

FILOZOFICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

KATEDRA PEDAGOGIKY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

LUBOŠ LISNER

**METAKOGNICE V KURIKULU
A JEJÍ PODPORA VE VYUČOVÁNÍ**

**METACOGNITION IN CURRICULUM AND ITS
SUPPORT IN SCHOOL TEACHING**

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji paní PhDr. Haně Krykorkové, CSc. za inspiraci tematikou a za podnětné postřehy při zpracování této práce.

Luboš Lisner

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze dne 27. 6. 2011

ANOTACE

Tato práce se zabývá podporou metakognitivních dovedností žáků ve vyučování. Vychází z právních předpisů, rámcových vzdělávacích programů, specifických koncepcí (zaměřených zejména na rozvoj učení) a ze zásad pro úplné řízení kvality. Přináší specifický model selfmanagementu pro učitele.

KLÍČOVÁ SLOVA

Metakognice, kurikulum, učení, vyučování, strategie, úplné řízení kvality, sebeřízení, kritérium, evaluační nástroj.

ANNOTATION

This paper treat of the support of the metacognitive skills in school teaching. Resources for elaboration of this paper are legislation, framework educational programs, specific concepts for development of learning and principles of total quality management. The outcom of this paper is specific model of teacher's self-management.

KEY WORDS

Metacognition, curriculum, learning, teaching, strategy, total quality management, self-management, criterion, evaluation instrument.

OBSAH

1	Úvod	6
2	Metakognice jako systém proaktivního seberegulovaného učení	7
3	Metakognice v kurikulárních dokumentech na státní úrovni	10
4	Metakognice ve specifických vzdělávacích programech a koncepcích	14
	4.1 Zásady a strategie metakognitivního nácviku	15
	4.2 Mezinárodní standardy kvality pedagogické práce (Začít spolu)	19
	4.3 Mezinárodní standardy pro práci vynikajícího učitele RWCT	21
	4.4 Základní pilíře podpory zdraví ve škole	24
	4.5 Mozkově kompatibilní složky učení	26
	4.6 Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA 2003	29
	4.7 Programy instrumentálního obohacení – P.I.E.	31
	4.8 Metakognitivní strategie SQ4R	33
5	Model pro selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici	35
	5.1 Filozofie modelu	37
	5.2 Inspirace modelem CAF	38
	5.3 Struktura modelu	40
	5.4 Kritéria kvality	42
6	Nástroje pro selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici	49
	6.1 Formulář pro sebereflexi pedagogické práce	50
	6.2 Výsledková listina	51
7	Výzkum	52
	7.1 Koncepce a metodika výzkumu	52
	7.2 Výsledky výzkumu	54
	7.3 Závěry z výzkumu	59
8	Využití získaných informací	61
	8.1 Vymezení deficitu	62
	8.2 Akční plán seberozvoje	64
	8.3 Realizace konkrétních opatření a vykročení ze selfmanagementu	65
	8.4 Podíl personálního managementu školy na úspěchu	66
9	Závěr	67
	Seznam literatury a podkladů	69
	Seznam příloh	71

1 ÚVOD

S nástupem nového tisíciletí prochází české školství proměnou svého systému i vzdělávacího obsahu. Zatímco systémové záležitosti (organizace státní správy a způsob financování) byly uvedeny do praxe jednorázově, reforma kurikula postupuje pozvolna. Je to logické, neboť vydáním rámcových vzdělávacích programů nedochází automaticky ke změnám, nýbrž jsou pouze vytvořeny podmínky pro praktické provedení obsahových reforem. Nové nároky státu a liberalizace vzdělávacího obsahu se prakticky projeví až na úrovni jednotlivých škol. Teprve prostřednictvím školních vzdělávacích programů získává proměna českého školství reálné parametry – tu s větší, tu s menší razancí i úspěšností.

Ústředním tématem transformací všech (nejen českých) školských systémů je otázka: Jaké vzdělání potřebují mladí lidé pro uplatnění na trhu práce, pro svoji aktivní účast na dění ve společnosti i pro své osobní životní perspektivy? Odpovědí je mnoho, avšak společným jmenovatelem je nutnost zaměřit vzdělávání na flexibilní a trvale udržitelné schopnosti. Tento parametr vstupuje do vzdělávacích programů na státní úrovni, a tak s postupným zaváděním výuky podle školních vzdělávacích programů by logicky měla vzrůstat i zaměřenost vzdělávání na klíčové kompetence a na proaktivní schopnosti žáků v procesu učení jako takového.

Cílem této práce je popsat existující systémy či strategie proaktivního seberegulovaného učení, nalézt vztahy a souvislosti s aktuálními kurikulárními dokumenty, navrhnout možnosti praktické realizace ve výuce a na základě toho vytvořit teoretický model i praktický nástroj pro selfmanagement pedagogů se zaměřením na výuku podporující metakognitivní schopnosti žáků.

2 METAKOGNICE JAKO SYSTÉM PROAKTIVNÍHO SEBEREGULOVANÉHO UČENÍ

Jak bylo řečeno v úvodní kapitole, fenoménem dnešního vzdělávání jsou univerzální, trvale udržitelné schopnosti. Tato práce je zaměřena na tu nejuniverzálnější – UČIT SE. U této schopnosti nejde v první řadě o učivo, které si má žák osvojit, nýbrž o žakovu způsobilost „vědět si sám se sebou rady, jakožto poznávajícím subjektem. Žák se má stát způsobilým posoudit kvalitu své vybavenosti pro poznávání; má ale být také schopen tuto poznávací vybavenost co nejlépe využívat, dále ji rozvíjet, zdokonalovat, optimalizovat.“¹ Žák by tedy měl být schopen dohlédnout sám na sebe – na to, jakým způsobem a jak efektivně se učí.

Procesy, při kterých člověk reflektuje a následně reguluje své poznávací postupy, jsou označovány jako metakognitivní strategie. „Metakognice je určitá forma poznání, která má charakter nadhledu nad naším poznáním, učením a myšlením“². Nejde však pouze o monitorování vlastních kognitivních procesů, tj. tedy o objevování charakteristik a mechanismů svého poznávání. Jedná se především o řízenou regulaci svého poznávání směrem k jeho vyšší efektivitě – tedy o objevování a využívání možností dalšího rozvoje, což se projevuje jako schopnost účinně plánovat, řídit, vyhodnocovat a korigovat své vlastní poznávání, myšlení a učení.

Nezbytným předpokladem pro monitorování a řízení vlastního učení je uplatňování efektivních strategií učení – znalost kognitivních strategií. Bez zkušenosti žáků s účinnými metodami a technikami učení nelze předpokládat, že by tito žáci mohli o principu svého učení poučeně přemýšlet, natož jej regulovat. Zabýváme-li se tedy problematikou metakognice a metakognitivními strategiemi, musíme začít od nepostradatelného základu – od strategií kognitivních. „Jako kognitivní jsou označovány ty strategie, při jejichž užití dochází k vlastnímu střetu a vyrovnávání se s učebním materiálem. Metakognitivní strategie pak slouží k reflexi a regulaci poznání a poznávacích procesů a tedy i kognitivních strategií.“³

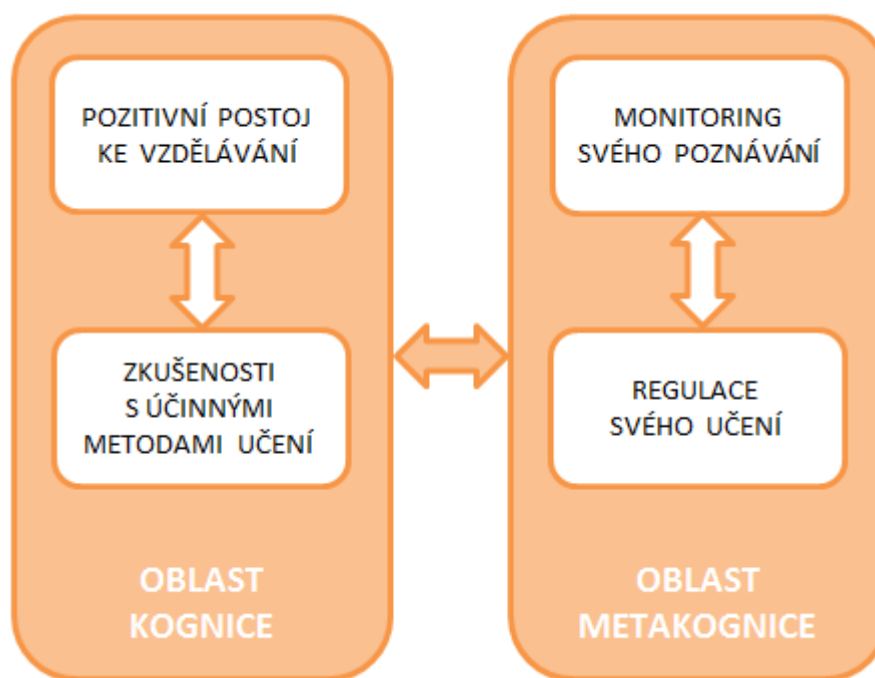
¹ Helus, Z. – Pavelková, I. Vedení žáků ke vzdělávací autoregulaci a humanizaci školy. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 2, s. 199

² Krykorková, H. – Chvál M. *Rozvoj metakognice – cesta k hodnotnějšímu poznání* [online]. Praha : 2001 [cit. 2006-06-10]. <http://www.metakognice.cz/?sekce=teorie_a_1>

³ Hnilica, K. Kognitivní a metakognitivní strategie autoregulovaného učení. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 4, s. 477

Další nevyhnutelnou podmínkou (seberegulovaného) učení je pozitivní vztah ke vzdělávání jako takovému. „Do popředí činitelů edukačního prostředí ovlivňujících vývoj vzdělávací autoregulace se dostává učitel, který pomáhá žákům nelekat se projevů své edukativní samostatné činnosti, prožívat její kladné hodnocení, přesvědčovat se o možnostech jejího zkvalitňování hledáním a nacházením efektivních technik sebeřízení, ověřovat si její pozitivní vliv na dosahování dobrých učebních výsledků apod.“⁴

Z hlediska výše uvedených skutečností je tedy úkolem školy: motivovat žáky k učení, umožnit jim osvojit si efektivní strategie učení, vést žáky k přemýšlení o vlastním učení a naučit je plánovat postupy, kterými by mohli své učení zdokonalovat. Oblast kognice a metakognice spolu tvoří systém vzájemných vazeb, které umožňují vzájemné umocňování (pozitivní i negativní) jednotlivých aspektů seberegulovaného učení - viz schéma na obr. 1.



obr. 1: Aspekty systémového pojetí metakognice ve školním prostředí

Pozitivní postoj ke vzdělávání zahrnuje nejen kladné postoje žáků ke škole, ale také jejich ochotu věnovat se dalšímu studiu a uvědomování si skutečných cílů svého učení.

⁴ Helus, Z. – Pavelková, I. Vedení žáků ke vzdělávací autoregulaci a humanizaci školy. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 2, s. 201

Zkušenosti s účinnými metodami učení zahrnují znalost a aplikaci strategií pro efektivní zpracování informací, schopnost diskuse i spolupráce a kreativní přístup k řešení problémů.

Monitoring svého poznávání zahrnuje nejen sebehodnocení výsledků své práce, ale také zkoumání procesů, které k těmto výsledkům vedly.

U regulace svého učení se předpokládá schopnost stanovovat si adekvátní cíle a dovednost vybírat a používat efektivní strategie učení v závislosti na dané situaci.

Čtyři výše uvedené aspekty systémového pojetí metakognice ve školním prostředí jsou východiskem pro analýzu aktuálních kurikulárních dokumentů z hlediska metakognice, která je předmětem následující kapitoly.

3 METAKOGNICE V KURIKLÁRNÍCH DOKUMENTECH NA STÁTNÍ ÚROVNI

Nejvyšším státním kurikulárním dokumentem České republiky je Národní program vzdělávání⁵. Ten však doposud nebyl přijat ani navržen a jeho úlohu částečně plní Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (Bílá kniha). V tomto dokumentu se Česká republika přihlásila ke strategii UNESCO z roku 1996 *Učení je skryté bohatství*. Prvním ze čtyř pilířů vzdělávání je zde „učit se poznávat“. Na základě Lisabonského procesu (2000) navrhla pracovní skupina Evropské komise *8 oblastí klíčových kompetencí pro etapu základního vzdělávání*⁶ spolu s určením požadovaných znalostí, dovedností a postojů vztahujících se k těmto oblastem (doporučeno jako společný základ pro evropské systémy vzdělávání a odborné přípravy). Mezi těmito klíčovými kompetencemi lze nalézt takové, které se vztahují k určitým vyučovacím předmětům (např. komunikace v cizím jazyce), i kompetence všeobecné – kroskurikulární. Jednou z oblastí těchto nadpředmětových klíčových kompetencí je i „Učit se učit“⁷.

V souladu s filozofií výše uvedených strategických dokumentů byl vytvořen Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV). V RVP ZV se problematika metakognice objevuje v cílech základního vzdělávání (co má škola garantovat) i ve formulacích klíčových kompetencí (co má žák umět a jak by měl jednat).

Z cílů základního vzdělávání (jejich plné znění je uvedeno v příloze 1) se k problematice metakognice vztahují dva:

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů

⁵ § 3 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

⁶ EURYDICE, informační síť o vzdělání v Evropě. *Klíčové kompetence. Vznikající pojem ve všeobecném povinném vzdělávání* [online]. Praha : ÚIV, 2003 [cit. 2004-01-03]. <<http://www.eurydice.org/Documents/survey5/cs/CCCS.pdf>>. s. 21.

⁷ European Commission: *Second Report on the activities of the Working Group on Basic Skills, Foreign Language Teaching and Entrepreneurship. Annex 2: Key Competences: Knowledge, Skills and Attitudes Of Each Competence Area*. Brusel : 2003. s. 6.

Z klíčových kompetencí (jejich plné znění též v příloze 1) se k metakognici vztahují také dvě – kompetence k učení a kompetence k řešení problémů. Tyto klíčové kompetence jsou formulovány podrobněji než cíle základního vzdělávání. Každá zahrnuje pět částí, ve kterých jsou v souhrnu obsaženy všechny aspekty metakognice (**1.** pozitivní postoj ke vzdělávání, **2.** zkušenosti s účinnými metodami učení, **3.** monitoring svého poznávání, **4.** regulace svého učení) – viz analýza níže. Vzhledem k tomu, že cíle základního vzdělávání jsou daleko stručnější a jsou obsaženy i ve formulacích klíčových kompetencí (jediným rozdílem je jejich stylizace z pohledu instituce), je následující analýza zaměřena pouze na dvě výše uvedené klíčové kompetence.

Podíváme-li se na formulace klíčových kompetencí v RVP ZV, zjistíme, že v každé z částí klíčové kompetence se hovoří o mnoha záležitostech najednou, např. „(žák) *poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich*“⁸. Pro potřeby analýzy výskytu jednotlivých aspektů metakognice je proto důležité dekomponovat klíčové kompetence na menší fragmenty – dílčí způsobilosti žáka.

