

JAK HODNOTÍ UČITELÉ SVŮJ STYL UČENÍ?

WHAT IS A WAY OF TEACHERS' SELF-IMAGE OF THEIR TEACHING?

Marie Solárová, Svatava Kubicová

Abstrakt: Článek je zaměřen na problematiku autodiagnostiky učitelů stylu učení a přístupu k různým pedagogickým situacím. Vychází z analýzy odpovědí učitelů na vybrané otázky z pedagogické praxe a nastiňuje možné využití získaných dat jak v pregraduální, tak v postgraduální přípravě učitelů.

Klíčová slova: styl učení, učitelé, pedagogická praxe

Abstract: The article is aimed at the problems how teachers from practice evaluate their style of teaching and their approach to the different pedagogical situations. The work arises from the analyse of the teachers' answers to the selected questions from the pedagogical practice. A possible use of the obtained results both in pre-graduate and in postgraduate preparation of teachers is outlined.

Key words: style of teaching, teachers, pedagogical practice

1 ÚVOD

Do popředí zájmu pedagogické ale i laické veřejnosti se stále častěji dostávají otázky spojené s postupným zaváděním kurikulární reformy do praxe. V neposlední řadě je to široká diskuse k profesnímu standardu kvality učitele jako jednomu z výrazných faktorů ovlivňujících efektivitu edukačního procesu na všech stupních a typech škol. Ta souvisí s mnoha faktory, mezi něž patří kvalifikovaná orientace učitele ve stylech učení, a to jak svého, tak svých žáků. Bylo prokázáno (Solárová, 2001), že učitel dokáže intuitivně odhadnout žákův styl učení a tomu pružně přizpůsobit vzdělávací postup. Sanchez (1994) dospěl k závěru, že učitelé jsou schopni:

- řídit se promyšlenými vnitřními plány svých pedagogických postupů, které flexibilně přizpůsobují i neočekávaným pedagogickým situacím;
- měnit výukové metody podle převažujícího stylu učení žáků.

Obecně platí, že schopnost učitele rozpoznat u žáků různé styly učení, musí nutně začít analýzou svého vlastního učebního stylu. Domníváme se tedy, že osvojování znalostí o stylech učení musí začínat učitelovou sebereflexí.

2 STYLY UČENÍ

2.1 Charakteristika stylů učení

Charakterizovat a definovat styl učení je velmi složité. Existuje mnoho definic stylů učení, ať už z oblasti psychologie, či pedagogiky. Např. Šimonová (2008) ve svém příspěvku prezentuje následující možné pojetí stylů učení :

- *Styl učení je soubor kognitivních, afektivních a psychomotorických faktorů, které slouží jako relativně stálý indikátor studentova vnímání a reakcí ve vzdělávacím prostředí (Coffield, 2004).*
- *Styl učení je popis postojů a chování jedince, které určují, jakému způsobu učení dává dotyčný přednost (Honey and Mumford, 1992).*
- *Styl učení je definován jako upřednostňování jednoho způsobu učení před druhým, což ale neznamená úplné vyloučení tohoto druhého způsobu – jindy, v jiné situaci může být daná přednost právě jemu (Kolb, 1984).*

