

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Sociální psychologie

Mgr. Lenka Rázgová

**Využití zkušenosti zprostředkovaného učení ve
školní výuce pro kognitivní rozvoj žáků**

**The application of mediated learning experience
to teaching for pupils' cognitive development**

Autoreferát (teze) disertační práce

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Krejčová, Ph.D.

2017

Obsah

1. Autoreferát (teze) disertační práce	3
1.1 Zaměření disertační práce	3
1.2 Teoretická část disertační práce	3
1.2.1 Přístupy ke vzdělávání	4
1.2.2 Teorie související s teorií zkušenosti zprostředkovaného učení	5
1.2.3 Teorie zkušenosti zprostředkovaného učení	5
1.2.4 Instrumentální obohacení	7
1.2.5 Principy dynamické diagnostiky	7
1.3 Výzkumný projekt.....	8
1.3.1 Předpoklady výzkumu.....	8
1.3.2 Design výzkumu.....	9
1.3.3 Shrnutí výsledků.....	10
2. Použitá literatura (v autoreferátu disertační práce)	11
3. Publikační a odborná činnost autorky	13
3.1 Publikační aktivity.....	13
3.2 Příspěvky na odborných konferencích	13

1. Autoreferát (teze) disertační práce

Předkládaný autoreferát se skládá ze tří částí. V první se zaměřujeme na stručné představení teoretické části disertační práce a shrnutí výsledků výzkumného projektu, který byl v rámci ní realizován. Dále uvádíme seznam odborné literatury, ze které jsme v autoreferátu čerpali. Poslední součástí autoreferátu je přehled odborné a publikační činnosti autorky.

1.1 Zaměření disertační práce

Disertační práce představuje výsledky výzkumného projektu zaměřeného na **využití teorie zkušenosti zprostředkovaného učení ve školní výuce pro kognitivní rozvoj žáků**. Zvoleným tématem se snaží reagovat na skutečnost, že v současném rychle se vyvíjejícím světě nabývá na důležitosti schopnost člověka přizpůsobit se měnícím společenským, kulturním i technickým podmínkám. Je pro nás klíčové si v průběhu celého života osvojit nejen nové informace, ale především další způsoby jejich třídění, zpracování a vyhodnocení.

Podnětem ke vzniku práce je dlouholeté působení autorky jako školní psychologyně osmiletého gymnázia. Z její zkušenosti i z řady výzkumných studií (např. Kozulin, 2006; Tzuriel & Shamir, 2010; Miková, 2013) vyplývá, že pokud se učitelé a další odborní pracovníci ve školním prostředí u žáků systematicky věnují rozvoji jejich myšlení, umožňují jim takto osvojení konkrétních schopností a dovedností, které mohou žáci využívat kdykoliv nad rámec běžné školní výuky při řešení problémů, a dochází k celkovému rozvoji jejich kognitivních schopností. Učitelé se tak stávají jejich průvodci na cestě za poznáním a cíleně podporují rozvoj jejich potenciálu.

Předkládaná práce je také reakcí na současnou situaci v České republice, kde ve školním vzdělávání stále převládá přístup zacílený na předávání informací, kterým většina z nás prošla. Na druhou stranu v našem školním prostředí najdeme již řadu metod, které jsou v souladu s kognitivním přístupem ke vzdělávání. Mezi ně patří i námi sledovaný přístup klinického, vývojového a kognitivního psychologa **Reuvena Feuersteina**.

1.2 Teoretická část disertační práce

Cílem teoretické části práce je **příspěvek k šíření povědomí o možnostech a důležitosti rozvoje kognitivních schopností ve školním prostředí**. Práce je určena především učitelům, speciálních pedagogům, psychologům a dalším odborníkům, kteří s dětmi a dospívajícími ve školním kontextu pracují. Teoretická část práce má také **aplikační charakter**, protože kromě

vybraných teoretických poznatků prezentuje řadu konkrétních doporučení, jak kognitivní rozvoj u žáků ve školním vzdělávání stimulovat.

V rámci následující části autoreferátu krátce představíme témata jednotlivých kapitol, které jsou součástí teoretické části práce.