Výsledky analýzy výskytu jednotlivých aspektů metakognice v klíčových kompetencích definovaných pro základní vzdělávání:

KOMPETENCE K UČENÍ

Dílčí způsobilosti žáka (RVP ZV)	Aspekt metakognice
vybírání a využívání pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie	4. regulace svého učení
plánování, organizování a řízení vlastního učení	4. regulace svého učení
projevování ochoty věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení	1. pozitivní postoj ke vzdělávání
vyhledávání a třídění informací	2. zkušenosti s účinnými metodami učení

⁸ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání s přílohou upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením*. Praha : VÚP v Praze, 2005. s 14

efektivně tyto informace využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech i praktickém životě	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
uvádí věci do souvislostí	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
propojuje poznatky do širších celků a tím si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
samostatně pozoruje a experimentuje	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
výsledky pozorování a experimentování porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
poznává smysl a cíl učení	1. pozitivní postoj ke vzdělávání
má pozitivní vztah k učení	1. pozitivní postoj ke vzdělávání
posoudí vlastní pokrok	3. monitoring svého poznávání
určí překážky či problémy bránící učení	3. monitoring svého poznávání
naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit	4. regulace svého učení
kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich	3. monitoring svého poznávání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Způsobilost	Aspekt metakognice
vnímá nejružnější problémové situace ve škole i mimo ni	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
rozpozná a pochopí problém	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
promyslí a naplánuje způsob řešení problémů	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky	2. zkušenosti s účinnými metodami učení

využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému	1. pozitivní postoj ke vzdělávání
samostatně řeší problémy	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
volí vhodné způsoby řešení, užívá logické, matematické a empirické postupy	4. regulace svého učení
prakticky ověřuje správnost řešení problémů	3. monitoring svého poznávání
osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situacích	4. regulace svého učení
sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů	3. monitoring svého poznávání
kriticky myslí	2. zkušenosti s účinnými metodami učení
činí uvážlivá rozhodnutí, která je schopen obhájit	4. regulace svého učení
uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí	4. regulace svého učení
hodnotí výsledky svých činů	3. monitoring svého poznávání

Výsledky analýzy výskytu jednotlivých aspektů metakognice v klíčových kompetencích poukazují na fakt, že formulace kompetence k učení i kompetence k řešení problémů zahrnují všechny aspekty metakognice. Učení řešením problémů je navíc samo o sobě jednou z proaktivních metod učení.

Metakognice tedy může být považována nejen za teoretický systém proaktivního seberegulovaného učení, ale i za jeden z klíčových státních požadavků na výstupní kompetenční výbavu absolventa základního vzdělávání. V praxi jednotlivých škol je tento požadavek uskutečňován prostřednictvím tzv. výchovných a vzdělávacích strategií. Jedná se o společně sdílené a uplatňované postupy pedagogických pracovníků pro utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků. Výčet výchovných a vzdělávacích strategií školy je povinnou součástí školního vzdělávacího programu.

4 METAKOGNICE VE SPECIFICKÝCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMECH A KONCEPCÍCH

Pojem „kurikulum“ v širším pojetí zahrnuje nejen státní vzdělávací programy, ale též vzdělávací programy na úrovni školy, obsah vyučovací jednotky, didaktické materiály i testy. Není tedy důvod z hlediska názvu a zaměření této práce vynechat z obsahové analýzy ohledně metakognice některé specifické programy nebo koncepce. Naopak – lze v nich nalézt konkrétní inspiraci pro praktickou podporu metakognice při vyučování.

Těmito programy a koncepcemi jsou:

- Zásady a strategie metakognitivního nácviku (H. Krykorková)
- Program Začít spolu (Step By Step) – mezinárodní standardy kvality pedagogické práce
- Program Čtením a psaním ke kritickému myšlení (RWCT) – mezinárodní standardy pro práci vynikajícího učitele RWCT
- Program podpory zdraví ve škole – základní pilíře (M. Havlínová)
- Program Integrovaná tematická výuka – mozkově kompatibilní složky učení (S. Kovalíková)
- Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA (OECD)
- Programy instrumentálního obohacení – P.I.E. (R. Feuerstein)
- Metakognitivní strategie SQ4R

Jednotlivé programy nebo koncepce jsou v této práci orientačně představeny, zanalyzovány a vyhodnoceny z hlediska metakognice. Následuje doporučení pro učitele, jak by měli z hlediska daného východiska vytvářet edukační prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici.

4.1 Zásady a strategie metakognitivního nácviku

Primárním cílem metakognitivního nácviku je snížení úzkosti z chybného výkonu a posílení důvěry ve správnost řešení.

Důležitou proměnnou, která ovlivňuje proces učení, je čas. Jde především o hromadně udávané tempo pro splnění úkolu nebo vyřešení problému. Rizika a osobnostní ohrožení, která často provází procesy poznání, vyplývají ze střetu individuálního a vnuceného tempa⁹, přičemž reakce na předepsané limity jsou v zásadě dvojího druhu: Impulsivní žáci jsou typičtí „zbrklostí“, dělají chyby z nepozornosti, mají chaotický písemný projev, vyznačují se roztěkaností. Z hlediska analýzy chybného výkonu a poskytnutého času se ukázalo, že impulsivní děti nevyužívají poskytnutý čas. Reflektivní žáci pracují relativně bez chyb, avšak obvykle za cenu prodlouženého času řešení. Pečlivě stanovují postup, uvážlivě zkoumají podmínky a vedou přehledný zápis. Spíše než by se dopouštěli chyb, tak úlohy odevzdávají nedokončené.¹⁰

U obou typů žáka je nutné začít uvědoměním si vlastních chyb a jejich příčin. U impulsivních dětí se k tomu doporučuje posilovat jejich sebekontrolu (např. systémem vnitřních kontrolních příkazů) a poskytovat jim prostor na bezprostřední prožitek z úspěchu a též čas na odpočinek. U reflektivních dětí je pak vhodné spojovat povzbuzování k rychlejšímu tempu s ujišťováním se, že jejich jednotlivé kroky nejsou chybné.

Na základě rozpracování metakognitivní teorie a vyhodnocení obecně přijatých principů účinného učení byly H. Krykorkovou (2004) vymezeny zásady metakognitivního nácviku:

- ✓ zásada procesuálnosti
- ✓ zásady reflektivnosti
- ✓ zásada generativity
- ✓ zásada afektivnosti
- ✓ zásada regulace a autoregulace¹¹

⁹ Krykorková, H. *Reflektivita – impulsivita u dětí a možnosti metakognitivního nácviku* [online]. Praha : 2003 [cit. 2006-07-03]. < http://www.metakognice.cz/mkteor_3_hk_reflektivita.rtf>.

¹⁰ Krykorková, H. *Reflektivita – impulsivita u dětí a možnosti metakognitivního nácviku* [online]. Praha : 2003 [cit. 2006-07-03]. < http://www.metakognice.cz/mkteor_3_hk_reflektivita.rtf>.

¹¹ Krykorková, H. *Psychodiadaktická aplikace metakognitivní teorie* [online]. Praha : 2004 [cit. 2006-07-03]. <http://www.metakognice.cz/mkteor_4_hk_psydidapl.rtf>.

Zásada procesuálnosti spočívá v didaktickém docení procesu, který vede k výsledku. V rámci metakognitivního nácviku tedy nehraje hlavní roli míra dosažení cíle, ale způsob směřování k cíli.

Zásada reflektivnosti vyplývá ze samotné podstaty metakognice. Náhled nad vlastním poznáním, učením a myšlením není možný bez sebemonitorování, sebehodnocení a sebeinstruování. Tato zásada je tedy nejen principem metakognitivního nácviku, ale též jeho zamýšleným výsledkem (způsob, kterým je utvořena určitá dovednost, koresponduje se způsobem užívání této dovednosti).

Zásada generativity zdůrazňuje základní postulát kognitivní psychologie – osobní angažovanost žáka a jeho aktivní podíl na vlastním poznávání. S touto zásadou přímo souvisí požadavek na kontextovost veškerých učebních činností (včetně úkolových situací) s vidinou jejího konkrétního významu, záměru, účelu.

Zásada afektivity dokazuje, že metakognice přesahuje kognitivní doménu osobnosti. Nutnými předpoklady činnorodého učení jsou motivační připravenost a ochota přijímat nové informace – zkrátka pozitivní naladění k poznávání jako takovému. Tento fakt vede nejen k požadavkům na vstřícné školní klima, ale také k cílevědomému využívání přirozené radosti žáka, kterou prožívá při úspěšném vyřešení problému. Totéž platí i pro práci s chybou – pokud žák objeví příčinu neúspěchu, chyba samotná pak působí aktivizačně.

Zásada regulace a autoregulace je opět jedním z principů a zároveň zamýšlených výsledků metakognitivního nácviku. K autoregulaci dochází jedinec postupným zvnitřňováním regulace poznávacích procesů ze strany pedagoga. Nutným předpokladem interiorizace je povědomí o konkrétním cíli a účelu poznávací aktivity (zdůvodnění regulace).

Z výše uvedených zásad vyplývají strategie metakognitivního nácviku, coby postupy utvářené dílčími kognitivními činnostmi:

- strategie dotazování se na vlastní činnost
- strategie kladení otázek navozujících předběžné přemýšlení
- strategie funkcionálnosti a kontextovosti

- strategie přenosu a zobecnění
- strategie autodiagnostiky a s tím související odpovědnosti
- strategie k navození pocitu kompetence
- strategie kladení otázek
- strategie využívání kognitivní disonance, nerovnováhy, nepravdivosti, inkonsistence, kontradikce
- strategie elaborace
- strategie tvorby resumé¹²

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska zásad a strategií metakognitivního nácviku vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

- ✓ *vybírat látku a stavět úlohy tak, aby byly pro žáka prakticky přínosné*
- ✓ *poskytovat žákům možnost volby*
- ✓ *seznámovat žáky se způsoby, jak se člověk učí*
- ✓ *vybízet žáky, aby vysvětlili, jak chápou instrukce nebo otázky*
- ✓ *vést žáky k myšlení nahlas*
- ✓ *vést žáky k formulování hypotéz*
- ✓ *vybízet žáky ke kladení otázek k tématu*
- ✓ *požadovat, aby žáci rozlišovali podstatné od nepodstatného*
- ✓ *požadovat po žácích, aby prováděli resumé (souhrn hlavních myšlenek)*
- ✓ *vyžadovat, aby žáci zformulovali podstatu věci*
- ✓ *vytvářet situace, při nichž žáci hodnotí informace z hlediska jejich významu pro konkrétní úkol*
- ✓ *vést žáky k nalézání podobností a rozdílů*
- ✓ *vést žáky k vymezení nejasností*
- ✓ *vést žáky k systematickému zacházení s informacemi ve prospěch řešení úkolu nebo problému*
- ✓ *připouštět chybu jako příležitost pro analýzu nedostatků a jejich nápravu*
- ✓ *dbát na to, aby témata výuky byla zasazena do reálného kontextu*
- ✓ *monitorovat a hodnotit nejen výsledky, ale i proces, který k výsledku vedl*

¹² Krykorková, H. *Psychodiadaktická aplikace metakognitivní teorie* [online]. Praha : 2004 [cit. 2006-07-03]. <http://www.metakognice.cz/mkteor_4_hk_psydidapl.rtf>.

- ✓ *podněcovat žáky ke zdůvodněnému sebehodnocení*
- ✓ *učit žáky sebeinstrukcím*
- ✓ *vytvářet příležitosti k tomu, aby žáci mohli uplatnit své dříve ověřené postupy*
- ✓ *poskytovat žákům prostor pro prožitek z vlastního poznávání*
- ✓ *poskytovat žákům dostatek času na dokončení úkolu*
- ✓ *vést žáky k uvědomování si příčin svých chyb*
- ✓ *učit žáky úspornému hospodaření s časem*
- ✓ *vést žáky k důslednosti a kontrole své práce*
- ✓ *vytvářet příležitosti pro spolupráci žáků*

4.2 Mezinárodní standardy kvality pedagogické práce (Začít spolu)

Vzdělávací program *Začít spolu* je aplikován do českého školství od roku 1994 (mezinárodní název tohoto programu je *Step by Step*). Jeho koordinátoři a lektoři založili v roce 2000 občanské sdružení *Step by Step ČR*, jehož posláním je metodické vedení škol a pedagogických pracovníků při implementaci tohoto vzdělávacího programu (v současné době je realizován přibližně v 60-ti mateřských školách a v 45-ti školách základních – na 1. stupni).

„Je to vzdělávací program zdůrazňující individuální přístup k dítěti, partnerství rodiny, školy a širší společnosti v oblasti výchovy a vzdělávání. Prosazuje a umožňuje inkluzi dětí se speciálními potřebami (dětí nadprůměrně nadaných, dětí s vývojovými poruchami, dětí s postižením, velmi se osvědčuje u dětí z různých etnických menšin). Dále klade důraz na podnětné prostředí – netradiční členění třídy do center aktivit, kooperativní učení, projektové vyučování a integrovanou tématickou výuku. Již od MŠ se úspěšně pracuje se sebehodnocením (prostřednictvím portfolia a individuálního vzdělávacího programu) dětí, což posiluje pozitivní motivaci dětí k aktivnímu a samostatnému učení.“¹³

Vzdělávání v rámci tohoto programu upravují Standardy kvality pedagogické práce, které mají mezinárodní platnost (aplikovány ve 29 zemích, jejich plné znění je uvedeno v příloze 2). Ty představují kvalitativní směrnici pro všechny pedagogické pracovníky – „představují základní znalosti, dovednosti, strategie, dispozice a závazky učitelů, kteří se řídí filozofií programu *Začít spolu*“¹⁴. Zahrnují: standardy pro individualizaci, učební prostředí, zapojení rodiny, techniky smysluplného učení, plánování a evaluaci, profesionální rozvoj a sociální inkluzi. Charakteristickým organizačním rysem programu *Začít spolu* jsou *centra aktivit* (centrum psaní, centrum pokusy – objevy, ateliér, aj.), v nichž děti samostatně pracují, a která si volí podle určitých pravidel (např. zapisování do tabulky – plánu na týden).

Zmíněné standardy kvality pedagogické práce jsou rozpracovány do podrobných ukazatelů kvality, z nichž některé (učební prostředí, techniky smysluplného učení, plánování a evaluace) se vztahují k aspektům metakognice).

¹³ *Vše o Začít spolu* [online]. Praha : 2003. [cit. 2006-09-06]. <<http://www.sbscr.cz>>.

¹⁴ *Mezinárodní ISSA standardy kvality pedagogické práce* [online]. Praha : 2003 [cit. 2006-09-06]. <http://www.sbscr.cz/images/Mezinarodni_ISSA_standardy_kv._ped._prace.zip>.