Problematiku stylů učení rozpracoval v České republice především Mareš (1990, 1998), který definuje styly učení jako „*svébytné postupy při učení (svébytné svou strukturou, poslušností, kvalitou, pružností aplikace), které mají charakter metastrategie učení. Vznikají na vrozeném základě (kognitivní styly) a rozvíjejí se spolupůsobením vnitřních a vnějších vlivů. Můžeme v nich proto rozlišit složku kognitivní, motivační, sociální a autoregulační. Dají se ovlivnit a měnit, třebaže ne snadno ani rychle*“. Podle Švece (1996) je „*Styl učení je tedy specifický způsob učení, jemuž v daném období žák dává přednost, kterého běžně používá v různých učebních situacích*“. Diagnostikovat styly učení je záležitost obtížná a problematická. Existuje řada studií zaměřená na srovnání diagnostických metod sloužících k zjišťování stylů učení. Tyto výzkumné studie vznikaly především na počátku 90. let minulého století a prezentovaly výsledky faktorové analýzy proměnných, které dotazníky stylů učení měří např. Cano - Garcia, Justicia - Justicia, 1994 a Murray-Harvey, 1994. Lze konstatovat, že se i v současné době zvyšuje počet studií popisujících různé nástroje k měření stylů učení. Některé z nich lze volně získat z internetových odkazů (např. internetové odkazy 3,4,5). K diagnostikování stylu učení dospělých často užívají dotazníková šetření známých amerických odborníků zabývajících se dlouhodobě danou problematikou, jde především o:

- dotazník ILP - Inventory of Learning Processes (13),
- dotazník LSQ (Learning Styles Questionnaire) autorů Honey, P. a Mumford, H., který je modifikací Kolbova LSI dotazníku (Learning Style Inventory) (4),
- dotazník ILS (Inventory of Learning Styles) autorů Vermunt, J.D. et al. (1),

takže učitel je schopen si orientačně určit styl učení. Výstupem jsou různé typologie stylů učení, jejichž cílem je posuzovat způsob učení z různého úhlu pohledu (Chupáč, slovní sdělení).

2.2 Kolbův dotazník stylu učení

Jedním z modelů, který popisuje proces lidského učení, je schéma, které vytvořil na základě mnohaletých výzkumů A. D. Kolb. Kolbův dotazník stylů učení (LSI), obsahující 72 položek, vychází

z teorie vytváření znalostí na základě přeměny zkušeností, která má v konkrétní školní praxi čtyři stupně (Šimonová 2008) :

1. konkrétní zkušenost
2. abstraktní konceptualizace
3. aktivní experimentování
4. reflektivní pozorování

Kolb vedle tohoto modelu ještě upozornil, že jedinci se liší ve svých schopnostech učit se v různých stádiích učebního cyklu, mají tedy různý styl nebo kombinaci stylů učení. Kolbův inventář stylů rozlišuje mezi jedinci, kterým nejlépe vyhovují následující styly učení (in Šimonová, 2008):

- přizpůsobivý - zdůrazňuje jednání, plnění plánů a úkolů a účast na nových činnostech a akcích;
- divergentní - se projevuje v představivosti a ve schopnosti rozeznávat významy a hodnoty;
- asimilující - spoléhá na indukční myšlení a na schopnost vytvářet teoretické modely, v nichž se nesorodá pozorování asimilují do integrovaných modelů;
- konvergentní - soustřeďuje se na řešení problémů a praktické aplikace idejí za tím účelem.

2.3 Výzkumná část

Předložený výzkum navazuje na projekt Kompetence pro trh práce (EQUAL/011; CZ 04.4.09/3.1.00.1/0001 – 2007 až 2008), který byl zaměřen na problematiku posilování vybraných klíčových kompetencí. V roce 2009 začal výzkum zabývající se problematikou autodiagnostiky dílčích dovedností učitele v souvislosti s jeho stylem učení. Autodiagnostika dovedností vychází z potřeby sebereflexe jednotlivých kroků při posilování dané klíčové kompetence. Do této doby byla podrobněji zpracována autodiagnostika kompetence k řešení problému respondentů z řad učitelů z praxe a jejich návaznost na typologii stylů učení (se zaměřením na otázky týkající se problematiky řešení problému).

2.3.1 Cíl výzkumu

1. Diagnostikovat typologii stylů učení učitelů z praxe.
2. Analyzovat styly učení učitelů v závislosti na pohlaví a délce pedagogické praxe.
3. Zjistit četnosti odpovědí na dílčí otázky k diagnostice stylů učení.
4. Zjistit korelační vztahy mezi proměnnými (pohlaví, styl, délka pedagogické praxe, souhlasná tvrzení).
5. Analyzovat odpovědi na vybrané otázky směřující k dovednosti řešení problému a srovnat s autodiagnostickým listem.