1.2.1 Přístupy ke vzdělávání

Ve školní praxi se můžeme setkat se dvěma základními přístupy ke vzdělávání: se **vzděláváním zaměřeným na obsah učení** nebo se **vzděláváním zaměřeným na proces učení** neboli s tzv. **kognitivním přístupem ke vzdělávání**. V současné době již existuje řada výzkumů a příkladů z učitelské praxe potvrzujících důležitost a přínos přístupu zaměřeného na proces učení (Sternberg, 2013). Na druhou stranu se ve většině základních, středních a vysokých škol setkáváme především s přístupem zaměřeným na obsah učiva.

„Hlavním cílem vyučování ve školách je, aby žáci získali vědomosti a dovednosti. Hodnotí se jejich výkon pomocí známek. Žáci jsou mezi sebou porovnáváni podle své pile, pozornosti a přístupu k učení, ale především na základě toho, jak si osvojili učivo, které vyžaduje učitel. Není to situace jen základních škol, ale často i škol vysokých“ (Pokorná, 2015 a, s. 7). Tradiční přístup k učení typicky rozvíjí a také odměňuje úzké spektrum kognitivních schopností, především takové, které jsou spojeny s memorováním a v případě nutnosti také s povrchní reflexí materiálu určeného k zapamatování (Sternberg, 2013). Pokorná (2015 a) definuje dvě hlavní nebezpečí přístupu zaměřeného na obsah učiva. Zaprvé nevíme, čeho si dítě všimlo, jak úkolu porozumělo a jak předložené informace zpracovává. Za druhé úskalí tohoto přístupu označuje skutečnost, že učitel předkládá žákům hotovou látku k zapamatování, ale žáci nemusí porozumět záměru učitele, který od nich může očekávat přesnou odpověď.

Na druhou stranu je čím dál více rozšířen tzv. **kognitivní přístup ke vzdělávání**, který se kromě tradičního předávání informací zaměřuje na proces učení a cílený rozvoj kognitivních schopností u žáků a studentů. Ve srovnání s přístupem zaměřeným na obsah učení můžeme v kognitivním přístupu nalézt různé výhody. Uvedme alespoň některé z nich.

Důležité je, že tento přístup staví na **využití myšlení**, jehož prostřednictvím dochází k vytváření vztahů mezi již získanými vědomostmi a jejich aplikací v nových situacích (Pokorná, 2015 b). Je založen na **vnitřní motivaci žáků**, protože umožňuje všem žákům uspět. Žáci jsou takto motivováni úkolem samotným, protože chtějí uspět i v dalších, a nepovažují vyřešení zadané úlohy jako prostředek k získání odměny (Nováčková, 2013).

Jelikož kognitivní přístup je založen na vnitřní motivaci žáků, **nemusí nutně využívat systém známkování**. Žáci jsou v něm vedeni k tomu, aby byli schopni analyzovat svou práci a uměli posoudit, jestli učivo znají pouze povrchně, ještě je potřebují procvičit, nebo je již umí aplikovat v nových situacích (Pokorná, 2015 b).

Dalším důležitým aspektem kognitivního přístupu ve vzdělávání je specifická **práce s chybou**. Učitel se společně s žákem zaměřuje na příčiny, které vedly k chybě, aby ji žák příště neopakoval (Feuerstein, Feuerstein, Falik, Rand, 2014). Chyba tak není hodnocena jako neúspěch, ale jako příležitost k učení.

1.2.2 Teorie související s teorií zkušenosti zprostředkovaného učení

Teorie zkušenosti zprostředkovaného učení představuje jeden z základních pilířů díla Feuersteina. Vychází z Feuersteinova přesvědčení, že „*intelligence je tvárná a že může být formována a dokonce i zvyšována pomocí různých druhů intervence*“ (Sternberg, 2000, s. 70). Další z klíčových teorií Feuersteina, kterou formuloval v 60. letech 20. století, představuje teorie strukturální kognitivní modifikovatelnosti (Feuerstein, Feuerstein, Falik, 2010). Tato teorie zdůrazňuje nejen možnost změny a modifikovatelnosti lidského organismu, ale spíše jejich nutnost a neodvratnost pro schopnost adaptace jedince a jeho celkový vývoj.