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska Mezinárodních standardů kvality pedagogické práce (programu Začít spolu) vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

- ✓ *podporovat hru, experimentování a zkoumání za pomoci víceúčelových materiálů – „otevřených“ k dotváření*
- ✓ *svým příkladem ukazovat vcítění a pozitivní způsoby komunikace, s důrazem na konstruktivní přístup k řešení problémů*
- ✓ *respektovat myšlenky a úsudek každého dítěte*
- ✓ *rozpoznávat a vytvářet pro děti příležitosti, aby si mohly volit činnosti, věci apod.*
- ✓ *jasně sdělovat svá očekávání, myšlenky a cíle*
- ✓ *uspořádat nábytek tak, aby děti mohly pracovat samostatně, v malých hloučcích či ve velké skupině*
- ✓ *vytvářet situace, kdy děti spolupracují, střídají se a navzájem si pomáhají tak, aby dosáhly pozitivního výsledku*
- ✓ *poskytovat dětem časový prostor i materiály pro zvolení vlastních činností*
- ✓ *sdílet informace o vývoji dítěte a učení, které mohou rodiče využít doma*
- ✓ *organizovat výuku v různých seskupeních (dvojice, menší či velké skupiny) tak, aby umožnila dětem dívat se na problém z různých úhlů pohledů, sdílet poznatky, myšlenky a názory*
- ✓ *podporovat děti v myšlení, argumentování, kladení otázek, experimentování*
- ✓ *využívat zájmu dětí jako vodítka pro prezentaci obsahů učiva smysluplným způsobem*
- ✓ *využívat úvah dětí nad jejich pracemi, znalostmi a zážitky*
- ✓ *žádat děti o příspěvní do diskuse a o přijetí komentářů týkajících se jejich práce*
- ✓ *umožnit dětem vybrat si práci a vysvětlit jejich volbu*
- ✓ *vytvářet aktivity a využívat situací, které od žáků vyžadují úvahu nad různými pohledy na otázky*

4.3 Mezinárodní standardy pro práci vynikajícího učitele RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení)

Program Čtením a psaním ke kritickému myšlení (RWCT – Reading and Writing for Critical Thinking) „zdůrazňuje přímé prožití učebních činností a jejich následnou analýzu“¹⁵. Konkrétně jde o strukturované čtení, psaní a diskuse, o využívání faktografických znalostí k řešení problémů, o podporu vzájemné komunikace a spolupráce ve vyučování, o zohledňování skutečných potřeb žáků, o otevřenost novým nápadům a netradičním řešením a v neposlední řadě o neustálou žákovu reflexi vlastního učení.

V podstatě se jedná o praktickou realizaci konstruktivistických didaktických postupů, jejichž jednotlicím rámcem je tzv. *třífázový cyklus učení (E-U-R)* – evokace (co již žáci ví; nebo co si myslí, že o tématu ví), uvědomění si významu (konfrontace prekonceptu s novými informacemi a skutečnostmi), reflexe (přeformulování svého dosavadního chápání tématu, uvědomění si změn ve svém poznání). Mezi nejpoužívanější učební metody patří: volné psaní, párové sdílení, klíčová slova, I.N.S.E.R.T, pětilístek.

Požadavky na profesionalitu učitelů jsou vymezeny v *Mezinárodních standardech pro práci vynikajícího učitele RWCT*¹⁶ (jejich plné znění je uvedeno v příloze 3). Zahrnují: klima třídy, výuku a její plánování výuky, hodnocení, osobnostní a profesní kvality. Jednotlivé aspekty metakognice lze vysledovat v každém standardu, a to u několika ukazatelů.

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska Mezinárodních standardů pro práci vynikajícího učitele RWCT vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

- ✓ *povzbuzovat žáky, aby vyjadřovali a dokazovali své myšlenky a názory*
- ✓ *vytvářet příležitosti, ve kterých si žáci mohou vyzkoušet nové nápady, myšlenky a dovednosti*
- ✓ *podněcovat interakci mezi žáky i učiteli v atmosféře důvěry, tolerance a vzájemného respektování*

¹⁵ *Kdo jsme* [online]. Praha : 2001. [cit. 2006-09-08]. <http://www.kritickemysleni.cz/kdojsme_detaily.php>.

¹⁶ *Mezinárodní standardy pro práci vynikajícího učitele RWCT* [online]. Praha : 2000. [cit. 2006-09-08]. <http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty1-2_standardy>.

- ✓ vyměňovat si se žáky názory a ukazovat, jak podkládat své myšlenky promyšlenými důvody, důkazy či příklady
- ✓ povzbuzovat žáky k rozmanitým výkladům mluvených i psaných textů a rozhovorů
- ✓ vytvářet takové učební prostředí, ve kterém se může zapojit každý žák
- ✓ svěřovat žákům část rozhodování o uspořádání třídy a o jejím vybavení
- ✓ stavět hodinu na modelu E - U - R (evokace – uvědomění si významu – reflexe)
- ✓ využívat aktivních výukových postupů, které povzbuzují spoluúčast žáků a kritické myšlení
- ✓ využívat kooperativních strategií a metod učení
- ✓ sledovat odezvu u žáků a podle ní přizpůsobovat výuku
- ✓ činit čtení a psaní žáků prostředkem k promýšlení a vyjasňování myšlenek a k jejich pochopení
- ✓ zpřístupňovat žákům další příručky nebo dodatečné výukové materiály, obohatit tak obsah výuky a povzbuzovat tak žáky k interpretacím
- ✓ využívat učebních aktivit, kterými se výuka rozšiřuje za hranice třídy, a podněcovat zvědavost a trvalé zkoumání
- ✓ používat otevřených otázek vyššího řádu pro povzbuzení žáků k vyjadřování rozmanitých myšlenek, mínění a reakcí
- ✓ poskytovat dostatečnou prodlevu pro odpovědi a dávat žákům možnost dokončovat odpověď bez zásahu pedagoga
- ✓ vytvářet klima, ve kterém žáci formulují a kladou otevřené otázky vyššího řádu
- ✓ zúčastňovat se spolu s žáky aktivního naslouchání
- ✓ používat hodnotící postupy, které jsou autentické (přímo spojené s konkrétní prací žáka), konstruktivní, spravedlivé a jasné
- ✓ hodnotit jak procesy učení, tak jeho výsledky
- ✓ povzbuzovat žáky, aby prováděli sebehodnocení a vzájemné hodnocení
- ✓ pečovat o to, aby žáci znali předem kritéria hodnocení a aby se účastnili na jejich vytváření
- ✓ podněcovat žáky, aby v diskusi podkládali své názory promyšlenými důvody
- ✓ podporovat žáky v tom, aby se ptali hlavně oni
- ✓ poskytovat žákům čas a prostor, aby si mohli před každou novou látkou a novou činností vybavit, co už vědí nebo co si myslí, že vědí
- ✓ vést žáky k porovnávání svých starých poznatků s novými informacemi

- ✓ *poskytovat žákům prostor k tomu, aby ke konci hodiny reflektovali, co a jak se naučili nového*
- ✓ *požadovat, aby žáci psali o tom, co promýšlejí a jak se učí*
- ✓ *sdělovat žákům, jak podle jejich ohlasů a výsledků je upravována výuka v jejich třídě*
- ✓ *učit děti stanovovat si cíle a postupy k nim; učit je říkat, jak jsou daleko*
- ✓ *plánovat svou výuku tak, aby vycházela ze zájmů a zkušeností žáků*

4.4 Základní pilíře podpory zdraví ve škole

Prvním uceleným pohledem na změnu pojetí českého školství (zejména z pohledu podpory zdraví obyvatelstva) byl projekt *Škola podporující zdraví*, který byl garantován Státním zdravotním ústavem. V návaznosti na zkušenosti s jeho realizací byly vytvořeny Kurikulární dokumenty pro podporu zdraví v mateřské a základní škole¹⁷. Cílem programu je chránit a posilovat zdraví působením na všechny jeho složky, tj. na *zdraví individuální* (pohoda těla, pohoda myšlení a prožívání, pohoda ve vztazích, vztah k hodnotám), na *zdraví komunitní* (pohoda prostředí i procesů v něm probíhajících) a na *zdraví globální* (zdravé přírodní i společenské klima).

Základními pilíři zdravého školního prostředí v rámci této koncepce jsou: pohoda prostředí (věcného, sociálního, organizačního), zdravé učení (smysluplnost výuky, možnost výběru a přiměřenost výuky, spoluúčast a spolupráce ve výuce, motivující hodnocení žáka) a otevřené partnerství (škola jako demokratické společenství, škola jako vzdělávací středisko obce). Z aspektů metakognice jsou v tomto programu přítomny motivace a zkušenosti s účinnými metodami učení, a to zejména v rámci požadavků na zdravé učení.

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska zdravého učení vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

- ✓ *zajistit, aby všechny informace a činnosti byly zasazeny do významového kontextu*
- ✓ *dbát na praktickou využitelnost toho, co se děti ve škole naučí*
- ✓ *dávat prostor projevům žáků, kteří vyjadřují své názory a zkušenosti*
- ✓ *využívat metody, které umožňují přímou zkušenost žáků*
- ✓ *dbát na věkovou přiměřenost učiva vzhledem k individuálním možnostem žáků*
- ✓ *využívat takové metody, aby se mohli uplatnit žáci s různými kognitivními a učebními styly (zrakový, sluchový, kinestetický)*
- ✓ *umožňovat žákům dokončit činnosti ve vlastním tempu*
- ✓ *vycházet vstříc přirozeným potřebám dětí, komunikovat a spolupracovat*
- ✓ *vést žáky k dodržování společných pravidel soužití*

¹⁷ Havlínová, M. et al. *Program podpory zdraví ve škole*. Praha : Portál, 1998. ISBN 80-7178-263-7.
Havlínová, M. et al. *Kurikulum podpory v mateřské škole*. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-383-8.

- ✓ *vytvářet atmosféru vzájemné úcty, důvěry, uznání a empatie*
- ✓ *využívat takové formy hodnocení, které zajišťují dostatek zpětné vazby a uznání všem žákům*

4.5 Mozkově kompatibilní složky učení

Na základě výzkumu mozku (jeho činnosti v náročných situacích skutečného života) bylo zjištěno, jak se člověk učí. „Existuje osm složek, které jsou potřebné pro vytvoření mozkově kompatibilního prostředí, v němž se mohou zlepšit výkony jak dětí, tak dospělých“¹⁸:

- NEPŘÍTOMNOST OHROŽENÍ – v případě možného ohrožení (skutečného či domnělého) je aktivní pouze mozkový kmen, který zajišťuje pouze instinktivní chování - nevěnuje tedy pozornost zapamatování
- SMYSLUPLNÝ OBSAH – mozková kůra je naprogramovaná tak, aby se učila z přirozeného světa kolem nás – struktura i funkce mozku se mění v souvislosti s přímou zkušeností, tedy když konstruuje pojmy na základě zkušenosti, ne prostřednictvím slov jako symbolů pro něco, s čím nemáme žádnou zkušenost
- MOŽNOST VÝBĚRU – „každý mozek je odlišný, proto si každý jednatel, který se učí, volí takové způsoby učení, o kterých ví, že jsou pro něj účinnější a spolehlivější“¹⁹ (nejobtížnějším způsobem myšlení je ten, který nám byl vnucen někým jiným)
- PŘIMĚŘENÝ ČAS – člověk do značné míry jedná podle *mentálních programů*, „pevných řetězců vytvořených pro dosažení zamýšlených cílů“²⁰ (1. zhodnocení situace, 2. výběr prostředků, 3. spuštění akce) – předčasné ukončení mentálního programu je citově znepokojující, protože nás ponechává v nejistotě, co dělat dál, a snižuje pocit sebedůvěry (výsledkem je odbytá práce nízké úrovně nebo apatie)
- OBOHACENÉ PROSTŘEDÍ – prostředí, které je bohaté na smysluplné podněty, způsobuje v mozku elektrické nebo chemické buzení, jehož výsledkem je zvětšování nervových buněk, růst dendritů a synapsí

¹⁸ Kovaliková, S. *Integrovaná tematická výuka – model*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7. s. 18

¹⁹ Kovaliková, S. *Integrovaná tematická výuka – model*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7. s. 59

²⁰ Kovaliková, S. *Integrovaná tematická výuka – model*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7. s. 70

- SPOLUPRÁCE – „ten, kdo se učí, potřebuje hodně příležitostí, aby zacházel s poznatky“²¹ – žáci učící se navzájem se nejen vzájemně obohacují, ale především musejí podkládat své názory relevantními argumenty
- OKAMŽITÁ ZPĚTNÁ VAZBA – „učení je odměnou samo o sobě – zpětná vazba, která nám řekne, že jsme v úloze byli úspěšní, vyvolá ohňostroj neurotransmiterů (jejich „chemický náraz“ lze snadno pozorovat v očích dítěte jako „aha“ zážitek)“²²
- DOKONALÉ ZVLÁDNUTÍ – nedokonale zvládnuté učivo nebo činnosti žák vzápětí zapomíná (nemá důvod držet v paměti nesouvisející útržky informací či zkušeností)

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska mozkově kompatibilních složek učení vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

- ✓ *stavět výuku tak, aby si žáci osvojovali nové vědomosti, dovednosti či postoje přímou zkušeností*
- ✓ *hodnotit žáky podle standardů uznávaných v praktickém životě dospělých (např. vyřešení problému)*
- ✓ *dbát na kvalitu vztahů mezi učitelem a žáky i mezi žáky navzájem, které jsou založeny na bázi důvěry, pravdivosti, naslouchání a neshazování*
- ✓ *vytvářet u žáků očekávání, že úkoly jsou splnitelné*
- ✓ *zasazovat všechny předmětové oblasti do přírodního i společenského kontextu*
- ✓ *dbát na to, aby žáci nové informace konfrontovali se svými předchozími vědomostmi a zkušenostmi*
- ✓ *ověřovat si, zda žáci rozumějí informacím, úkolům, požadavkům*
- ✓ *zařazovat taková témata, která mohou být využitelná v životě žáka*
- ✓ *vytvářet citové spojení mezi sebou a žáky – mezi žáky a učivem*
- ✓ *poskytovat žákům prostor na prožitek úspěchu – např. při porozumění či objevu*
- ✓ *poskytovat žákům možnost volby úkolů nebo způsobu, jakým je chtějí splnit*
- ✓ *poskytovat žákům dostatečný čas na volbu úkolů nebo způsobů jejich splnění*

²¹ Kovaliková, S. *Integrovaná tematická výuka – model*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7. s. 86

²² Kovaliková, S. *Integrovaná tematická výuka – model*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7. s. 93

- ✓ *dbát na bohatost a podnětnost učebního prostředí se snahou co nejvíce se přiblížit realitě*
- ✓ *vytvářet příležitosti pro efektivní komunikaci a spolupráci žáků*
- ✓ *zajišťovat žákům okamžitou a konkrétní zpětnou vazbu směřující k jádru problému*
- ✓ *dbát na dokonalé zvládnutí – hodnotit použití vědomostí a dovedností z hlediska splnění úkolu, správnosti a pečlivosti*

4.6 Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA

„Mezinárodní výzkum OECD/PISA si klade za cíl zkoumat úroveň matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti patnáctiletých žáků. Nezjišťuje, do jaké míry si žáci osvojili znalosti stanovené školními osnovami, ale jak umějí aplikovat dovednosti, které jsou spjaté s řešením reálných životních situací. V roce 2003 bude součástí výzkumu OECD/PISA rovněž zjišťování dovedností žáků řešit problémové úlohy.“²³

Tento výzkum byl založen na vyžadování kognitivních postupů vyšší úrovně (integrace různých dovedností) a na konfrontaci respondentů s problémy, jejichž řešení není rutinní (vyžaduje novou strategii řešení problému) – „řešení problémových úloh představuje schopnost jednotlivce využívat kognitivní procesy k řešení reálných mezipředmětových situací, v nichž není okamžitě zřejmý způsob řešení a které ani typem gramotnosti ani obsahem nespádají pouze do oblasti matematiky, přírodních věd nebo čtení“²⁴.

Hodnocení dovedností žáků řešit problémové úkoly bylo vymezeno třemi oblastmi – třemi typy problémů: *rozhodování* (porozumět daným informacím a zadání, vzít v úvahu určité možnosti a omezující podmínky, vybrat řešení), *systemová analýza projektování* (porozumět podstatě problému a vztahům mezi jednotlivými prvky problémové situace, navrhnout řešení), *odstraňování chyb* (pochopit logiku příčinných mechanismů, najít chybný nebo špatně fungující prvek v systému).