2.3.2 Vzorek respondentů

- Výzkumu se zúčastnilo celkem 93 respondentů, z toho 60 žen a 33 mužů.
- Respondenti byli rozděleni do kategorií:
 - do 5 let praxe (34 žen a 19 mužů) – označeno indexem 1
 - do 10 let praxe (12 žen a 8 mužů – označeno indexem 2
 - nad 10 let praxe (14 žen a 6 mužů) – označeno indexem 3

2.3.3 Technika výzkumu

- Upravený Kolbův dotazník
- Autodiagnostický list

2.3.3 Upravený Kolbův dotazník

Kolbův dotazník ([internetový zdroj](#), 1) byl částečně upraven (snížen počet položek na 52). Jednotlivé položky jsou zaměřeny na následující okruhy:

- získávání nových poznatků a zkušeností
- vyhodnocování a analýza dat
- řešení problému
- využívání nových poznatků v praxi

Výstupem je typologie stylů učení jedinců, u kterých převládá počet položek určitého okruhu. Kolb je dělí na aktivisty, přemítavé lidi, teoretiky a pragmatiky (ve výzkumu označení písmeny A,B,C,D). Jejich stručná charakteristika je následující (zestručněno):

A – Aktivista - se plně a bez předsudků angažuje v nových zážitcích. Dělá mu dobře, může-li zkoušet nové zážitky, ale nudí ho realizace a dlouhodobější konsolidace.

B - Přemítavý člověk - stojí rád v pozadí, přemýšlí o tom, co zažil a uvažuje o tom z mnoha různých pohledů. Shromažďují údaje a důkladně si promyslí závěry.

C – Teoretik - zařazuje a integruje svá pozorování do složitých, ale logicky správných teorií. Promýšlí problémy logickým způsobem krok za krokem.

D – Pragmatik rád ověřuje myšlenky teorie a technologie, aby viděl, zda fungují v praxi. Aktivně vyhledává nové myšlenky a používají je k tomu, aby je aplikoval v praxi.

2.3.4 Výsledky výzkumu

A. Typologie stylů učení podle délky pedagogické praxe

Výsledkem vyplňování Kolbova dotazníku byla typologie stylů učení (A,B,C,D, X – smíšený styl) – viz výše. V rámci výzkumu byla analyzována typologie v závislosti na pohlaví a délce pedagogické praxe. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 1 a 2.

Tabulka č. 1: Typologie stylů učení – muži

Délka praxe	Počet			%		
	1	2	3	1	2	3
A	0	0	0	0	0	0
B	10	6	6	53	75	0
C	3	1	0	16	12,5	0
D	5	0	0	26	0	100
X	1	1	0	7	12,5	0

Z tabulky vyplývá, že:

- U mužů převažuje styl B bez ohledu na délku pedagogické praxe (muži s délkou pedagogické praxe nad 10 let se vyznačují v daném vzorku respondentů pouze stylem B).
- Nevyskytuje se u nich styl A.
- Mají minimální četnost smíšeného stylu (pokud styl existuje, jedná se vždy o styl BC).
- Styl D se vyskytuje pouze u mužů s nejkratší délkou pedagogické praxe.

