategií učení a výsledků vzdělávání měří opravdu natolik nepřesně a u strategií se projevuje silný efekt dalších proměnných ovlivňujících vzdělávací výsledky, či zda individuální a kumulované zkušenosti praktiků jsou nepřesné. V obou případech se ukazuje potřeba *teorie a praxe založených na empirických důkazech*, tedy potřeba dalšího výzkumu.

Poděkování

Studie vznikla v rámci řešení projektu GAP407/12/0432 *Strategie učení se cizímu jazyku a výsledky vzdělávání: Analýza sbluků a sekvencí strategií* financovaného Grantovou agenturou České republiky. Autorky děkují za poskytnutou podporu. Oběma anonymním recenzentům děkujeme za cenné podněty ke koncepci první verze studie a argumentaci v ní použitou.

Literatura

- Alexander, P. A. (1997). Knowledge seeking and self-schema: A case for the motivational dimensions of exposition. *Educational Psychologist*, 32(2), 83–94.
- Artelt, C. (2006). Lernstrategien in der Schule. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Eds.), *Handbuch Lernstrategien* (s. 337–351). Göttingen: Hogrefe.
- Artelt, C. (2000a). *Strategisches Lernen*. Münster: Waxmann.
- Artelt, C. (2000b). Wie prädiktiv sind retrospektive Selbstberichte über den Gebrauch von Lernstrategien für strategisches Lernen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14(2/3), 72–84.
- Artelt, C., Demmrich, A., & Baumert, J. (2001). Selbstreguliertes Lernen. In Deutsches PISA Konsortium, *PISA 2000* (s. 217–298). Opladen: Leske & Budrich.
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson, R. Barr, M. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of Reading Research* (s. 353–394). New York: Longman.
- Baumert, J. (1993). Lernstrategien, motivationale Orientierung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Kontext schulischen Lernens. *Unterrichtswissenschaft*, 21(4), 327–354.
- Baumert, J., Heyn, S., & Köller, O. (1992). *Das Kieler Lernstrategien-Inventar (KSI)*. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.
- Baumert, J., & Köller, O. (1996). Lernstrategien und schulische Leistungen. In J. Möller & O. Köller (Eds.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung* (s. 137–154). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Blickle, G. (1996). Personality traits, learning strategies and performance. *European Journal of Personality*, 10(5), 337–352.
- Boerner, S., Seeber, G., Keller, H., & Beinborn, P. (2005). Lernstrategien und Lernerfolg im Studium: Zur Validierung des LIST bei berufstätigen Studierenden. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37(1), 17–26.

- Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A Study of Thinking*. New York: Wiley.
- Cohen, A. D. (2007). Coming to terms with language learner strategies: Surveying the experts. In D. C. Cohen & E. M. Macaro (Eds.), *Language Learner Strategies* (s. 29–45). Oxford: Oxford University Press.
- Creß, U. (1999). *Personale und situative Einflussfaktoren auf das selbstgesteuerte Lernen Erwachsener*. Regensburg: Roderer.
- Creß, U., & Friedrich, H. F. (2000). Selbst gesteuertes Lernen Erwachsener. Eine Lernertypologie auf der Basis von Lernstrategien, Lernmotivation und Selbstkonzept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14(4), 194–205.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál.
- Friedrich, H. F. (1995). Analyse und Förderung kognitiver Lernstrategien. *Empirische Pädagogik*, 9(2), 115–153.
- Friedrich, H. F., & Mandl, H. (Eds.). (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.
- Giesler, J. M., & Huppmann, G. (2000). *Faktorielle und prädiktive Validität eines Fragebogens zur Erfassung von Lernstrategien (LIST) bei Studierenden der Medizin im zweiten Semester*. Mainz: Universität Mainz.
- Gniotko, C. (2005). *Selbstgesteuertes Lernen bei Studierenden: Eine Lernertypologie auf der Basis von Lernstrategien, Motivation und Selbstkonzept* (diplomová práce). Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Hamilton, R. J. (1997). Effects of three types of elaboration on learning concepts from text. *Contemporary Educational Psychology*, 22(3), 299–318.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2004). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hsiao, T.-Y., & Oxford, R. L. (2002). Comparing theories of language learning strategies: A confirmatory factor analysis. *The Modern Language Journal*, 86(3), 368–383.
- Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P., & Glaser, R. (1989). Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, 13(2), 145–182.
- Janík, T. (2007). *Od obsahu vzdělávání k žákové znalosti. Analýza procesů vyučování a učení v základní škole* (habilitační práce). Brno: Masarykova univerzita.
- Janíková, V. (2007). *Autonomní učení a lexikální strategie při osvojování cizích jazyků*. Brno: Masarykova univerzita.
- Kardash, C. M., & Amlund, J. T. (1991). Self-reported learning strategies and learning from expository text. *Contemporary Educational Psychology*, 16(2), 117–138.
- Kember, D., Jamieson, Q. W., Pomfret, M., & Wong, E. T. (1995). Learning approaches, study time and academic performance. *Higher Education*, 29(3), 329–343.
- Klauer, K. J. (1988). Teaching for learning to learn: A critical appraisal with some proposals. *Instructional Science*, 17(4), 351–367.
- Krapp, A. (1993). Lernstrategien: Konzepte, Methoden und Befunde. *Unterrichtswissenschaft*, 21(4), 291–311.
- Lathinen, V., Lonka, K., & Lindblom-Ylänne, S. (1997). Spontaneous study strategies and the quality of knowledge construction. *British Journal of Educational Psychology*, 67(1), 13–24.
- Lehtinen, E. (1992). Lern- und Bewältigungsstrategien im Unterricht. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Eds.), *Lern- und Denkstrategien* (s. 125–149). Göttingen: Hogrefe.
- Leutner, D., & Leopold, C. (2006). Selbstregulation beim Lernen aus Sachtexten. In H. Mandl & H. F. Friedrich, *Handbuch Lernstrategien* (s. 162–171). Göttingen: Hogrefe.