Spíše než na vědomosti byl tedy kladen důraz na postupy. Na základě analýzy typů problémů byl stanoven způsob hodnocení postupů žáků při řešení problémových úloh, a to v těchto oblastech: porozumění problému, uspořádání problému, znázornění problému, řešení problému, kontrola a posouzení tohoto řešení a prezentace řešení problému.

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska pojetí problémových úloh v testech PISA vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

²³ OECD. *Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA 2003* [online]. Praha : Ústav pro informace ve vzdělávání, 2003. [cit. 2006-09-08]. <<http://www.uiv.cz/soubor/187>>. s. 5.

²⁴ OECD. *Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA 2003* [online]. Praha : Ústav pro informace ve vzdělávání, 2003. [cit. 2006-09-08]. <<http://www.uiv.cz/soubor/187>>. s. 7.

- ✓ *zadávat žákům takové úkoly, které vyžadují, aby vymysleli novou strategii řešení problému*
- ✓ *zadávat žákům úkoly, které vycházejí z reálných mezipředmětových situací*
- ✓ *vytvářet situace, ve kterých žáci musí použít principy formální logiky pro určení nutných podmínek nebo pro řešení problému*
- ✓ *předkládat žákům typy problémů, s jejichž řešením se již setkali – a upozorňovat je na to*
- ✓ *vytvářet takové situace, při jejichž řešení musí žáci kombinovat řadu faktorů a promýšlet vlastní postup*
- ✓ *zajišťovat, aby žáci volili z řady možností při existenci omezujících podmínek*
- ✓ *vést žáky k vyhledávání podstatných charakteristik nebo podmínek*
- ✓ *vést žáky k tomu, aby brali v úvahu informace z několika různých zdrojů*
- ✓ *požadovat, aby žáci znázornili vztahy (tabulka, graf, myšlenková mapa)*
- ✓ *vést žáky k tomu, aby zdůvodňovali svá rozhodnutí*
- ✓ *vést žáky k analyzování vztahů, příčin a vlivů*
- ✓ *vést žáky k prezentování a k zdůvodňování řešení*
- ✓ *požadovat, aby žáci našli chybu a navrhli řešení*
- ✓ *požadovat, aby žáci interpretovali texty, grafy, tabulky, symboly*
- ✓ *požadovat, aby žáci vymezili, co je pro problém podstatné a co nikoliv*
- ✓ *vybízet žáky k posuzování svých řešení a jejich důsledků*
- ✓ *vést žáky ke znázorňování možných variant*

4.7 Programy instrumentálního obohacení – P.I.E.

Programy instrumentálního obohacení vznikly z nutnosti vyřešit problémy přistěhovalců do Izraele, a to především problémy jejich s adaptací na nové prostředí. Tvůrce programu P.I.E. (Programme of Instrumental Enrichment) R. Feuerstein vycházel z předpokladu, že příčinou těchto problémů je především kognitivní deficit. Ten se projevuje tím, že děti i dospělí „nejsou schopni získat užitek z učení, nenaučili se koherentně myslet, třídít informace, vyvozovat z nich odpovídající závěry a přiměřeně reagovat.“²⁵ Konkrétně se jedná o deficit na úrovni vstupu informací (zmatená a impulsivní percepce, nerozlišování podnětů, nedostatky v prostorové a časové orientaci, nepřesné shromažďování dat, neschopnost brát v úvahu více zdrojů informací, atd.), deficit na úrovni zpracování informací (nerozpoznání jádra problému, obtíže v odhadování vztahů, lhostejnost k logickým důkazům, nízká schopnost syntézy, omezení hypotetického myšlení, neschopnost plánovat, celková impulzivita a nepřesnost, atd.) a deficit na úrovni výstupu informací (egocentrické způsoby komunikace, zábrany, odpovědi pokusem-omylem, nepřesnost ve sdělování odpovědí, nedostatečnost verbálních nástrojů, atd.).

P.I.E. je založen na předpokladu, že člověk nabývá nové vědomosti a dovednosti s velkou aktivitou, pokud se ocitne v učebních situacích, které ještě nezná. Základním východiskem programu je tedy schopnost člověka učit se novým postupům a návykům, které stimulují jeho další rozvoj. Feuersteinovy programy nejsou primárně zaměřeny na konkrétní poznatky, ale „obohacují jedince instrumentálně, vybavují ho přiměřenými nástroji k tomu, aby učení se novým poznatkům bylo vůbec možné, nebo přinášelo lepší výsledky než doposud.“²⁶ Klíčovou strategií je zprostředkování zkušenosti s účinnými metodami učení (viz 2. aspekt systémového pojetí metakognice v této práci). Na úrovni vstupu informací se pracuje zejména na přesném vnímání informací, na jejich vyhledávání a rozlišování a na schopnosti umístit věci a události do souvislostí. Na úrovni zpracování informací se pracuje zejména na definování problému a jeho nároku (co je potřeba udělat), na plánování postupných kroků, na vyhledávání vztahů a tvorbě hypotéz či alternativ. Na úrovni výstupu informací se pracuje na adekvátním vyjádření řešení problému, tedy zejména na přesných verbálních formulacích, na promyšlených odpovědích, na překonání zábran, na nepodléhání panice atd.

²⁵ Hadj Moussová, Z. Programy instrumentálního obohacení. *Pedagogika*. 1996, vol. 46, no. 1, s. 40

²⁶ Hadj Moussová, Z. Programy instrumentálního obohacení. *Pedagogika*. 1996, vol. 46, no. 1, s. 40

P.I.E. je tvořen čtrnácti úkoly, z nichž každý je zaměřen na rozvoj některé z kognitivních funkcí (např. prostorová orientace, porovnávání, analytická percepce, třídění informací, pochopení zadání, číselné vztahy, sylogismy, tranzitivní vztahy, atd.). Podle Feuersteina jde o to, změnit „pasivního receptora informací“ v „aktivního generátora informací“.²⁷ Kromě toho dochází díky P.I.E. k pozitivním změnám v sebehodnocení žáků, kteří zažívají v těchto učebních situacích více úspěchu, čímž se zlepšuje i jejich vztah k učení jako takovému (viz 1. aspekt systémového pojetí metakognice v této práci).

„Základní pedagogický princip používaný v P.I.E. lze vystihnout souhrnně větou, která je na každém obrázku či úkolu: *Minutku, přemýšlíme*. Důraz je kladen na potřebu umět se zastavit, tedy kontrolovat vlastní motorickou aktivitu, když vykonáváme činnost typu přemýšlení. Podle autorů P.I.E. se tím žáci učí učit se, přičemž toto zastavení jim umožňuje uvědomit si vlastní intelektuální aktivitu.“²⁸

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska východisek Programu instrumentálního obohacení vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici? Odpovědi jsou parafráze Feuersteinových zásad pedagogického působení při použití P.I.E.:

- ✓ *předávat žákům svoji zaměřenost na cíl, vyjevovat své zaujetí pro věc, společně se žáky se vydávat za hledáním nového*
- ✓ *diskutovat s žáky o významech aktuálních pojmů*
- ✓ *povzbuzovat žáky k přesahům okamžité situace zde a nyní*
- ✓ *zajistit, aby nároky na žáky byly stanoveny tak, aby děti musely vydávat úsilí, ale nezažívaly pocit selhání*
- ✓ *interpretovat výkony žáků, aby si uvědomili, jak si v situaci stojí*
- ✓ *vyzývat žáky, aby předkládali nová řešení a sdíleli je s ostatními*
- ✓ *pomáhat žákům volit priority při stanovování a dosahování cílů*
- ✓ *vnášet hypotézy, které provokují myšlení žáků, aby se chtěli utkat s problémem a znovuobnovili kognitivní rovnováhu a harmonii*

²⁷ Hadj Moussová, Z. Programy instrumentálního obohacení. *Pedagogika*. 1996, vol. 46, no. 1, s. 45

²⁸ Hadj Moussová, Z. Programy instrumentálního obohacení. *Pedagogika*. 1996, vol. 46, no. 1, s. 46

4.7 Metakognitivní strategie SQ4R

Název této metody podle Robinsona a Thomase je odvozen od jednotlivých fází, kterými prochází efektivní učení:

- Survey (**S**), čímž se myslí požadavek, aby učíci se v prvním kroku provedl rychlou a zběžnou orientaci v základní struktuře učebního materiálu; orientuje se podle nadpisů, záhlaví, ujasní si, jak je v zásadě postupováno, jak se rozvíjí tematizace problému.
- Question (**Q**), čímž je míněno kladení otázek tak, aby se učíci jedinec zorientoval v tom, co ví a neví. Doporučuje se důsledné sledování tří linií dotazování, odpovídajícího otázkám co, proč, jak.
- Read, Reflect (on the material), Recite, Review (**4xR**), čímž se myslí čtení materiálu s průběžnými stručnými poznámkami a průběžným zodpovídáním základních otázek, které při tom vyvstávají; reflexe nad materiálem – spočívající zejména v jeho vztahování ke skutečnostem již známým, vysledování klíčových pojmů a principů, řešení rozporů mezi informacemi, aplikování poznatků na problémy, které se s tématem asociují apod.; vštěpování do paměti a cvičné vybavování materiálu s využíváním poznámek, třídících znaků apod.; přehledné shrnutí²⁹.

Thomas a Rohwer porovnali několik metakognitivních strategií a navrhli 4 zásady s obecnou platností pro všechny, kteří se nácvikem metakognice zabývají:

1. Zásada specifčnosti: každá strategie (resp. její volba) musí respektovat zvláštnosti učebního materiálu a individualitu učíci se osobnosti (věk, učební styl atd.).
2. Zásada generativity: všechny postupy musí být charakteristické vysoce aktivním úsilím žáka (elaborace, otázky a odpovědi, třídění, kategorizace, změny).
3. Zásada kompetentního organizování kroků autoregulace: ujasněnost kdy a jaký postup použít.

²⁹ Helus, Z. – Pavelková, I. Vedení žáků ke vzdělávací autoregulaci a humanizaci školy. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 2, s. 204

4. Zásada potvrzování osobní autoreglativní úspěšnosti: evidování zisků, které autoreglativní úsilí přináší, respektive přinese větší měrou, učiním-li ještě ten či onen krok.³⁰

Jak by měl učitel koncipovat výuku, jaké by měl zařazovat činnosti a co by měl po žácích požadovat, aby z hlediska efektivních strategií učení a obecných zásad pro metakognitivní nácvik vytvářel prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici?

- ✓ *vést žáky k tomu, aby své učení začínali orientačním vhladem do problému (uvědomění si kostry učiva, podstaty úkolu apod.)*
- ✓ *pomáhat žákům určit, co konkrétně se ještě potřebují dozvědět nebo naučit, aby vyřešili daný úkol nebo problém*
- ✓ *požadovat po žácích, aby si poznamenávali hlavní myšlenky z textu a aby si v souvislosti s novými informacemi kladli otázky*
- ✓ *vést žáky k tomu, aby spojovali nové informace se známými skutečnostmi*
- ✓ *požadovat po žácích vlastní podání – parafráze*
- ✓ *požadovat po žácích výstižné shrnutí toho, co se naučili*
- ✓ *volit učivo i metody vzhledem k věku i aktuálním schopnostem žáků*
- ✓ *ujasňovat si s žáky, jakým způsobem se dostali k výsledku a jaké postupy se jim v podobných situacích osvědčují*

³⁰ Helus, Z. – Pavelková, I. Vedení žáků ke vzdělávací autoregulaci a humanizaci školy. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 2, s. 205

5 MODEL PRO SELFMANAGEMENT PEDAGOGA PODPORUJÍCÍHO METAKOGNICI

Předchozí kapitoly této práce se zabývaly existencí rámce pro aktivní seberegulované učení, vztahem této problematiky ke státnímu kurikulu i ke specifickým vzdělávacím programům a možnostmi praktického přenosu těchto poznatků do výuky:

1. Širší pojetí metakognice zahrnuje nejen nadhled nad vlastním poznáváním (monitoring svého myšlení), nýbrž i schopnosti regulace svého učení (coby hlavní smysl metakognice) a dále pak důležité vstupní proměnné, kterými jsou kognitivní znalosti (zkušenosti s účinnými metodami učení) a motivace ke vzdělávání jako takovému. Metakognici lze tedy považovat za systematický model pro rozvíjení schopnosti proaktivního seberegulovaného učení.
2. Všechny výše uvedené aspekty metakognice se objevují v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání – konkrétně ve formulacích dvou klíčových kompetencí: kompetence k učení a kompetence k řešení problému. Jedná se tedy zároveň o státní objednávku na kompetenční výbavu absolventa základní školy. Tento požadavek by měla každá škola realizovat prostřednictvím tzv. výchovných a vzdělávacích strategií, které jsou povinnou součástí školního vzdělávacího programu.
3. Praktickou inspiraci podpory metakognice lze nalézt v některých specifických vzdělávacích programech nebo koncepcích (zásady a strategie metakognitivního nácviku, program Začít spolu, program Čtením a psáním ke kritickému myšlení, Program podpory zdraví ve škole, Integrovaná tematická výuka, koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA, Programy instrumentálního obohacení – P.I.E., metakognitivní strategie SQ4R, apod.).

Výše uvedené závěry přinášejí mnoho podnětů, které je potřeba systematizovat, aby nezůstalo u pouhého konstatování relevantnosti problematiky metakognice ve školním prostředí. Úkolem je její praktické docenění, tj. realizace uvedených principů v praxi.

Toho lze dosáhnout v zásadě dvěma způsoby, které korespondují s dvěma základními možnostmi jak se naučit např. cizímu jazyku. Zaprvé se nabízí jazykový kurz. Ať se jedná o kurz dlouhodobý či krátkodobý, vždy jde o úzce zaměřené úsilí, které je střídáno etapami bez vztahu k této činnosti. Druhou možností je nepřetržitý pohyb v cizojazyčném prostředí, kdy jedinec neřeší pouze otázky gramatiky, ale především problémy reálného života, které jsou však logicky spojeny i s jazykovou stránkou. Nevýhody obou přístupů není třeba obsáhle popisovat. Na jedné straně je to odtrženost od reálného kontextu s následným přirozeným procesem zapomínání, na straně druhé se objevuje nesystematičnost, neúplnost, nahodilost a nepřesnost. Výhody se zrcadlí v nevýhodách – na jedné straně intenzita a systém, na straně druhé přirozená potřeba.

Vztaženo zpět k metakognici to znamená, že lze jít cestou programů instrumentálního obohacení nebo podobně zaměřeného výcviku, anebo v rámci školního prostředí nastavit rutinní podmínky, postupy a nároky na žáky tak, aby se v takovém prostředí dobře dařilo metakognici. Jak je patrné z předchozích kapitol, tato práce se bude věnovat přístupu druhému, který je charakteristický přirozenou motivací žáků. Riziko nahodilosti u tohoto přístupu je zmírněno vytvořením logického a srozumitelného modelu pro selfmanagement (sebeřízení) pedagogického pracovníka, který by se chtěl věnovat podpoře a rozvoji metakognitivních schopností u svých žáků.

5.1 Filozofie modelu

Má-li být vytvořen účinný a prakticky využitelný model, je třeba si nejprve položit otázku, jaké jsou parametry jakéhokoliv systému, který dobře funguje.