Tabulka č. 2: Typologie stylů učení – ženy

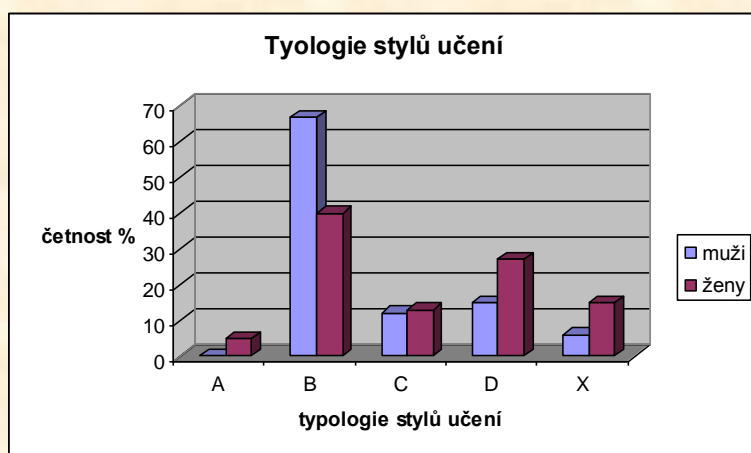
Délka praxe	Počet			%		
	1	2	3	1	2	3
A	2	1	0	6	8	0
B	14	3	7	41	25	50
C	6	0	2	18	0	15
D	9	4	3	26	33	21
X	3	4	2	9	33	14

Z tabulky vyplývá, že:

- Také ženy preferují styl B, i když v menší míře než muži.
- U žen se vyskytují častěji styly D a C než u mužů.
- Četnost stylu učení A u žen je minimální.
- Ženy častěji uvádějí smíšený styl učení (3krát BD, 3krát BC, 2krát CD a 1krát AC).

Celkově lze vyjádřit typologii stylů učení (bez rozdílu délky pedagogické praxe grafem č. 1

Graf č.1: Typologie stylů učení



B. Dílčí odpovědi Kolbeho dotazníku - pohlaví

Nejčastější souhlasná tvrzení učitelů se vztahovala k otázkám číslo:

č. 17 - *Líbí se mi lidé, kteří jsou spontánní a mají rádi legraci*

č. 22 - *Jsem raději, mám-li k vyřešení problémů více zdrojů informací.*

č. 14 – *Nemám rád(a) neorganizovanost a dávám přednost logickému sledu.*

č. 1 – *Mám pevný názor na to, co je správné a co není.*

č. 35 – *Myslím si, že text by měl být stručný a věcný.*

č. 39 – *Raději se dostávám k řešení problému logickou cestou než paměťovým učením.*

Kvantitativní analýzou dat byly zjištěny hodnoty uvedeny v tabulce č. 3

Tabulka č. 3: Analýza souhlasných tvrzení

	Č. 17	Č. 22	Č. 14	Č. 1	Č. 35	Č. 39
muži	27	29	29	27	28	28
M %	82	88	88	82	85	85
ženy	56	53	51	51	49	49
Ž %	93	88	85	85	82	82
celkem	83	82	80	78	77	77
C %	89	88	86	84	83	83

Z tabulky vyplývá, že:

- Ženy nejčastěji souhlasí s položkou č. 17 - 93 %. Znamená to, že je pro ně typická spontánnost a smysl pro humor poněkud více, než pro muže.
- Muži se nevyznačují tak velkou mírou souhlasu (jejich souhlas nedosahuje 90 %).
- Muži nejčastěji souhlasí s tvrzením č. 22 a 14 – v obou případech 88 %.
- Celkově se míra souhlasu pohybuje u 6 položek v rozsahu 83 – 89 %, což je vysoká míra souhlasu s tvrzeními Kolbova dotazníku.
- Rozdílnost míry souhlasu v závislosti na pohlaví je minimální.