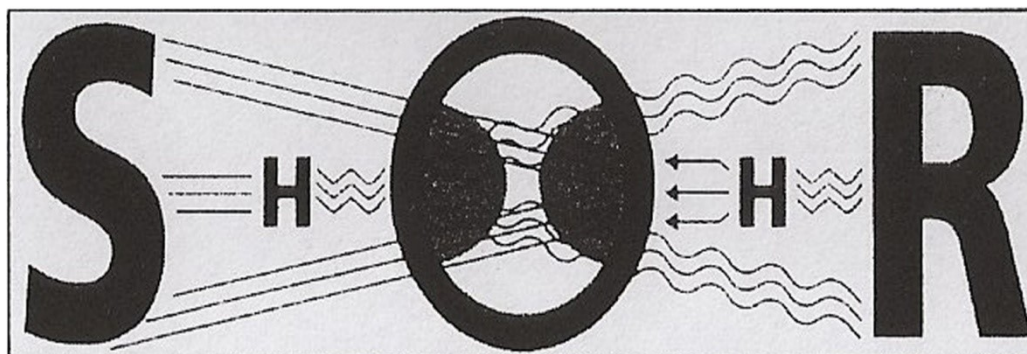
Tento předpoklad je tak základem pro teorii zkušenosti zprostředkovaného učení, která byla vytvořena na základě několika desítek let klinické a edukační praxe jejího autora, kdy se zaměřoval například na práci s kulturně odlišnými skupinami, s dětmi a adolescenty s mentálním postižením a jedinci s poruchami učení (Kozulin, Preisseisenová, 1995).

Kromě **teorie strukturální kognitivní modifikovatelnosti** patří mezi teoretická východiska zkušenosti zprostředkovaného učení například Feuersteinovo pojetí **deficitních kognitivních funkcí**. Feuerstein rozděluje kognitivní funkce podle etap zpracování informací, a to na funkce důležité ve fázi vstupu, zpracování a výstupu (Feuerstein, Feuerstein, Falik, Rand, 2014). V každé fázi popisuje jednotlivé funkce z hlediska jejich významu, prvků pro zprostředkování a vlivu nedostatečného zprostředkování na kognitivní rozvoj jedince. Nedostatek zkušenosti zprostředkovaného učení totiž nahlíží jako jednu z hlavních příčin deficitních funkcí (Feuerstein, Feuerstein, Falik, Rand, 2014).

1.2.3 Teorie zkušenosti zprostředkovaného učení

Teorie zkušenosti zprostředkovaného učení (Mediated Learning Experience – MLE) představuje přístup zaměřený na proces a strukturu myšlení. Teorii můžeme popsat pomocí následujícího modelového obrázku:

Obrázek č. 1: Model zkušenosti zprostředkovaného učení (Feuerstein, Feuerstein, Falik, 2010, s. 28)



Model zkušenosti zprostředkovaného učení S-H-O-H-R je rozšířením Piagetova schématu S-O-R, kde S představuje „stimulus“ – podnět, O organismus a R „response“ – odpověď. Ve Feuersteinově modelu je tedy navíc H znázorňující lidského zprostředkovatele („human mediator“), který zaujímá místo mezi působícím podnětem a organismem jedince a mezi organismem a jeho odpovědí (Mentis, Dunn-Bernstein, Mentis, 2008).

Jak z obrázku vyplývá, zprostředkovatel se staví nejprve mezi podnět a jedince, kterému něco zprostředkovává, ale nechává zde prostor i pro přímé učení pod vlivem působení podnětu. V praxi tato část modelu může vypadat tak, že poskytne žákovi úkol a směřuje aktivity k jeho vyřešení. V pravé části schématu je patrné, že zprostředkovatel hraje svou roli také tím, že vstupuje do vztahu O-R (tedy jedinec a jeho odpovědi). Zde je úlohou zprostředkovatele, aby vytvořil takové podmínky, které dovolí žákovi samostatně dospět ke správnému řešení (Feuerstein, Feuerstein, Falik, 2010).

V disertační práci dále definujeme 12 parametrů zkušenosti zprostředkovaného učení. První tři parametry představují zprostředkování záměru/vzájemnost, zprostředkování přesahu a zprostředkování významu. Tyto parametry jsou univerzální a „jsou považovány za obecné vlastnosti, bez nichž by interakce nedosáhla kvalit požadovaných pro zprostředkování, a nebyly by vytvořeny podmínky pro zajištění strukturální kognitivní modifikovatelnosti“ (Feuerstein, Feuerstein, Falik, Rand, 2014, s. 83). Dalšíh devět parametrů je Feuersteinem definováno jako situační nebo upevňující charakteristiky zkušenosti zprostředkovaného učení, které tedy nejsou samy o sobě podmínkou pro zprostředkující interakci (Feuerstein, Feuerstein, Falik, Rand, 2014). Součástí této kapitoly jsou také konkrétní doporučení pro učitele a další zprostředkovatele, jak rozvíjet kognitivní schopnosti u žáků.