Zprv je to především kvalita produktů (výsledkový standard), dále pak kvalita postupů (procesní standard) a v neposlední řadě kvalita podmínek (situační standard). Převáděno do prostředí a terminologie školy, jedná se o podmínky, průběh a výsledky vzdělávání. Budeme-li se jednostranně zabývat pouze výsledky, nebudeme vědět, kdo a jaký na nich má podíl. Budeme-li zkoumat pouze metody, vytvoříme si alibistický systém rutinního chování. Zaměříme-li se pouze na podmínky, většinou skončíme jejich jednorázovým zabezpečením.

Lze tyto tři komponenty funkčně propojit? V oblasti podnikového managementu existuje několik strategií, jak komplexně řídit kvalitu a jakost. Tyto přístupy jsou označovány jako Total Quality Management (TQM), jejichž podstatou je řízení kvality na všech úrovních, tedy na úrovni kvality vstupů, procesů a výstupů (= podmínek, průběhu a výsledků). Důležitým parametrem těchto manažerských modelů je provázanost jednotlivých kvalitativních oblastí. Mezi nejznámější a nejpoužívanější systémy tohoto druhu patří Model CAF a Model START, na jehož základě dochází ve světě i u nás k certifikaci organizací z hlediska úrovně jejich managementu. Tento systém vzájemných vztahů, vývoje a zpětných vazeb je ve zjednodušené podobě využít v této práci pro nastavení modelu selfmanagementu pedagoga podporujícího metakognici.

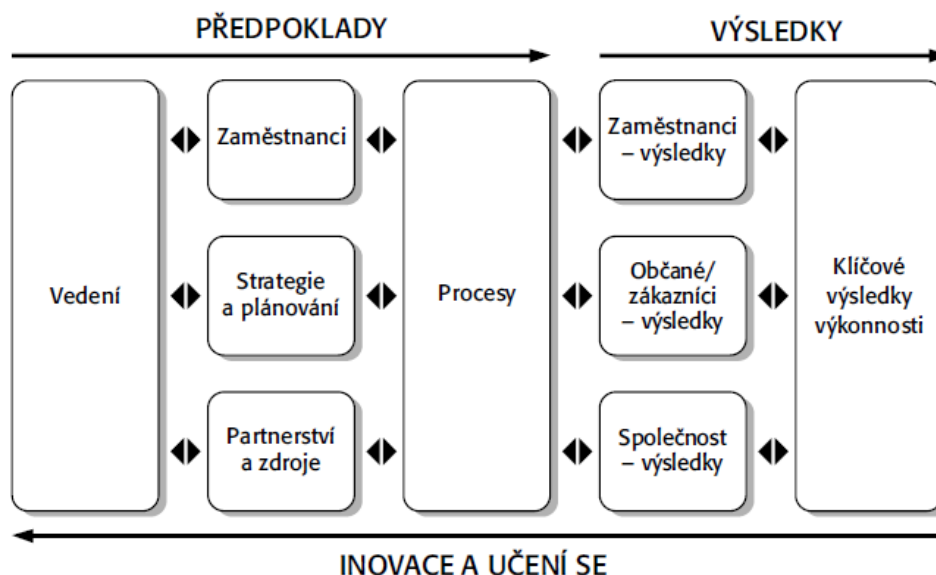
Bude možné takový model skutečně používat v praxi? Podmínkou je jeho transformace do praktického nástroje nebo pomůcky. Model selmanagementu pedagoga bude zrealizován vytvořením autoevaluačního systému a autoevaluačních nástrojů. Nezbytnou součástí budou doporučení pro personální management, tedy pro vedoucí pracovníky školy, kteří musí vytvořit dobré podmínky k tomu, aby v oblasti podpory metakognice mohli učitelé sami sebe řídit. To se týká i metakognitivních dovedností samotných učitelů. Model s důrazem na sebeřízení je zvolen z toho důvodu, že pedagogický pracovník, který chce otevírat žákům bránu seberegulovaného učení, musí umět především řídit sám sebe – tedy zvládnout selmanagement vlastního učení a profesního rozvoje.

5.2 Inspirace Modelem CAF

Modely kvality založené na komplexním hodnocení jakosti vycházejí z koncepce úplného řízení všech činností, které mají vliv na jakost (tzv. Total Quality Management – TQM). Mezi takové modely řadíme např. model CAF a model START.

Oba výše uvedené modely vycházejí z Modelu excelence EFQM (European Foundation for Quality Management). Vytvořila jej nezisková organizace Evropská nadace pro management kvality, která od r. 1991 uděluje Evropskou cenu za jakost v kategoriích malých a středních podniků, velkých podniků a v oblasti služeb. Model excelence EFQM je rámec založený na devíti kritériích, která jsou dále rozpracována do subkritérií, na jejichž základě je organizace hodnocena na její cestě k excelentním výsledkům. Hodnotí se úroveň řízení i dosažených výsledků.

Volně dostupným nástrojem, který vychází z kritérií modelu EFQM, je **model CAF** (Common Assessment Framework – společný hodnotící rámec). Ten byl vyvinut Institutem pro veřejnou správu (EIPA) speciálně pro organizace veřejného sektoru. Struktura modelu CAF je tvořena devíti kritérii, která identifikují hlavní aspekty, na něž je třeba se zaměřit při každém hodnocení organizace³¹.



³¹ Baláš, L. et al. *Společný hodnotící rámec – CAF CZ 2009*. Praha : Národní informační středisko podpory kvality, 2009. ISBN 978-80-02-02201-5. s. 9

Devět kritérií se dále dělí na celkem 28 subkritérií, která identifikují hlavní otázky, které je třeba při hodnocení organizace posoudit.

Podstatnou charakteristikou modelu CAF (a dalších modelů vycházejících z modelu excelence EFQM) je vazba mezi dosahovanými výsledky a vytvářenými předpoklady, tedy vztah mezi levou stranou modelu a pravou stranou modelu (předpoklady jako příčiny, výstupy jako dopady), včetně zpětné vazby z pravé strany na levou (inovace a učení se). Praktickým výstupem sebehodnocení v rámci modelu CAF je akční plán zlepšování vytvořený na základě zjištění silných a slabých stránek organizace.

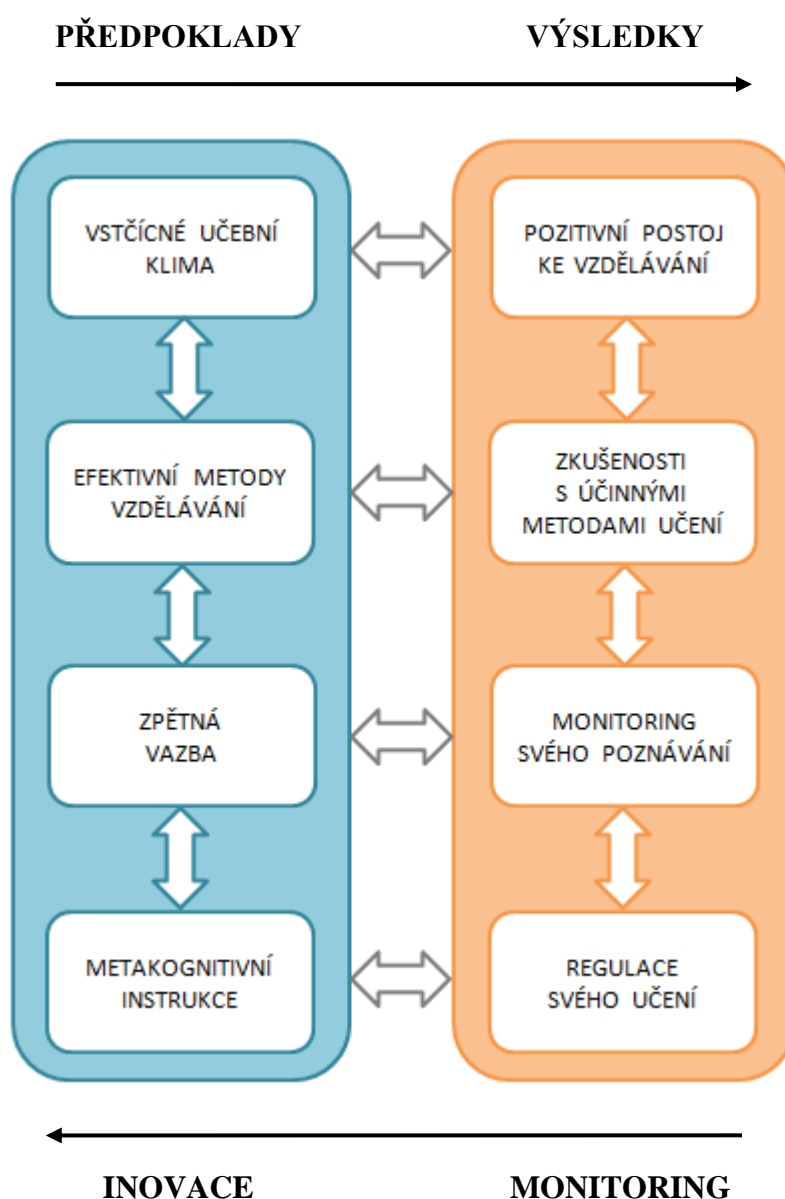
Organizacím, které hledají cestu pro systematické zlepšování, je určen **Model START**, který stejně jako CAF vychází z kritérií EFQM. Jeho jádrem je Dotazník pro excelenci, ve kterém jsou některá subkritéria EFQM předkládána respondentům ve srozumitelné formě otázek (5–8 otázek u každého kritéria).

Model pro sebereflexi pedagoga podporujícího metakognici bude vycházet z filozofie a systému modelu CAF, tedy z logických vazeb mezi podmínkami, průběhem a výsledky vzdělávání. Formulační zpracování a následná transformace modelu do autoevaluačního nástroje bude inspirována uživatelsky přívětivějším modelem START.

5.3 Struktura modelu

Model pro selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici je založen na dvou velkých oblastech kritérií: PŘEDPOKLADY na straně jedné (podmínky a průběh vzdělávání) a VÝSLEDKY na straně druhé (kognitivní a metakognitivní schopnosti žáků).

Kritéria oblasti výsledků jsou koncipována na základě definovaných aspektů systémového pojetí metakognice v kapitole 2 této práce. Kritéria oblasti předpokladů jsou tvořena strukturovanými doporučeními pro učitele.



obr. 2: Struktura modelu pro selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici

Model pro selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici (dále jen „MSM“) definuje návaznost oblasti předpokladů na oblast výsledků i souvislosti uvnitř těchto oblastí – mezi jednotlivými kritérii kvality. Předpoklady jsou pojímány jako příčiny (s nutností průběžných inovací), výsledky jsou pojímány jako následky (s nutností průběžného monitoringu).

5.4 Kritéria kvality

Jak je patrné z obrázku č. 2, oblasti předpokladů (na straně školy) i výsledků (na straně žáka) jsou tvořeny vnitřně provázanými kritérii kvality. Slovo *kritérium* pochází z latinského *critērium* a z řeckého *kritērion*, jejichž překladem je *rozlišovací znamení*³². Kritérium kvality je tedy rozlišovacím znamením pro určení hodnoty, „měřítkem pro srovnávání a hlediskem pro posuzování“³³. Jako takové v sobě logicky musí zahrnovat nějaký atribut kvality (normu, požadavek, rys) – podmínku ke splnění, kterou lze identifikovat, pozorovat, měřit.

Každé kritérium kvality MSM je tedy tvořeno baterií „sledovaných jevů“, kterými je dané kritérium specifikováno tak, aby bylo hodnotitelné, tj. aby bylo skutečným měřítkem a rozlišovacím znamením kvality.

Co bylo podkladem pro definování kritérií MSM, resp. sledovaných jevů?

V oblasti výsledků to bylo relativně jednoduché, neboť již ve třetí kapitole této práce je analýzou dokázáno, že atributy systémového pojetí metakognice jsou obsaženy v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání, a to jako klíčové státní požadavky na kompetenční výbavu absolventa základní školy – konkrétně ve formulacích kompetence k učení a kompetence k řešení problémů. Klíčové kompetence jsou v RVP ZV dokonce formulovány činnostně – jako kýžené znalosti, dovednosti a postoje žáka. V tomto případě jsou tedy splněny podmínky měřitelnosti těchto způsobilostí a po rozdělení do jednotlivých kritérií bylo možné pojmut je jako sledované jevy. Kategorizace vzhledem k jednotlivým kritériím fakticky již proběhla též v rámci analýzy v kapitole 3, neboť kritéria v oblasti výsledků korespondují s jednotlivými aspekty systémového pojetí metakognice.

V oblasti předpokladů se stal podkladem soubor doporučení pro učitele, jak by měli koncipovat svoji výuku, jaké by měli zařazovat činnosti a co by měli po žácích požadovat, aby z hlediska jednotlivých programových nebo koncepčních východisek vytvářeli prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici. V drtivé většině tedy šlo o požadavky realizovaných metakognitivních koncepcí nebo specifických vzdělávacích programů (tato doporučení pro učitele jsou uvedena vždy na konci podkapitol kapitoly 4 této práce).

³² Rejzek, J. *Český etymologický slovník*. Voznice: LEDA, 2001. ISBN 80-85927-85-3. s. 312 – 313.

³³ Linhart, J. et al. *Slovník cizích slov pro nové století*. Litvínov: Dialog, 2003. s. 212.

Po propojení doporučení z jednotlivých podkapitol v jeden celek vznikla neurčitá masa výroků začínajících slovesem v infinitivu. Na rozdíl od výsledkových kritérií zde tedy bylo nutné provést následující kroky:

1. uspořádat doporučení do obsahových skupin;
2. odstranit duplicity a přeformulovat doporučení na sledovatelné jevy z hlediska pedagogického působení – tedy jako činnosti učitele;
3. zasadit je do systému kritérií v oblasti předpokladů – tedy vztáhnout je k jednotlivým aspektům metakognice coby příčiny.