Naopak, nejmenší souhlas se objevil s tvrzeními se objevil u položek číslo:

č. 46 – *Nevadí mi, že zraňuji city ostatních když jdu za cílem, o kterém si myslím, že je správný.*

č. 41 – *Než se rozhodnu ke způsobu řešení problému, zvažuji několik možností.*

č. 52 – *Lidé si o mě myslí, že jsem k jejich citům necitlivý.*

č. 51 - *Drama z krizové situace mi způsobuje potěšení.*

č. 40 – *Rád(a) se poslouchám.*

Tabulka č. 4: Analýza souhlasných tvrzení

	Č. 46	Č. 41	Č. 52	Č. 51	Č. 40	Č. 20
muži	1	0	2	3	4	3
M %	3	0	6	9	12	9
ženy	3	4	4	4	6	10
Ž %	5	6,5	6,5	6,5	10	17
celkem	4	4	6	7	10	13
C %	4,3	4,3	6,4	7,5	11	14

Z tabulky vyplývá, že:

- Některá tvrzení jsou učiteli obecně odmítána. Z jejich přehledu vyplývá, že učitelé jsou vesměs citliví a empatictí, umí se vcítit do problému jiných.
- Muži se ani v jednom případě neztotožnili s tvrzením č. 41 – výsledek koresponduje s typologií stylu učení (typ B – přemítavý člověk).
- Muži nesouhlasí více s tvrzením č. 40, což by se dalo hypoteticky předpokládat.
- Rozdílnost míry souhlasu v závislosti na pohlaví je minimální.

C. Korelace mezi proměnnými

I. Délka pedagogické praxe X souhlasná tvrzení

Ke srovnání byl zvolen Pearsonův korelační koeficient.

V oblasti 0,2 – 0,4 (nepříliš těsný vztah) se vyskytují u tvrzení č. 2 (*často jedním bez zvážení možných důsledků*), č. 20 (*jsem pro jednat okamžitě a nenechat si čas na rozmyšlenou*) a č. 22 (*Jsem raději, mám-li k vyřešení problému více informací*).

II. Pohlaví X styl učení

Byl diagnostikován nepříliš těsný vztah ($r = 0,21$)

III. Styl učení X souhlasná tvrzení

Středně těsný vztah byl zjištěn mezi stylem učení a tvrzením č. 11 ($r = 0,52$) (*Přihlídím k údajům, které mám k dispozici*) a č. 20 ($r = 0,46$) (*Jsem pro jednat okamžitě a nenechat si čas na rozmyšlenou*). Některá tvrzení poskytovala nepříliš těsný ($r = 0,2 - 0,4$) vztah a tvrzením, např. č. 3 (*Mám ve zvyku řešit problém postupně, pomocí dílčích kroků*), č. 10 (*Důsledně dbám o sebekázeň*), č. 26 (*Raději reaguji spontánně a pružně, než abych věci plánovala předem*) č. 32 (*Raději si nechám odstup od situace a beru v úvahu všechna hlediska*), č. 36 (*Myslím si, že logické myšlení musí vždy zvítězit*) a č. 45 (*Většinou si myslím, že účel světí prostředky*).

D. Srovnání s autodiagnostickými listy

Jak již bylo řečeno výše, širší výzkum zahájený v roce 2009 se zabývá jednak typologií stylů učení, jednak autodiagnostikou dílčích dovedností klíčové kompetence k řešení problémů (Solárová, 2009). Z Kolbova dotazníku stylu učení byly pro tyto účely vybrány položky vztahující se k řešení problému. Jedná se o položky č. 3, 4, 9, 11, 13, 21, 22, 34, 36, 38, 39, 41 a 44. Ty byly vyhodnoceny a srovnány s odpověďmi totožných respondentů v autodiagnostickém listě.

Odpovědi na vybrané otázky Kolbova dotazníku uvádí tabulka č. 5

Tabulka č. 5: Odpovědi Kolbova dotazníku na vybrané otázky

	3	4	9	11	13	21	22	34	36	38	39	41	44
muži	25	12	21	26	5	19	29	16	13	18	28	24	7
M %	76	36	63	78	15	57	88	48	39	54	85	73	21
ženy	39	23	43	28	11	30	53	35	30	33	49	41	12
Ž %	65	38	72	46	18	50	88	58	50	55	82	68	20
celkem	64	35	64	54	16	49	82	51	43	51	77	65	19
C %	69	37	69	58	17	53	88	55	46	55	83	73	20

Z tabulky vyplývá, že pro učitele je při řešení problému největší samozřejmostí:

Č. 22 - *Jsem raději, mám-li k vyřešení problému více zdrojů informací.*

Č. 39 - *Raději se dostávám k řešení problému logickou cestou než paměťovým tvrzením.*

Z obou tvrzení je patrná snaha o pochopení problému tak, aby mohl být vysvětlen logicky a s ohledem na různé styly učení žáků.