1.2.4 Instrumentální obohacení

V této kapitole se zaměřujeme na intervenční program nazvaný Instrumentální obohacení (The Feuerstein Instrumental Enrichment – FIE). Feuerstein (2006, s. 99) uvádí, že *„zdrojem síly programu instrumentálního obohacování je jeho teoretická základna: jedná se o aplikaci teorie strukturální kognitivní modifikovatelnosti a zkušenosti zprostředkovaného učení.“* Tento program také popisuje jakožto *„způsob, kterým se jedinci stávají výkonnějšími v učebním procesu, ve zkušenostech denního života i ve školním prostředí (...).“* (Feuerstein 2006, s. 8).

Pojem „instrumentální“ poukazuje na to, že se jedná o proces, který se vztahuje ke speciálně navrženým nástrojům (instrumentům) (Feuerstein, Feuerstein, Falik, 2010). Tyto instrumenty (v praxi se jedná o sešity se sériemi úkolů, které žák tužkou vyplňuje) jsou zaměřeny na jednotlivé specifické kognitivní deficity, resp. rozvoj konkrétních kognitivních funkcí.

Učitel (či jiný odborník) hraje v rámci programu klíčovou úlohu, protože působí jako zprostředkovatel. Z tohoto důvodu by neměl pouze absolvovat kvalitní trénink v aplikaci programu instrumentálního obohacení, ale také věřit v modifikovatelnost žáků a cítit potřebu jim v jejím dosahování pomoci (Feuerstein, Feuerstein, Falik, 2010). V práci se proto zabýváme také výcvikem učitelů a využití programu ve školní praxi.

Významnou součástí této kapitoly je přehled vybraných výzkumných studií zabývajících se využitím Instrumentálního obohacení v České republice (např. Málková, 2007; Miková, 2013; Pokorná, Štelzigová, Komárková, Komůrková, Dudášková, Schneiderová, & Dočkalová, 2015) a v zahraničí (např. Vedovelli, 2014; Kozulin 2006; Romney & Samuels, 2001). Z výsledků a designu těchto studií jsme čerpali informace pro sestavení vlastního výzkumného projektu.

1.2.5 Principy dynamické diagnostiky

Na závěr teoretické části práce jsou definovány principy dynamické diagnostiky, protože byly použity v realizovaném výzkumném projektu. Termín dynamická diagnostika bývá vymezován prostřednictvím komparace s pojmem statická diagnostika, jejímž produktem je informace o úrovni aktuálního výkonu. Dynamická diagnostika se oproti tomu zaměřuje na rozsah a charakter změny, která proběhne u sledovaného jedince po aplikaci určité intervenční strategie (Lidz, 1991), neboli po fázi společného učení. Obecně tak můžeme

řící, že se dynamická diagnostika týká schopnosti učit se a rozvíjení jejího potenciálu, na což je zaměřen také zkoumaný Feuersteinův přístup.

Zaměření dynamické diagnostiky na proces učení reflektuje jeho model sestávající ze třech fází: pretest – intervence – posttest. V pretestu je probandům administrován vybraný test ve stejné podobě jako v případě statického vyšetření. Klíčovou fází pro dynamické vyšetření je fáze druhá: intervence. V rámci ní probíhá učení zaměřené na rozvinutí konkrétních myšlenkových operací, jež jsou potřebné pro správné řešení testu. Intervenční fáze přitom může trvat různě dlouhou dobu, protože je důležité, aby všichni probandi v maximální možné míře pochopili principy řešení úkolu. Závěrečnou fází představuje posttest, kdy je probandovi předložen test totožný s tím, který byl administrován v pretestové fázi. Na základě srovnání dosažených výsledků před a po intervenci tak lze zhodnotit, co všechno se byl proband schopný naučit v intervenční fázi.

1.3 Výzkumný projekt

Výzkumná studie si klade dva hlavní cíle. Zprv je to popsání toho, jak působí využívání zkušenosti zprostředkovaného učení ve výuce na rozvoj schopnosti učit se u žáků základních škol. Zadruhé se jedná o popsání rozdílů mezi žáky, jejichž výuka probíhá za využití zkušenosti zprostředkovaného učení, v porovnání se žáky, u nichž se Feuersteinovy přístupy neaplikují.