Výsledná podoba kritérií kvality MSM:

OBLAST PŘEDPOKLADŮ NA STRANĚ ŠKOLY

VSTŘÍCNÉ UČEBNÍ KLIMA (oblast předpokladů na straně školy)

Atmosféra podpory

- *učitel dává najevo své zaujetí pro věc*
- *učitel svým příkladem ukazuje vcítění a pozitivní způsoby komunikace – s důrazem na konstruktivní přístup k řešení problémů*
- *učitel respektuje myšlenky a úsudek každého dítěte*
- *učitel se spolu s žáky zúčastňuje aktivního naslouchání*
- *učitel poskytuje žákům prostor na prožitky úspěchu (např. při porozumění či objevu)*
- *učitel vede žáky k dodržování společných pravidel soužití*
- *učitel vytváří atmosféru vzájemné důvěry a úcty*

Smysluplnost výuky

- *učitel jasně sděluje svá očekávání, myšlenky a cíle*
- *učitel dbá na bohatost a podnětnost učebního prostředí se snahou co nejvíce se přiblížit realitě*
- *učitel vybírá látku a staví úlohy tak, aby byly pro žáka prakticky přínosné*
- *učitel plánuje svou výuku tak, aby vycházela ze zájmů a zkušeností žáků*
- *učitel sleduje odezvu u žáků a podle ní přizpůsobuje výuku*

Adekvátnost nároků

- *učitel zajišťuje, aby nároky na žáky byly stanoveny tak, aby děti musely vydávat úsilí, ale nezažívaly pocit selhání*

- učitel vytváří u žáků očekávání, že úkoly jsou splnitelné
- učitel vytváří takové učební prostředí, ve kterém se může zapojit každý žák
- učitel poskytuje žákům dostatek času na dokončení úkolu a dostatečnou prodlevu pro odpovědi

EFEKTIVNÍ METODY VZDĚLÁVÁNÍ (oblast předpokladů na straně školy)

Zpracování informací

- učitel poskytuje žákům čas a prostor, aby si mohli před každou novou látkou a novou činností vybavit, co už vědí nebo co si myslí, že vědí
- učitel dává prostor projevům žáků, kteří vyjadřují své názory a zkušenosti, využívá úvah dětí nad jejich pracemi, znalostmi a zážitky
- učitel vede žáky k tomu, aby své učení začínali orientačním vhladem do problému (uvědomění si kostry učiva, podstaty úkolu apod.)
- učitel dbá na to, aby žáci nové informace konfrontovali se svými předchozími vědomostmi a zkušenostmi, povzbuzuje je k přesahům okamžité situace teď a nyní
- učitel vede žáky k tomu, aby brali v úvahu informace z několika různých zdrojů
- učitel vede žáky k nalézání podobností a rozdílů
- učitel požaduje po žácích, aby prováděli souhrn hlavních myšlenek a aby zformulovali podstatu věci
- učitel požaduje, aby žáci parafrázovali texty, interpretovali grafy, tabulky, symboly
- učitel požaduje, aby žáci znázornili vztahy (tabulka, graf, myšlenková mapa)
- učitel požaduje, aby žáci vymezili, co je pro řešení problému podstatné a co nikoliv
- učitel si ověřuje, zdali a jak žáci rozumějí informacím, úkolům, požadavkům

Spolupráce a diskuse

- učitel organizuje výuku v různých seskupeních (dvojice, menší či velké skupiny) tak, aby umožnila dětem dívat se na problém z různých úhlů pohledu, sdílet poznatky, myšlenky a názory
- učitel podněcuje žáky, aby v diskusi podkládali své názory promyšlenými důvody
- učitel si vyměňuje se žáky názory a ukazuje, jak podkládat své myšlenky promyšlenými důvody, důkazy či příklady
- učitel vybízí žáky ke kladení otázek k tématu
- učitel vede žáky k prezentování a k zdůvodňování řešení a rozhodnutí

Aktivita a kreativita

- učitel vnáší hypotézy, které provokují myšlení žáků, aby se chtěli utkat s problémem
- učitel vytváří příležitosti, ve kterých si žáci mohou vyzkoušet nové nápady, myšlenky a dovednosti
- učitel vytváří takové situace, při jejichž řešení musí žáci kombinovat řadu faktorů nebo pohledů a promýšlet vlastní postup
- učitel zajišťuje, aby žáci volili z řady možností při existenci omezujících podmínek
- učitel podněcuje žáky k formulování hypotéz
- učitel zadává žákům takové úkoly, které vyžadují, aby vymysleli nové řešení problému

ZPĚTNÁ VAZBA (oblast předpokladů na straně školy)

Hodnocení žáků

- učitel monitoruje a hodnotí nejen výsledky, ale i proces, který k výsledku vedl
- učitel hodnotí žáky podle standardů uznávaných v praktickém životě dospělých (např. vyřešení problému)
- učitel interpretuje výkony žáků, aby si uvědomili, jak si v situaci stojí
- učitel pečuje o to, aby žáci znali předem kritéria hodnocení
- učitel umožňuje žákům, aby se podíleli na vytváření kritérií hodnocení

Sebehodnocení žáků

- učitel vede žáky k důslednosti a ke kontrole své práce
- učitel vede žáky k vymezení nejasností a problémů
- učitel podněcuje žáky ke zdůvodněnému sebehodnocení a vzájemnému hodnocení
- učitel poskytuje žákům prostor k tomu, aby ke konci hodiny refletovali, co a jak se naučili nového
- učitel požaduje, aby žáci našli chybu a navrhli řešení
- učitel připouští chybu jako příležitost pro analýzu nedostatků a jejich nápravu
- učitel vybízí žáky k určování příčin svých chyb
- učitel vede žáky k posuzování svých řešení a jejich důsledků

METAKOGNITIVNÍ INSTRUKCE (oblast předpokladů na straně školy)

Možnost volby

- *učitel využívá takové metody, aby se mohli uplatnit žáci s různými kognitivními a učebními styly (zrakový, sluchový, kinestetický)*
- *učitel poskytuje žákům možnost zvolit si úkol nebo způsob jeho splnění*
- *učitel poskytuje žákům dostatečný čas i materiály na volbu úkolů nebo způsobů jejich splnění*

Stanovení cílů

- *učitel pomáhá žákům určit, co konkrétně se ještě potřebují dozvědět nebo naučit, aby vyřešili daný úkol nebo problém*
- *učitel učí žáky říkat, jak jsou daleko od cíle*
- *učitel pomáhá žákům volit priority při stanovování a dosahování cílů*

Strategie učení

- *učitel požaduje, aby žáci psali o tom, co promýšlejí a jak se učí, případně aby mysleli nahlas*
- *učitel seznamuje žáky se způsoby, jak se člověk učí (principy, zásady nebo jednoduché strategie)*
- *učitel vede žáky k sebeinstrukcím (jak v dané situaci postupovat, co je důležité, na co nezapomenout apod.)*
- *učitel učí žáky úspornému hospodaření s časem*
- *učitel si s žáky ujasňuje, jakým způsobem se dostali k výsledku a jaké postupy se jim v podobných situacích osvědčují*
- *učitel vytváří příležitosti k tomu, aby žáci mohli uplatnit své dříve ověřené postupy, a na tuto skutečnost je upozorňuje*

OBLAST VÝSLEDKŮ NA STRANĚ ŽÁKA

POZITIVNÍ POSTOJ KE VZDĚLÁVÁNÍ (oblast výsledků na straně žáka)

- *žák má pozitivní vztah k učení*
- *žák poznává smysl a cíl učení*
- *žák projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení*

- *žák se nenechá odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému*

ZKUŠENOSTI S ÚČINNÝMI METODAMI UČENÍ (oblast výsledků na straně žáka)

- *žák vyhledává a třídí informace*
- *žák efektivně využívá informace v procesu učení, tvůrčích činnostech i praktickém životě*
- *žák operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly*
- *žák uvádí věci do souvislostí*
- *žák propojuje poznatky do širších celků a tím si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy*
- *žák samostatně pozoruje a experimentuje*
- *žák porovnává výsledky pozorování a experimentování, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti*
- *žák vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni*
- *žák rozpozná a pochopí problém*
- *žák přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách*
- *žák promyslí a naplánuje způsob řešení problémů*
- *žák vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky*
- *žák využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení*
- *žák samostatně řeší problémy*
- *žák kriticky myslí*

MONITORING SVÉHO POZNÁVÁNÍ (oblast výsledků na straně žáka)

- *žák prakticky ověřuje správnost řešení problémů*
- *žák hodnotí výsledky svých činů*
- *žák posoudí vlastní pokrok*
- *žák kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich*
- *žák sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů*
- *žák určí překážky či problémy bránící učení*

REGULACE SVÉHO UČENÍ (oblast výsledků na straně žáka)

- *žák vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie*
- *žák volí vhodné způsoby řešení, užívá logické, matematické a empirické postupy*
- *žák aplikuje osvědčené postupy při řešení obdobných nebo nových problémových situací*
- *žák plánuje, organizuje a řídí vlastní učení*
- *žák si naplánuje, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit*
- *žák činí uvážlivá rozhodnutí, která je schopen obhájit*
- *žák si uvědomuje zodpovědnost za svá rozhodnutí*

6 NÁSTROJE PRO SELFMANAGEMENT PEDAGOGA PODPORUJÍCÍHO METAKOGNICI

Praktickým využitím modelu představeného v rámci předchozí kapitoly je jeho transformace do reálných podmínek a vytvoření evaluačních nástrojů na vyhodnocení jeho efektivity. Díky těmto nástrojům získá pedagog informace, na kterých může stavět svůj další profesní rozvoj v oblasti podpory metakognice.

Pro hodnocení kvality z hlediska kritérií, která se týkají oblasti předpokladů na straně školy, je navržen *Formulář pro sebereflexi pedagogické práce*. Kritéria předpokladů totiž vycházejí z doporučení pro učitele, jak by měli koncipovat svoji výuku, jaké by měli zařazovat činnosti a co by měli po žácích požadovat, aby z hlediska jednotlivých programových nebo koncepčních východisek vytvářeli prostředí, ve kterém se dobře daří metakognici.

Pro hodnocení kvality z hlediska kritérií, která se týkají výsledků na straně žáka, je navržena *Výsledková listina*, která zahrnuje znalosti, dovednosti a postoje vymezené v klíčových kompetencích pro základní vzdělávání, konkrétně v kompetenci k učení a v kompetenci k řešení problémů.

6.1 Formulář pro sebereflexi pedagogické práce

Formulář pro sebereflexi pedagogické práce je autoevaluační nástroj, jehož účelem je přinést pedagogickému pracovníkovi informace o kvalitě podpory metakognice.

Formulář byl vytvořen na základě kritérií předpokladů na straně školy. Tato kritéria (levá strana MSM) jsou formulována jako kýžené činnosti učitele – seskupené dle jednotlivých aspektů systémového pojetí metakognice. Pro účely formuláře byla tato kritéria přeformulována do otázek.

Pro odpověď na každou otázku je vymezena přímka, na kterou respondent umístí křížek dle míry souhlasu/nesouhlasu. Je tedy částečně využit princip sémantického diferenciálu, avšak orientační významovou šálu netvoří dva póly protikladných příslovcí, nýbrž 5 stupňů vykonávání dané činnosti. Technika označování bodu na přímce je zvolena z důvodu záměrného neurčování hranice mezi pomyslnými stupni kvality, tj. s ambicí odlehčit respondentovi rozhodování mezi dvěma kategoriemi. Zároveň je jako první stupeň kvality (jako dílčí pokrok) označen i záměr věnovat se dané činnosti, čímž je sledována motivace k větší pravdomlupnosti k sobě samému. U tohoto formuláře se nepředpokládá statistické zpracování dat, neboť se jedná o osobní autoevaluační nástroj s důrazem na vlastní odpovědnost jeho uživatele.

Struktura formuláře kopíruje strukturu MSM – kritérií a hodnocených jevů v oblasti předpokladů na straně školy.

EFEKTIVNÍ METODY VZDĚLÁVÁNÍ					
<i>Zpracování informací</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Poskytujete žákům čas a prostor, aby si mohli před každou novou látkou a činností vybavit, co už vědí nebo co si myslí, že vědí?</i>	-----				
<i>Dáváte prostor žákům, kteří vyjadřují své názory a zkušenosti, využíváte úvah dětí nad jejich pracemi, znalostmi a zážitky?</i>	-----				
<i>Vedete žáky k tomu, aby své učení začínali orientačním vhladem do problému (kostra učiva, podstata úkolu apod.)?</i>	-----				

Ukázka z Formuláře pro sebereflexi pedagogické práce. Celý je uveden v příloze č. 4.

6.2 Výsledková listina

Výsledková listina je autoevaluační nástroj, jehož účelem je přinést pedagogickému pracovníkovi informace o kvalitě metakognitivních schopností žáků.

Listina byla vytvořena na základě kritérií výsledků na straně žáka. Tato kritéria (pravá strana MSM) jsou formulována jako kýžené činnosti žáků – seskupené dle jednotlivých aspektů systémového pojetí metakognice.

Pro hodnocení každého jevu je vymezena čtyřstupňová škála (A-B-C-D), která je inspirována panelem hodnocení výsledkových kritérií modelu CAF, a to v následující modifikaci:

Bodové hodnocení		Dosažený úspěch
D	Nejsou informace	Výsledky se neměří nebo jde o neopodstatněná tvrzení (0%).
C	Některé cíle splněny	Výsledky ukazují pouze na částečné splnění cílů nebo na nevýrazné až negativní trendy (33%).
B	Podstatné splnění cílů	Výsledky ukazují na plnění cílů a pokrok (67%).
A	Cíle zcela dosaženy	Vynikající a trvale udržitelné výsledky (100%).

Výše uvedená škála v sobě v podstatě nese kombinaci dvou druhů informací: míry dosažení cílů (A až D) a trendy (u možností B a C). Stupeň D je záměrně definován tak, aby byly při hodnocení odfiltrovány domněnky. Stupeň A je záměrně definován tak, aby poukazoval na excelentní příklad dobré praxe. Pro každý sledovaný jev je požadován důkaz, resp. odkaz na něj. U listiny se předpokládá statistické nebo jiné systematické zpracování, a tak jsou jednotlivá kritéria očíslována (včetně sledovaných jevů).

B/ Zkušenosti s účinnými metodami učení	D	C	B	A	důkaz:
B.1 žák vyhledává a třídí informace					
B.2 žák operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly					
	nejsou informace	některé cíle splněny	podstatné splnění cílů	cíle zcela dosaženy	

Ukázka z Výsledkové listiny. Celá je uvedena v příloze 5.

7 VÝZKUM

7.1 Koncepce a metodika výzkumu

Tématem výzkumné části této práce je kvalita podmínek a průběhu vzdělávání ve vztahu k rozvoji metakognice, tedy záležitosti týkající se levé strany MSM.

Cílem výzkumu je:

- a) posoudit srozumitelnost autoevaluačního nástroje – Formuláře pro sebereflexi pedagogické práce;
- b) zhodnotit relevanci jednotlivých kritérií a sledovaných jevů;
- c) zanalyzovat strukturu získaných dat s ohledem na jejich další využití v procesu selfmanagementu pedagoga podporujícího metakognici;
- d) určit obecný deficit v podpoře metakognice ve školní praxi.

Účelem výše uvedených činností je:

- a) korekce grafické podoby Formuláře pro sebereflexi pedagogické práce;
- b) korekce jednotlivých kritérií a sledovaných jevů MSM;
- c) návrh praktického postupu pro učitele při práci se získanými daty;
- d) doporučení v oblasti personálního managementu školy.

Tento výzkum je pojat jako deskriptivní, kdy nejde o zkoumání závislosti dvou proměnných. Nejsou tedy stanoveny hypotézy, nýbrž následující předpoklady:

1. Pracovníci využijí rozvolněnou kategorizaci jednotlivých odpovědí a nebudou se svazovat orientačními vodítky pro jednotlivé stupně kvality.
2. Objeví se některé komentáře, které poukážou na nesrozumitelnost nebo dublování některých kritérií či sledovaných jevů.
3. V souhrnu se podpora metakognice projeví jako nejkvalitnější u vstřícného učebního klimatu, nejméně kvalitní u metakognitivních instrukcí.

Základní soubor pro tento výzkum tvoří pedagogičtí pracovníci základních škol v ČR. Výzkumným vzorkem je 32 pedagogických pracovníků dvou základních škol v Praze.

Pro získávání a zpracování dat byla zvolena explorační metoda (výpověď respondenta o sobě), konkrétně dotazník. Tímto dotazníkem je de facto Formulář pro sebereflexi pedagogické práce, u kterého byly úvodní instrukce modifikovány následovně:

Tento formulář pro sebereflexi pedagogické práce je zaměřen na rozvíjení schopnosti žáků myslet a učit se.

Otázky jsou sestaveny na základě kritérií vyplývajících ze vzdělávacích programů nebo koncepcí, které se zabývají myšlením žáků a jejich efektivním učením (Začít spolu, Čtením a psaním ke kritickému myšlení, Zdravá škola, Integrovaná tematická výuka, Zásady a strategie metakognitivního nácviku, Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA, Programy instrumentálního obohacení – P.I.E., Metakognitivní strategie SQ4R).