Naopak, největší problémy jim při řešení problému činí:

Č. 13 - *Víc mě lákají nové, neobvyklé myšlenky, než praktické věci.*

Č. 44 - *Mám ve zvyku být tvrdý na ty, kteří s nechtějí přizpůsobit logickému myšlení.*

Obě tvrzení dokreslují typologii současného učitele. Ten je založen především prakticky (teoreticky získané nebo vysvětlované informace uvádí na příkladech z praxe) a umí svůj výklad řešení problému přizpůsobit také těm, kteří mají odlišný sty učení a neumí řešit problémy logickou cestou.

Autodiagnostický list obsahuje 15 škálovaných položek. Výsledky jeho analýzy udávají (Solárová, 2009):

- Rozdíl mezi odpověďmi mužů a žen byl zanedbatelný, stejně jako rozdíl mezi odpověďmi učitelů s různou délkou pedagogické praxe.

- Celkově lze říci, že největší problémy činí učitelům zahrnutí odpočinkových aktivit do svého plánu - 27 % mužů a 15 % žen. Největší problémy toto činí učitelům do 5 let praxe (muži 45 % a ženy 19 %). Důvodem je zřejmě větší časová náročnost přípravy učitele na vyučování.
- Naopak nejmenší problémy činí učitelům využívání zkušeností, intuice, odhadu a představivosti při svém plánování řešení problémů (M - 22 %, Ž – 10 %). Je zajímavé, že tento bod je výrazněji preferován u mužů do 5 let pedagogické praxe (28 %), ženy v této kategorii preferují tento bod z 10 %, ale spíše se přiklánějí k časování řešení problému (18 %). U zkušenějších učitelů (nad 5 let praxe) převládá simulace průběhu řešení problému (Ž 30 %) a plánování různých variant řešení problému (M 25 %).

Porovnáním analýzy odpovědí na vybraná tvrzení Kolbova dotazníku a autodiagnostického listu, vyplývá, že:

- Odpovědi mužů a žen se výrazně neliší v závislosti na pohlaví.
- U obou skupin (muži, ženy) převažuje typologie stylů učení B – tj. přemítavý člověk.
- Muži jsou typologicky výraznější než ženy (které byly zařazeny také do jiných stylů učení).
- Učitelé obou pohlaví řeší problémy raději logicky raději, než paměťově.
- Stejně tak si vytváří pružný plán řešení problémů tak, aby mohli pružně reagovat na požadavky žáků.
- Učitelé si uvědomují že se musí umět přizpůsobit také těm žákům, kteří nemají logické myšlení.
- Při řešení problémů často využívají učitelé intuici a představivost.
- Zkušenější učitelé častěji si při řešení problémů simulují jeho průběh.