V zaměření výzkumné části disertační práce autorka navazuje na výzkum, který započala už ve své diplomové práci, a na několik dalších výzkumných studií, které se v České republice a v zahraničí soustředily na zmapování efektu využití Feuersteinových přístupů ve školním prostředí.

1.3.1 Předpoklady výzkumu

Očekávali jsme, že **sledované kognitivní schopnosti se budou mezi jednotlivými skupinami respondentů lišit**. Sledované kognitivní schopnosti byly následující: schopnost učit se během testování, orientace v komplexních úlohách, úroveň analytického a hypotetického myšlení.

V souvislosti s tím jsme stanovili tři hlavní předpoklady:

V rámci prvního předpokladu jsme očekávali, že experimentální a srovnávací skupina žáků se bude lišit v hodnotách sledovaných proměnných (hrubý skór a čas) u všech výzkumných metod, a to následujícím způsobem:

- Žáci v experimentální skupině budou v prvním měření (na začátku výzkumu) v pretestové fázi vykazovat lepší výsledky oproti žákům ze srovnávací skupiny.
- Žáci v experimentální skupině budou v třetím měření (na konci výzkumu) v pretestové fázi vykazovat lepší výsledky oproti žákům ze srovnávací skupiny.

Ve výzkumném designu jsme využili model dynamického vyšetření. **V druhém předpokladu jsme očekávali, že sledované skupiny respondentů se budou lišit v rozdílu mezi výsledky pretestové a posttestové fáze**, tedy po intervenci, u všech výzkumných metod:

- Žáci v experimentální skupině budou oproti žákům ze srovnávací skupiny v prvním měření (na začátku výzkumu) vykazovat lepší výsledky v rozdílu výkonu mezi pretestovou a posttestovou fází.
- Žáci v experimentální skupině budou oproti žákům ze srovnávací skupiny v třetím měření (na konci výzkumu) vykazovat lepší výsledky v rozdílu výkonu mezi pretestovou a posttestovou fází.

Obě sledované skupiny byly během výzkumu měřeny celkem třikrát. S očekávanými **rozdíly mezi výsledky jednotlivých testování souvisel náš třetí předpoklad**, týkající se opět všech výzkumných metod:

- Žáci v experimentální skupině budou oproti žákům ze srovnávací skupiny dosahovat vyššího rozdílu mezi výsledky v prvním a druhém měření v pretestové fázi.
- Žáci v experimentální skupině budou oproti žákům ze srovnávací skupiny dosahovat vyššího rozdílu mezi výsledky v druhém a třetím měření v pretestové fázi.

1.3.2 Design výzkumu

Během jednoho školního roku se výzkumu zúčastnili **žáci z deseti třetích tříd základních škol**. U poloviny z nich aplikovali třídní učitelé v každodenní výuce zkušenost zprostředkovaného učení, druhá polovina se skládala ze žáků z běžných základních škol. Celkově se výzkumu zúčastnilo **187 žáků**.

Výzkumný projekt využívá **kvantitativní metodologii** a zpracovává data ze tří měření realizovaných v průběhu školního roku (žáci byli testováni na začátku školního roku, v pololetí a na konci školního roku). Administrace tří vybraných testů byla hromadná a řídila se v prvním a třetím měření zásadami **skupinového dynamického vyšetření**.

Zvolené výzkumné metody jsme použili následujícím způsobem: Na začátku a na konci testové baterie byl žákům zadán test Ravenovy progresivní matice – barevné, anglicky Coloured Progressive Matrices – CPM (dále v textu budeme pro větší přehlednost používat tuto zkratku). Dále byl administrován test na stejném diagnostickém principu, jako je založena Rey - Osterriethova figura (vzhledem k věku testovaných žáků byl zvolen podnětový materiál nižší obtížnosti). V pořadí třetí diagnostický nástroj představoval Feuersteinův test z baterie Learning Propensity Assessment Device (LPAD) nazvaný Uspořádání bodů. U každé z výzkumných metod jsme sledovali dva základní typy proměnných: **čas trvání práce** a **hrubé skóry vyjadřující počet správných odpovědí**.