Vaše sebehodnocení vyznačte křížkem na přímce (-----x-----), orientačním vodítkem jsou formulace v druhém řádku tabulky.

Pokud nerozumíte otázce, škrtněte ji. Každý oddíl otázek můžete doplnit Vaším komentářem.

Nepodepisujte se.

Předem děkujeme za vyplnění formuláře.

Na rozdíl od osobního autoevaluačního nástroje byly v této dotazníkové podobě přidány instrukce ohledně srozumitelnosti jednotlivých otázek, ohledně možnosti komentářů k jednotlivým položkám, dále pak o anonymitě. Nechybí též poděkování za vyplnění formuláře.

Způsobem distribuce bylo osobní předání, čas na odpovědi nebyl limitován.

7.2 Výsledky výzkumu

Návratnost dotazníků byla vzhledem k osobnímu předání a následnému okamžitému vyplnění 100%.

Rozvrstvení odpovědí respondentů výzkumu je obsahem následující tabulky. Odpovědi byly kategorizovány následným přiložením měřítka na přímku pro vyznačení křížku.

Nejčastější odpovědi jsou zvýrazněny tučně, při shodném počtu odpovědí je zvýrazněna ta odpověď, která se více blíží celkovému průměru. Šedým stínem jsou označeny ty otázky, u kterých převažovaly negativní odpovědi (vůbec ne, plánuji to, tu a tam).

VSTRÍCNÉ UČEBNÍ KLIMA					
<i>Atmosféra podpory</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Dáváte při výuce najevo své zaujetí pro věc?</i>			5	25	2
<i>Ukazujete svým příkladem vcítění a pozitivní způsoby komunikace - s důrazem na konstruktivní přístup k řešení problémů?</i>		3	8	21	
<i>Respektujete myšlenky a úsudek každého dítěte?</i>			9	21	2
<i>Zúčastňujete se spolu s žáky aktivního naslouchání?</i>		4	6	22	
<i>Poskytujete žákům prostor na prožitek z úspěchu (např. při porozumění či objevu)?</i>		4	4	24	
<i>Vedete žáky k dodržování společných pravidel soužití?</i>			6	23	3
<i>Lze vaše hodiny charakterizovat vzájemnou důvěrou a úctou?</i>			5	25	2

VSTRÍCNÉ UČEBNÍ KLIMA					
<i>Smysluplnost výuky</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Sdělujete jasně svá očekávání, myšlenky a cíle?</i>		1	7	24	
<i>Pečujete o bohatost a podnětnost učebního prostředí se snahou co nejvíce se přiblížit realitě?</i>		2	14	15	
<i>Vybíráte látku a stavíte úlohy tak, aby byly pro žáka v něčem prakticky přínosné?</i>		2	20	10	
<i>Plánujete svou výuku tak, aby vycházela ze zájmů a zkušeností žáků?</i>		5	20	7	
<i>Sleduje odezvu u žáků a podle ní přizpůsobujete výuku?</i>		7	15	10	

VSTRÍCNÉ UČEBNÍ KLIMA					
<i>Adekvátnost nároků</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Zajišťujete, aby nároky na žáky byly stanoveny tak, aby děti musely vydávat úsilí, ale nezažívaly pocit selhání?</i>		3	8	20	1
<i>Vytváříte u žáků očekávání, že úkoly jsou splnitelné?</i>	1	3	6	19	3
<i>Vytváříte takové učební prostředí, ve kterém se může zapojit každý žák?</i>		3	8	21	
<i>Poskytujete žákům dostatek času na dokončení úkolu a dostatečnou prodlevu pro odpovědi?</i>			3	24	5

EFEKTIVNÍ METODY VZDĚLÁVÁNÍ					
<i>Zpracování informací</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Poskytujete žákům čas a prostor, aby si mohli před každou novou látkou a činností vybavit, co už vědí nebo co si myslí, že vědí?</i>		1	8	22	1
<i>Dáváte prostor žákům, kteří vyjadřují své názory a zkušenosti, využíváte úvah dětí nad jejich pracemi, znalostmi a zážitky?</i>		5	8	19	
<i>Vedete žáky k tomu, aby své učení začínali orientačním vhladem do problému (kostra učiva, podstata úkolu apod.)?</i>		4	15	13	
<i>Pečujete o to, aby žáci nové informace konfrontovali se svými předchozími vědomostmi a zkušenostmi, povzbuzujete je k přesahům okamžité situace teď a nyní?</i>	1	3	14	14	
<i>Vedete žáky k tomu, aby brali v úvahu informace z několika různých zdrojů?</i>		6	7	19	
<i>Vedete žáky k nalézání podobností a rozdílů?</i>	3	3	10	16	
<i>Požadujete po žácích, aby prováděli souhrn hlavních myšlenek a aby zformulovali podstatu věci?</i>		3	10	18	1
<i>Požadujete, aby žáci parafrázovali texty, interpretovali grafy, tabulky, symboly?</i>	3	6	18	5	
<i>Požadujete, aby žáci znázornili vztahy (tabulka, graf, myšlenková mapa)?</i>	7	4	21		
<i>Požaduje, aby žáci vymezili, co je pro řešení problému nebo úkolu podstatné a co nikoliv?</i>		4	12	16	
<i>Ověřujete si, zdali a jak žáci rozumějí informacím, úkolům a požadavkům?</i>			12	17	3

EFEKTIVNÍ METODY VZDĚLÁVÁNÍ					
<i>Spolupráce a diskuse</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Organizujete výuku v různých seskupeních (dvojice, menší či velké skupiny) tak, aby umožnila dětem dívat se na problém z různých úhlů pohledů, sdílet poznatky, myšlenky a názory?</i>			17	10	5
<i>Podněcujete žáky, aby v diskusi podkládali své názory promyšlenými důvody?</i>		2	9	20	1
<i>Vyměňujete si se žáky názory a ukazujete, jak podkládat své myšlenky promyšlenými důvody, důkazy či příklady?</i>		2	14	16	
<i>Vybízíte žáky ke kladení otázek k tématu?</i>		3	9	18	2
<i>Vedete žáky k prezentování a k zdůvodňování řešení a rozhodnutí?</i>		3	12	17	

EFEKTIVNÍ METODY VZDĚLÁVÁNÍ					
<i>Aktivita a kreativita</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Vnášíte hypotézy, které provokují myšlení žáků, aby se chtěli utkat s problémem?</i>		4	14	12	2
<i>Vytváříte příležitosti, ve kterých si žáci mohou vyzkoušet nové nápady, myšlenky a dovednosti?</i>		2	21	8	1
<i>Vytváříte takové situace, při jejichž řešení musí žáci kombinovat řadu faktorů nebo pohledů a promýšlet vlastní postup?</i>		7	20	5	
<i>Zajišťujete, aby žáci volili z řady možností při existenci omezujících podmínek?</i>	5	5	16	6	
<i>Podněcujete žáky k formulování hypotéz?</i>		5	17	9	1
<i>Zadáváte žákům takové úkoly, které vyžadují, aby vymysleli nové řešení problému?</i>		6	18	8	

ZPĚTNÁ VAZBA					
<i>Hodnocení žáků</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Monitorujete a hodnotíte nejen výsledky žáků, ale i proces, který k těmto výsledkům vedl?</i>		4	11	17	
<i>Hodnotíte žáky podle standardů uznávaných v praktickém životě dospělých (např. vyřešení problému)?</i>		1	16	15	
<i>Interpretujete výkony žáků, aby si uvědomili, jak si v situaci stojí?</i>		3	14	15	
<i>Pečujete o to, aby žáci znali předem kritéria hodnocení a aby se účastnili na jejich vytváření?</i>		6	14	10	2

ZPĚTNÁ VAZBA					
Sebehodnocení žáků	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Vedete žáky k důslednosti a ke kontrole své práce?</i>			5	23	4
<i>Vedete žáky k vymezení nejasností a problémů?</i>		3	14	15	
<i>Podněcujete žáky ke zdůvodněnému sebehodnocení a vzájemnému hodnocení?</i>		4	14	14	
<i>Poskytujete žákům prostor k tomu, aby ke konci hodiny reflektovali, co a jak se naučili nového?</i>		5	20	7	
<i>Požadujete, aby žáci našli chybu a navrhli řešení?</i>		5	12	15	
<i>Připouštíte chybu jako příležitost pro analýzu nedostatků a jejich nápravu?</i>		1	17	14	
<i>Vybízíte žáky k určování příčin svých chyb?</i>		3	14	15	
<i>Vedete žáky k posuzování svých řešení a jejich důsledků?</i>	2	3	13	14	

METAKOGNITIVNÍ INSTRUKCE					
Možnost volby	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Využíváte takové metody, aby se mohli uplatnit žáci s různými učebními styly (zrakový, sluchový, kinestetický)?</i>		2	15	13	1
<i>Poskytuje žákům možnost zvolit si úkol nebo způsob jeho splnění?</i>	1	4	17	10	
<i>Poskytuje žákům dostatečný čas i materiály na volbu úkolů nebo způsobů jejich splnění?</i>		4	12	16	

METAKOGNITIVNÍ INSTRUKCE					
Stanovení cílů	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Pomáháte žákům určit, co konkrétně se ještě potřebují dozvědět nebo naučit, aby vyřešili daný úkol nebo problém?</i>		5	12	15	
<i>Učíte žáky říkat, jak jsou daleko od cíle?</i>		4	16	12	
<i>Pomáháte žákům volit priority při stanovování a dosahování cílů?</i>		10	7	15	

METAKOGNITIVNÍ INSTRUKCE					
<i>Strategie učení</i>	vůbec ne	plánuji to	tu a tam	běžně	nemůže to být lepší
<i>Požadujete, aby žáci psali o tom, co promýšlejí a jak se učí, případně aby mysleli nahlas?</i>	1	8	12	11	
<i>Seznamujete žáky se způsoby, jak se člověk učí (principy, zásady nebo jednoduché strategie)?</i>	3	7	14	8	
<i>Vedete žáky k sebeinstrukcím (jak v dané situaci postupovat, co je důležité, na co nezapomenout apod.)?</i>		7	11	13	
<i>Učíte žáky úspornému hospodaření s časem?</i>	1	7	13	11	
<i>Ujasňujete si s žáky, jakým způsobem se dostali k výsledku a jaké postupy se jim v podobných situacích osvědčují?</i>		2	17	13	
<i>Vytváříte příležitosti k tomu, aby žáci mohli uplatnit své dříve ověřené postupy, a na tuto skutečnost je upozorňujete?</i>	1	4	16	11	

Učitelé v drtivé většině křížkovali presně pod orientační vodítka pro stupně kvality. Pokud se objevily hraniční volby, bylo tomu tak v patnácti případech mezi kategoriemi „tu a tam“ a „běžně“ a ve 23 případech mezi kategoriemi „běžně“ a „nemůže to být lepší“.

Komentáře k jednotlivým otázkám se týkaly pouze kritéria Zpětná vazba – hodnocení žáků. Dva respondenti upozornili na fakt, že znalost kritérií hodnocení ze strany žáků a podíl na jejich vytváření jsou skutečnosti, které nelze hodnotit najednou, jelikož se jedná o dva stupně nebo dva druhy kvality.

Žádná otázka nebyla žádným respondentem přeškrtnuta jako nesrozumitelná.

7.3 Závěry z výzkumu

A) SROZUMITELNOST AUTOEVALUAČNÍHO NÁSTROJE

Vzhledem k tomu, že žádná otázka nebyla nikým označena jako nesrozumitelná, lze uvedené formulace považovat za adekvátní vzhledem k cílové skupině.

Nepotvrdil se však předpoklad č. 1 o hojném využívání neohraničené škály, protože učitelé většinou své hodnocení (křížky) umísťovali pod orientační vodítka kvalitativních stupňů. Výjimkou je excelentní stupeň „nemůže to být lepší“, kde cca v polovině přístupů bylo hodnocení vychýleno směrem ke stupni „běžně“. Z tohoto důvodu a z důvodu následného grafického zpracování vyplněného formuláře (viz kapitola 8.1) bude tento grafický design ponechán v původní podobě.

B) RELEVANCE KRITÉRIÍ A SLEDOVANÝCH JEVŮ

Výzkumem byl potvrzen předpoklad č. 2 o objeví výskytu komentářů, které upozorní na nesrozumitelnost nebo dublování některých kritérií či sledovaných jevů. Dva respondenti upozornili na přílišnou komplexnost jedné z otázek (*Pečujete o to, aby žáci znali předem kritéria hodnocení a aby se účastnili na jejich vytváření?*). Ačkoliv se tento komentář vyskytl v malém množství, byl tento poznatek využit pro korekci Formuláře pro sebereflexi pedagogické práce i kritérií MSM. U kritéria Zpětná vazba – hodnocení žáků byl poslední sledovaný jev rozdělen na dva, což se promítlo i do Formuláře pro sebereflexi pedagogické práce přidáním jedné otázky. V kritériích MSM (uvedených v kapitole 5.4) a ve Formuláři pro sebereflexi pedagogické práce (viz příloha č. 4) jsou již tyto změny zakomponovány.

C) STRUKTURA ZÍSKANÝCH DAT VZHLEDEM K JEJICH DALŠÍMU VYUŽITÍ PRO SELFMANAGEMENT PEDAGOGA

Vyplněný formulář (resp. jeho výsledná grafická podoba po vyplnění) umožňuje následné grafické zpracování formou spojovací linky mezi jednotlivými křížky, díky které je poměrně přehledně určen deficit v podpoře metakognice ve vyučování (podrobněji v kapitole 8.1).

D) OBECNÝ DEFICIT V PODPOŘE METAKOGNICE VE ŠKOLNÍ PRAXI

Analýza získaných dat vzhledem ke kritériím pro kvalitu podpory metakognice potvrdila předpoklad č. 3 o sestupné kvalitě podpory metakognice od vstřícného učebního klimatu směrem k metakognitivním instrukcím.

U kritéria *Vstřícné učební klima* se jako problém ukazuje pouze smysluplnost výuky, přičemž záležitosti týkající se atmosféry a přiměřenosti nároků na žáky jsou v pozitivních výsledcích.

U kritéria *Efektivní metody vzdělávání* je problémem úvodní strukturovaný vhled do učiva, systematická návaznost na předchozí zkušenosti a interpretace grafů či tabulek. Diskuse je vesměs podporována, rezervy jsou v kooperativních přístupech. Jako jasný deficit se ukazuje nízká míra podpory aktivity a kreativity žáků.