- Leutner, D., Barthel, A., & Schreiber, B. (2001). Studierende können lernen, sich selbst zum Lernen zu motivieren. Ein Trainingsexperiment. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15(3/4), 155–167.
- Lidell, H. G., & Scott, R. (1940). *A Greek-English Lexicon*. Oxford: Clarendon Press.
- Lind, G., & Sandmann, A. (2003). Lernstrategien und Domänenwissen. *Zeitschrift für Psychologie*, 211(4), 171–192.
- Lojová, G., & Vlčková, K. (2011). *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. Praha: Portál.
- Lonka, K., Lindblom-Ylänne, S., & Maury, S. (1994). The effect of study strategies on learning from text. *Learning and Instruction*, 4(3), 253–271.
- Mareš, J. (1998). *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál.
- Marton, F., & Säljö, R. (1984). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Eds.), *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Nolen, S. B. (1988). Reasons for studying: motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5(4), 269–287.
- O'Malley, J. M., & Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. New York: Newbury House Publisher.
- Pickl, C., Schmitz, B., Fischer, R., & Heusel, N. (2001). Prozessuale Evaluation eines Trainingsprogrammes für Lernstrategien im schulischen Kontext. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 48(1), 14–29.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *The Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: NCRIPAL, The University of Michigan.
- Pokay, P., & Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: the role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 41–50.
- Pressley, M., Wood, E., & Woloshyn, V. E. (1990). Elaborative interrogation and facilitation of fact learning: Why having a knowledge base is one thing and using it is quite another. In W. Schneider & F. E. Weinert (Eds.), *Interactions among Aptitudes, Strategies, and Knowledge in Cognitive Performance* (s. 200–221). New York: Springer.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2009). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* (2007). Praha: VÚP.
- Seel, N. (Ed.). (2011). *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. New York: Springer.
- Schiefele, U. (2005). Prüfungsnahe Erfassung von Lernstrategien und deren Vorhersagewert für nachfolgende Lernleistungen. In C. Artelt & B. Moschner (Eds.), *Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis* (s. 13–42). Münster: Waxmann.
- Schiefele, U., Streblov, L., Ermgassen, U., & Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(3/4), 185–198.
- Schiefele, U., Wild, K.-P., & Winteler, A. (1995). Lernaufwand und Elaborationsstrategien als Mediatoren der Beziehung von Studieninteresse und Studienleistung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 9(3/4), 181–188.