1.3.3 Shrnutí výsledků

Výsledky výzkumu potvrdily některé z předpokladů, které byly ve výzkumné studii stanoveny. Rozdíly mezi oběma skupinami žáků se projevily především u nejkompexnější úlohy, kterou řešily, v testu figury. V průběhu výzkumné studie se v ní více zlepšovali žáci, u kterých byly Feuersteinovy přístupy využívány. Na rozdíl od žáků, kteří procházeli běžnou výukou, se u nich projevila vyšší kvalita kognitivních funkcí nezbytných pro správné řešení úkolu: kapacity komplexně uspořádat a strukturovat složitou úlohu, úrovně organizační a vizuální paměti, analytického myšlení, kvality a přesnosti nakreslené figury.

Tyto výsledky potvrdily zjištění dalších realizovaných výzkumů, které poukazují na pozitivní dopad využití programu Instrumentální obohacení a dalších Feuersteinových přístupů na percepční a prostorové schopnosti a na schopnost uvažování. Dále se ve dvou proměnných testu figury potvrdil předpoklad, že u žáků, u kterých byla v průběhu školního roku aplikována teorie zkušenosti zprostředkovaného učení, se významně zvýšila schopnost učit se a mít zisk z vnější podpory během testování. Tito žáci byli oproti žákům z běžných škol schopní vytěžit více z intervenční fáze v rámci dynamického testování, kdy společně s administrátorem hledali způsoby, jak úkol vyřešit.

V realizovaném výzkumu se oproti tomu u řady sledovaných proměnných mezi oběma sledovanými skupinami žáků neprokázaly žádné statisticky významné rozdíly. Analýza možných důvodů je součástí disertační práce. Za hlavní limit výzkumu pokládáme skutečnost, že využití zkušenosti zprostředkovaného učení ve školní výuce nemá jasně stanovenou strukturu a záleží na každém učiteli, jakým způsobem a jak často ji do každodenní výuky zařazuje. Učitelé zapojení do výzkumu se účastnili pravidelné supervize, aby byl tento nedostatek eliminován, avšak ve výzkumném projektu nelze garantovat, že byla koncepce

zkušenosti zprostředkovaného učení jednotně a se stejnou intenzitou implementována do výuky všech škol sledovaných v experimentální skupině.

2. Použitá literatura (v autoreferátu disertační práce)

FEUERSTEIN, R. (2006). Podpora inkluzivního a kognitivního vyučování ve školách. In: Pokorná, V., ed. *Inkluzivní a kognitivní edukace: sborník přednášek*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, pp. 10 - 21.

FEUERSTEIN, R., FEUERSTEIN, R. S., & FALIK, L. H. (2010). *Beyond smarter: mediated learning and the brain's capacity for change*. New York: Teachers College Press.

FEUERSTEIN, R., FEUERSTEIN, R. S., FALIK, L. H., & RAND, Y. (2014). *Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti*. Praha: Nakladatelství Karolinum.

FEUERSTEIN, R., MILLER, R., HOFFMAN, M. B., RAND, Y., MINTZKER, Y., & JENSEN, M. R. (2001). Cognitive modifiability in adolescence: cognitive structure and the effects of intervention. *Journal of Special Education*, vol. 15, no. 2, pp. 269-287.

KOZULIN, A. (2006). Interakce kulturně odlišných žáků v integrovaných třídách. In *Inkluzivní a kognitivní edukace: sborník přednášek*, k vydání připravila a zahraniční příspěvky z angličtiny přeložila Věra Pokorná. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, pp. 52-58.

KOZULIN, A. & PREISSEISEN, B. Z. (1995). Mediated learning experience and psychological tools: Vygotsky's and Feuerstein's perspectives in a study of student learning. *Educational psychologist*, vol. 30, no. 2, pp. 67-75.

MÁLKOVÁ, G. (2007). *Teoretická východiska a evaluace Instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina*. Praha, Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogické a školní psychologie.

MENTIS, M., DUNN, M., & BERNSTEIN, M. (2008). *Mediated learning: teaching, tasks and tools to unlock cognitive potential*. 2. ed. California: Corwing Press.

MIKOVÁ, T. (2013). Instrumentální obohacení a rozvoj kognitivních funkcí: kvalitativní studie šesti pražských školáků. *Psychologie pro praxi*, vol. 48, no. 1-2, pp. 21-31.