3 ZÁVĚR

Výsledky realizované v rámci daného výzkumu dopomohly k vytvoření obrazu současného učitele z pohledu jeho stylu učení, a to jak globálně, tak se zaměřením na problematiku řešení problémů (potažmo posilování klíčové kompetence k řešení problémů). Analýza výsledků naznačila, že tato problematika vyžaduje podrobnější výzkum co do obsahu i rozsahu. Výše prezentovaný výzkum patří beze sporu k počátečním krokům, jak s typologií stylů učení se zaměřením na možnosti posilování dílčích dovedností v rámci jednotlivých klíčových kompetencí pracovat. Výzkum typologie stylů učení učitelů (se zaměřením na problematiku řešení problému jako jedné z možných klíčových kompetencí) je první z plánovaných kroků rozsáhlejšího výzkumu. Ten bude pokračovat ve smyslu rozšíření (nejen kvantitativního, ale i kvalitativního) výzkumu, a to u respondentů (VŠ studenti, žáci SŠ a ZŠ), dalších dílčích dovedností vybraných klíčových kompetencí apod. Výstupem bude vypracovaná metodická příručka, která bude zaměřena především na facilitaci dílčích dovedností nutných pro efektivní cestu k posilování klíčových kompetencí žáků.

4 LITERATURA

BUCHEROVÁ, L. Potenciál internetu pro rozvoj stylů učení studentů při výuce angličtiny na vysoké škole. Disertační práce. Brno: MU, 2006.

CANO – GARCIA, F., JUSTICIA – JUSTICIA, F. Learning strategies, styles and approaches: an analysis of their interrelationships. Higher Education, 1994, 27, s. 239 – 260.

KRELOVÁ, K. Prieskum učebných štýlov študentov MTF. Material Science and Technology. 2005, 1, roč. 5.

MAREŠ, J. Možnosti učitele reagovat na individuální styly učení u žáků. Praha: PdF UK. Pedagogika, 1990, 40.

MAREŠ, J. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998.

MURRAY – HARVEY, R. Learning styles and approaches to learning: distinguishing between concepts and instruments. British Journal of Educational Psychology, 1994, 64, PENG, L.L. Applying Learning style in Instructional strategie. CDTL, 2002, Vol. 5, No. 7

SOLÁROVÁ, M. Styly učení pomocí počítačových programů. In: „Aktuální problémy chemického vzdělávání“. In: Sborník z VIII. mezinárodního semináře problematiky didaktiky chemie. Opole: Univerzita Opole, 1999, ISBN 83-87635-61-8.

SOLÁROVÁ, M. Autodiagnostika klíčových dovedností učitele při návrhu řešení problémů. In Súčasnoscť a perspektívy didaktiky chemie. Donovaly: UMB, 2009. ISBN 978-80-8083-751-8

SOLÁROVÁ, M. Práce žáků s chemickým textem a jejich styl učení. Habilitační spis. Banská Bystrica, 2000.

ŠIMONOVÁ, I. Styl učení a výuky: Harmonie nebo střet? In Media4u Magazine, 2008, 1., s. 3-8. Hradec králové: UHK, 2008. ISSN 1214-9187

ŠVEC, V. Styly učení žáků a možnosti jejich rozvíjení. In: Kolektiv. Vybrané kapitoly z obecné pedagogiky. Brno: MU, 1996, s. 62 – 69.

VEREŠOVÁ, M. strategie učenia a efekty preventívnych intervencií. In Kognitívne a učebné štýly v kontextu veku a výkonu žiaka. Nitra: UKF, 2004.

Internetové odkazy

1. <http://www.proficomm.cz/cz/online-testy-osobnosti/test-stylu-uceni.php>, 30.5.2009
2. <http://www.portal.cz/scripts/detail.php?id=21856> – 30.5. 2009
3. <http://www.proficomm.cz/cz/online-testy-osobnosti/test-stylu-uceni.php>,
4. <http://anglictina-teatime.cz/testy/test-stylu-uceni.php>,
5. <http://www.skrivanek.cz/napsali-o-nas.php?sx=175>.

Kontakt

Doc. RNDr. Marie Solárová, Ph.D., KCH PŘF OU v Ostravě, 30. dubna 22, 703 01 Ostrava 1

E- mail: marie.solarova@osu.cz

PaedDr. Svatava Kubicová, CSc., KBE PŘF OU v Ostravě, Chittusiho 10, 710 00 Slezská Ostrava

E-mail: svatava.kubicova@osu.cz

[zpět na obsah](#)