- Simpson, M. L., Olejnik, S., Yu-Wen Tam, A., & Supattathum, S. (1994). Elaborative verbal rehearsals and college students' cognitive performance. *Journal of Educational Psychology, 86*(2), 267–278.
- Sinkavich, F. J. (1994). Metamemory, attributional style, and study strategies: Predicting classroom performance in graduate students. *Journal of Instructional Psychology, 21*(2), 172–182.
- Souvignier, E., & Gold, A. (2004). Lernstrategien und Lernerfolg bei einfachen und komplexen Leistungsanforderungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 51*(4), 309–318.
- Souvignier, E., & Rös, K. (2005). Lernstrategien und Lernerfolg bei komplexen Leistungsanforderungen. Analysen mit Fragebogen und Lerntagebuch. In C. Artelt & B. Moschner (Eds.), *Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis* (s. 65–76). Münster: Waxmann.
- Spörer, N. (2009). Selbstberichtsverfahren zur Erfassung von Lernstrategien im Grundschulalter. In F. Hellmich & S. Wernke (Eds.), *Lernstrategien im Grundschulalter. Konzepte, Befunde, und praktische Implikationen* (s. 71–88). Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag.
- Stein, B. S., Morris, C. D., & Bransford, J. D. (1978). Constraints on effective elaboration. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17*(6), 707–714.
- Streblov, M., & Schiefele, U. (2006). Lernstrategien im Studium. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Eds.), *Handbuch Lernstrategien* (s. 352–365). Göttingen: Hogrefe.
- Švec, V. (1998). *Klíčové dovednosti ve vyučování a výcviku*. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
- Van Meter, P., Yokoi, L., & Pressley, M. (1994). College students' theory of note-taking derived from their perceptions of note-taking. *Journal of Educational Psychology, 86*(3), 323–338.
- Vlčková, K. (2007). *Strategie učení cizímu jazyku. Výsledky výzkumu používání a efektivity strategií na gymnáziích*. Brno: Paido.
- Vlčková, K. (2009). Strategie učení: výzkumné oblasti, přístupy a metody. In M. Janíková, K. Vlčková, P. Doulik, T. Janík, P. Jelemenská, & K. Starý, *Výzkum výuky: Tematické oblasti, výzkumné přístupy a metody* (s. 97–116). Brno: Paido.
- Vlčková, K. (2010). *Žákorské strategie učení cizímu jazyku ve všeobecném vzdělávání (průřezový výzkum)* (habilitační práce). Dostupné z: http://is.muni.cz/do/rect/habilitace/1441/Vlckova/habilitace/HABILITACNI_PRACE_2010.pdf
- Vlčková, K., Berger, J., & Völkle, M. (2013). Classification Theories of Foreign Language Learning Strategies: An Exploratory Analysis. *Studia paedagogica 18*(4), 93–113.
- Veenman, M. V. J. (2005). The assessment of metacognitive skills: What can be learned from multi-method designs? In C. Artelt & B. Moschner (Eds.), *Lernstrategien und metakognition: Implikationen für forschung und praxis* (s. 77–99). Münster: Waxmann.
- Weinert, F. (1984). Metakognition und Motivation als Determinanten der Lerneffektivität. In F. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metakognition, Motivation und Lernen* (s. 9–21). Stuttgart: Kohlhammer.
- Weinstein, C. E. (1987). *LASSI User's Manual for those Administering the Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater: H & H.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (s. 315–327). New York: Macmillan.
- Wernke, S. (2013). *Aufgabenspezifische Erfassung von Lernstrategien mit Fragebögen*. Münster: Waxman Verlag.
- Wild, K.-P. (1998). Lernstrategien und Lernstile. In D. H. Rost, *Handwörterbuch Pädagogischer Psychologie* (s. 309–312). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium*. Münster: Waxmann.

- Wild, K.-P., & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogen. *Zeitschrift für differentielle und diagnostische Psychologie*, 15(4), 185–200.
- Wild, K.-P., Schiefele, U., & Winteler, A. (1992). *LIST – Ein Verfahren zur Erfassung von Lernstrategien im Studium*. München: Universität der Bundeswehr.
- Willoughby, T., & Wood, E. (1994). Elaborative interrogation examined at encoding and retrieval. *Learning and Instruction*, 4(2), 139–149.
- Wuttke, E. (2000). Lernstrategien im Lernprozess Analyseverfahren, Strategieinsatz und Auswirkungen auf den Lernerfolg. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3(1), 97–110.

Kontakt na autorky

Kateřina Vlčková

Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita

E-mail: vlckova@ped.muni.cz

Jarmila Bradová

Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita

E-mail: bradova@ped.muni.cz

Corresponding authors

Kateřina Vlčková

Department of Education, Faculty of Education, Masaryk University

E-mail: vlckova@ped.muni.cz

Jarmila Bradová

Department of Education, Faculty of Education, Masaryk University

E-mail: bradova@ped.muni.cz