POKORNÁ, V. (2015 a). Je možné přistupovat k vyučování a učení jiným způsobem, než jsme zvyklí? – 1.část. *Zpravodaj – Centrum kognitivní edukace o.s.*, no. 3, pp. 7-11.

POKORNÁ, V. (2015 b). Je možné přistupovat k vyučování a učení jiným způsobem, než jsme zvyklí? – 2.část. *Zpravodaj – Centrum kognitivní edukace o.s.*, no. 4, pp. 7-10.

POKORNÁ, V., ŠTELZIGOVÁ, M., KOMÁRKOVÁ, J., KOMŮRKOVÁ, V., DUDÁŠKOVÁ, L., SCHNEIDEROVÁ, V., & DOČKALOVÁ, P. (2015). A cognitive approach applied to teaching. *Transylvanian Journal Of Psychology*, vol. 16, no. 1, pp. 85-106.

ROMNEY, D. M. & SAMUELS, M. T. (2001). A meta-analytic evaluation of Feuerstein's Instrumental Enrichment program. *Education and Child Psychology*, vol. 18, no. 1, pp. 19-34.

STERNBERG, R. J. (2013). What Is Cognitive Education? *Journal of Cognitive Education and Psychology*, vol. 12, no. 1, pp. 45-58.

TZURIEL, D. & SHAMIR, A. (2010). Mediation strategies and cognitive modifiability in young children as a function of peer mediation with young children (PMYC) program and training in analogies versus math tasks. *Journal of Cognitive Psychology and Education*, vol. 9, no. 1, pp. 48-72.

VEDOVELLI, C. (2014). Neuro-teaching in Primary School. The principles of Feuerstein's mediated learning integrated into school curriculum. *Transylvanian Journal of Psychology*. Special Issue, pp. 195-218.

3. Publikační a odborná činnost autorky

3.1 Publikační aktivity

- Janoušková, L. (2013). Využití zkušenosti zprostředkovaného učení ve výuce 1. třídy základní školy. In Krejčová, L. & Mertin, V. (Eds.), *Škola jako místo setkávání 2013 aneb každý jsme jiný: Sborník příspěvků z konference konané 12. dubna 2013*. Praha, pp. 79-94.
- Janoušková, L. (2014). Možnosti využití psychologie paměti ve školní praxi. In Krejčová, L. & Mertin, V. (Eds.), *Škola jako místo setkávání 2014 aneb Myslím a cítím, tedy jsem: Sborník příspěvků z konference konané 11. dubna 2014*. Praha, pp. 23-30.
- Janoušková, L. (2016). Proč učit žáky přemýšlet — srovnání přístupu učitele zaměřeného na obsah a proces učení. In Krejčová, L. & Mertin, V. (Eds.), *Škola jako místo setkávání 2016 aneb učení je zábavné a inspirativní v každém věku: Sborník příspěvků z konference konané 15. dubna 2016*. Praha, 2014, pp. 36-41.
- Janoušková, L. (2016). Proč se žákům (ne)daří vyřešit zadaný úkol? *Školní poradenství v praxi*. vol. 3, no. 3, pp. 24-26.

3.2 Příspěvky na odborných konferencích

- Janoušková, L. (2011). Vliv využití zkušenosti zprostředkovaného učení ve školní výuce: výsledky diplomního výzkumu. Ústní příspěvek na *Konferenci společnosti Cogito – centrum kognitivní edukace*.
- Janoušková, L. (2013). Využití zkušenosti zprostředkovaného učení ve výuce 1. třídy základní školy. Ústní příspěvek na konferenci *Škola jako místo setkávání 2013 aneb každý jsme jiný*. Univerzita Karlova v Praze.
- Janoušková, L. (2014). Představení projektu Kidmap – mapujeme život dnešních dětí. Ústní příspěvek na konferenci *Kniha ve 21. století*. Slezská univerzita v Opavě.
- Janoušková, L. (2015). Jak učit žáky přemýšlet. Ústní příspěvek na konferenci *Škola jako místo setkávání 2015 aneb učíme se pro život, ne pro školu*. Univerzita Karlova v Praze.
- Janoušková, L. (2016). Proč učit žáky přemýšlet — srovnání přístupu učitele zaměřeného na obsah a proces učení. Ústní příspěvek na konferenci *Škola jako místo*

setkávání 2016 aneb učení je zábavné a inspirativní v každém věku. Univerzita
Karlova v Praze.