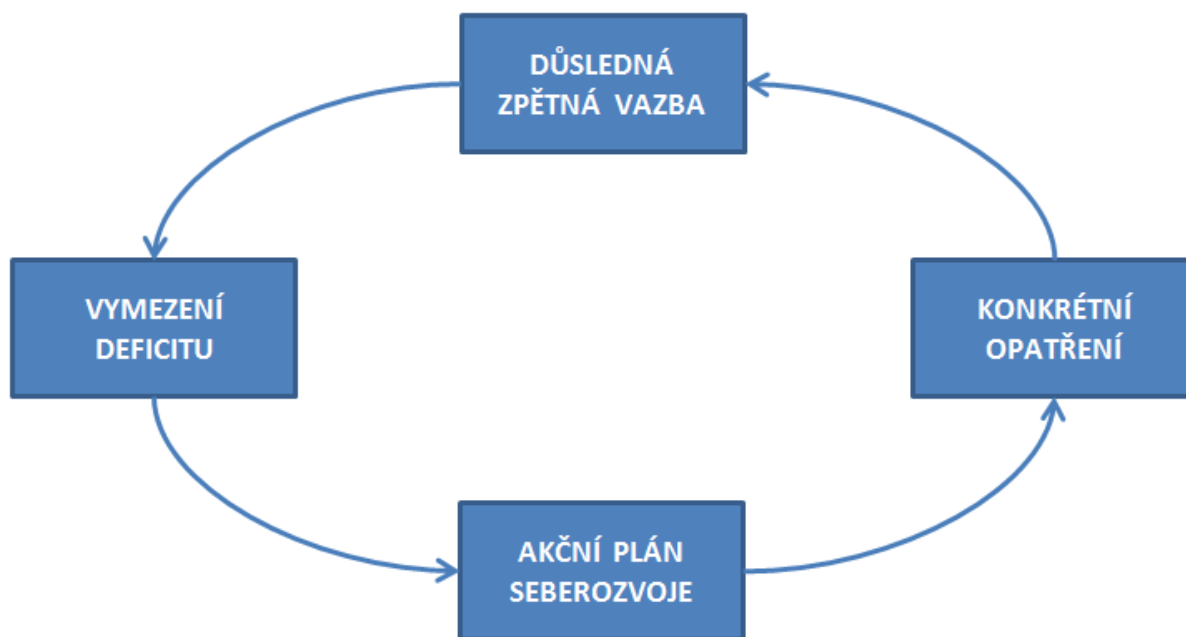
U kritéria *Zpětná vazba* se objevuje nedostatečná práce s kritérii hodnocení a se sebehodnocením žáků. Pozitiva jsou v podpoře důslednosti a v hodnocení procesů vedoucích k výsledkům žáků.

U kritéria *Metakognitivní instrukce* je v pozitivních číslech pouze dostatečný čas a materiály na volbu úkolů nebo způsobů jejich splnění, avšak samotné poskytování této volby je sporadické.

Výše uvedené skutečnosti se mohou stát podkladem pro priority personálního managementu školy, zejména v oblasti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

8 VYUŽITÍ ZÍSKANÝCH INFORMACÍ

Způsob využití informací, které pedagog získá použitím evaluačních nástrojů, je založen na cyklickém procesu, který je charakteristický pro jakékoliv efektivní sebehodnocení a sebeřízení.



obr. 3: Cyklus efektivního selfmanagementu

Důsledná a hlavně pravdivá zpětná vazba je prvním nezbytným krokem na cestě k výuce, která bude charakteristická kvalitní podporou metakognice. V rámci tohoto kroku dochází k nejdůležitějšímu rozhodnutí. Buď se učitel chce věnovat problematice metakognice a pak může využít evaluační nástroje a na jejich základě trvale zlepšovat svoji práci, anebo je mu tato problematika cizí a pak je lepší neztrácet čas a věnovat se zdokonalování něčeho jiného. Jinými slovy – selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici je osobním rozhodnutím a vlastní zodpovědností každého učitele. V rámci této vize je nastaven celý tento systém.

Důsledná zpětná vazba se děje prostřednictvím evaluačních nástrojů popsanych v kapitole 6 této práce. Strategie pro vymezení deficitu, sestavení akčního plánu seberozvoje a pro realizaci konkrétních opatření jsou předmětem následujícího textu.

8.1 Vymezení deficitu



Pokud se pedagogický pracovník rozhodne, že na sobě začne systematicky pracovat, musí dobře vědět, čemu konkrétně se má věnovat, co konkrétně má zlepšit nebo změnit. Evaluační nástroje (formulář pro sebereflexi pedagoga, výsledková listina) mu poskytnou informace, ve kterých oblastech je potřeba něco zlepšit, případně úplně změnit.

Pro začátek (pro první cyklus efektivního selfmanagementu) stačí informace získané prostřednictvím formuláře pro sebereflexi pedagoga. Touto cestou si pedagogický pracovník provede vstupní diagnostiku svých didaktických postupů a přístupů a získá informace o deficitu ve svém pedagogickém působení vzhledem k podpoře metakognitivních dovedností žáků. Výsledkovou listinu je možné odsunout až do dalších cyklů selfmanagementu.

Vymezení deficitu v pedagogické práci lze provést jednoduchou cestou. Vyplněný formulář se nejprve rozstříhá na jednotlivé tabulky, které se následně slepí v jeden konzistentní celek. Jednotlivé křížky se spojí vlnovkou, čímž na první pohled vyplynou zóny nedostatků (viz obr. 4). Užitečné je vyznačit si hranice jednotlivých kritérií, aby byly nedostatky na první pohled strukturovány. Pokud formulář obsahuje komentáře k jednotlivým oddílům, je potřeba je zaznamenat, jelikož budou možná důležitá pro vytvoření akčního plánu seberozvoje.

Pro jakékoliv plánování platí, že nelze vyřešit všechny věci najednou. Proto je velmi důležité stanovit si priority v odstraňování deficitů, například způsobem uvedeným na obr. 4 (červená pole). Je třeba velmi dobře zvážit, zdali je možné řešit nedostatky v metakognitivním instruování, pokud

panují vážné nedostatky v efektivních strategiích učení, jejichž znalost je vstupní podmínkou pro metakognitivní monitorování a řízení. Ve formuláři je tedy vhodné postupovat shora dolů (od motivace k metakognici). Je běžné, že některé na první pohled zásadní nedostatky zůstanou v danou chvíli jakoby opomenuty.

8.2 Akční plán seberozvoje

Každý plán zahrnuje následující otázky: Čeho chci dosáhnout? Kdy toho chci dosáhnout? Jakým způsobem toho dosáhnou? Co k tomu budu potřebovat? Podle čeho poznám, že jsem toho dosáhl?

První otázka (*čeho chci dosáhnout*) je věcí priorit, v našem případě vymezení deficitu (viz předchozí podkapitola). S tím se pojí nastavení cílové kvality, tedy toho, co konkrétně je třeba dělat jinak a na jaké úrovni.

Druhá otázka (*kdy toho chci dosáhnout*) se k té první přimyká. Je nezbytné určit časový horizont splnění plánu, přičemž u komplexnějších úkolů je užitečné definovat obsahové i časové mezifáze. Bez termínu splnění nebo časového harmonogramu se úkol většinou rozpustí v rutinních povinnostech.

Víme-li, kde je největší nedostatek, můžeme se pokusit o analýzu příčin, která napoví, v čem nedostatek tkví. Tím se dostáváme k otázce třetí (*jakým způsobem toho dosáhnou*). Můstkem mezi analýzou příčin a způsobem řešení je následující převodní tabulka:

Obecný charakter nedostatku:	Obecný charakter řešení:
Vím, jak na to, ale chybí mi čas při výuce...	Změna v plánování vyučovací jednotky
Vím jak na to, ale nejsem na to zvyklý...	Autoinstrukční trénink
Vím jak na to, ale brání mi v tom nedostatek pomůcek, techniky, materiálu...	Zajištění nutných podmínek
Nevím jak na to, nejde to...	Kurzy, konzultace, samostudium
Nechce se mi!	Opustit téma metakognice a věnovat se seberozvoji v jiné oblasti výuky

Čtvrtá otázka (*co k tomu budu potřebovat*) je de facto zodpovězena v rámci hledání příčin, je-li toto hledání provedeno detailně a důsledně.

Otázka pátá (*podle čeho poznám, že jsem toho dosáhl*) nás nutí vrátit se zpět k odpovědi na otázku první a dále tuto odpověď konkretizovat do očividných výsledků.

8.3 Realizace konkrétních opatření a vykročení ze selfmanagementu

Pro realizaci konkrétních opatření je nutné mít neustále na očích svůj akční plán a znamenat si (odškrtnout) své dílčí úspěchy i nezdary. Od začátku je potřeba počítat s tím, že se věci budou vyvíjet jinak než podle plánu. Aby bylo bilancování dosažených úspěchů pravdivé k sobě samému, postupuje se dle páté otázky, na které je založen akční plán seberozvoje: *Podle čeho poznám, že jsem toho dosáhl?*

Pokud jsme přesvědčeni o tom, že jsou odstraněny všechny propastné deficity, je nutné přejít k dalšímu autoevaluačnímu nástroji – k Výsledkové listině. Jedině tato metoda nekompromisně odhalí efektivitu našeho snažení. Tím se dostáváme k pravé podstatě MSM. Teprve analýza očividných výsledků na straně žáka určí ty opravdové priority. Předpokládá se, že vzhledem k odstranění propastných deficitů (na základě formuláře pro sebereflexi pedagogické práce) již nepůjde o podstatné změny v didaktických přístupech, nýbrž o inovace, zdokonalování nebo akcenty v pedagogickém úsilí.

Co se týká Výsledkové listiny, zpočátku bude nejčastějším zjištěním absence informací o výsledcích žáků. Zde nastupuje fáze kreativity pedagogického pracovníka, který by měl definovat, co zjistí testováním žáků, co zjistí přímým pozorováním žáků, co zjistí dotazováním se žáků nebo jejich rodičů atd. V tomto okamžiku si již nevystačí sám a model selfmanagementu bude muset nutně přerůst na školní úroveň. Pedagog se dostává do role iniciátora testování, dotazníkového šetření či přímého pozorování (cílených hospitací) za účelem zmapování klíčových výsledků žáků.

8.4 Podíl personálního managementu školy na úspěchu

Každý používá to, co se naučil, především tím způsobem, kterým se to naučil. To se nejlépe ukazuje na spolupráci. Buď žáky naučíme zásady spolupráce, anebo jim budeme zadávat úkoly vyžadující spolupráci. V prvním případě vyjmenují zásady efektivní spolupráce (dokud je nezapomenou), v případě druhém zakusí spolupráci a její výhody i nevýhody, přičemž zmiňované zásady spolupráce (sice nepřesně a neúplně) vyvodí. Navíc však budou umět spolupracovat v týmu.

Má-li někdo vychovávat metakognitivní učně, musí sám být metakognitivním mistrem. Je-li podstatou metakognice sebereflexe žáků s praktickým dopadem na strategie jejich učení, vztahuje se požadavek na tuto dovednost i na pedagogy samotné. V oblasti metakognice platí dvojnásob, že se nestačí o ní naučit, nýbrž je nezbytné se ji naučit – zejména, pokud ji chceme učit někoho dalšího. To je také důvodem, proč byl v této práci zvolen selfmanagement pedagoga hlavním prostředkem pro podporu metakognice u žáků.

Úkolem personálního managementu školy je nejen podpora učitelů v jejich snaze o sebeřízení, nejen respektování jejich požadavků na nutné pomůcky, materiál či evaluační nástroje, ale také péče o jejich další vzdělávání. „Existuje řada programů, které jsou zaměřeny na rozvoj dovednosti myšlení, např. Programy instrumentálního obohacení R. Feuerstaeina. Je doloženo, že nadšení učitelé, kteří jsou v uskutečňování takového programu dobře vyškoleni, mají dobré výsledky. Učitelé, kteří si nejsou tak jisti hodnotou toho, co dělají, mají výsledky různé. Výzkum nám zřetelně sděluje, že programy zacílené na rozvoj myšlenkových dovedností mohou být účinné a že v rukou dobrých učitelů účinné jsou. Dokazují, že můžeme naučit děti myslet a usuzovat lépe a dovést je k lepším výsledkům v učení.“³⁴

Dalším způsobem, jak může způsob personálního řízení přispět k rozvoji dovedností učitelů řídit sebe sama, je vedení pedagogických pracovníků takovým způsobem, který je bude podněcovat k autentickému sebehodnocení s následným stanovováním vlastních cílů a jejich pozdějším vyhodnocováním. Vedení školy má mnoho možností budovat autoreglativní prostředí, ve kterém se selfmanagement pedagoga stane běžným způsobem uvažování a profesního rozvoje.

³⁴ viz. podle Fischer, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-120-7. s. 14

9 ZÁVĚR

Širší pojetí metakognice zahrnuje nejen nadhled nad vlastním poznáváním (monitoring svého myšlení), nýbrž i schopnosti regulace svého učení (coby hlavní smysl metakognice) a dále pak důležité vstupní proměnné, kterými jsou kognitivní znalosti (zkušenosti s účinnými metodami učení) a motivace ke vzdělávání jako takovému. Všechny tyto aspekty se objevují v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání – konkrétně ve formulacích dvou klíčových kompetencí: kompetence k učení a kompetence k řešení problému. Jedná se tedy zároveň o státní objednávku na kompetenční výbavu absolventa základní školy. Tento požadavek by měla každá škola realizovat prostřednictvím tzv. výchovných a vzdělávacích strategií, které jsou povinnou součástí školního vzdělávacího programu. Praktickou inspiraci podpory metakognice lze nalézt v některých specifických vzdělávacích programech nebo koncepcích (zásady a strategie metakognitivního nácviku, program Začít spolu, program Čtením a psaním ke kritickému myšlení, Program podpory zdraví ve škole, Integrovaná tematická výuka, koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA, Programy instrumentálního obohacení - P.I.E., metakognitivní strategie SQ4R, apod.).

Kromě analýzy výše uvedených podkladů a skutečností je výsledkem této práce model pro selfmanagement pedagogického pracovníka, který se chce věnovat podpoře a rozvoji metakognitivních schopností u svých žáků (**MSM**). Součástí, resp. praktickým vyústěním tohoto modelu jsou dva základní autoevaluační nástroje – Formulář pro sebereflexi pedagogické práce a Výsledková listina, prostřednictvím kterých dochází k reálnému sebeřízení pedagogické práce. Důležitou podmínkou úspěchu na cestě k metakognitivnímu mistrovství žáků i učitelů je aktivní podpora vedení školy.

Zpětným pohledem na vytvořený model a související evaluační nástroje docházím k závěru, že se jedná o systém, kterým lze podporovat rozvíjení dovedností žáků učit se učit. Model bude zpětnovazebně fungovat u kritérií vstřícného učebního prostředí, efektivních strategií učení a zpětné vazby, avšak v oblasti metakognitivního instruování mám obavu, že se lze dostat do absurdního stadia, kdy budou u žáků rozvíjeny dovednosti, jejichž základy ještě nebyly vytvořeny (budeme se snažit vyučovat techniky jednotlivých plaveckých stylů, avšak naši žáci budou ještě neplavci).

V souvislosti s touto seberefektivní výtkou si dovoluji v závěru této práce vznést podmínku, která ještě nebyla zmíněna, avšak která evokuje možné spojení výhod intenzivního kurzu s výhodami prostředí přirozených nároků: V okamžiku, kdy je uspokojivě vyřešeno vstřícné učební klima, efektivita strategií učení a účinnost zpětné vazby, poskytněme žákům programy typu instrumentálního obohacení, aby mohli nerušeně zakusit odborně řízenou sebereflexi vlastního uvažování. Pak je možné z této iniciační dávky dovedností dále čerpat a umocňovat ji pedagogickým působením v rámci komplexního modelu pro selfmanagement pedagoga podporujícího metakognici.

MSM a související evaluační nástroje je možné dále rozpracovat vytvořením baterie důkazních materiálů, konkretizovaných požadavků či standardů pro účely postupného budování reliability Výsledkové listiny. Tím by vznikl předpoklad pro budoucí efektivní benchmarking v oblasti podpory metakognice v základních školách. Další možností využití výsledků této práce jsou projekty či granty zaměřené na informační podporu, metodické vedení nebo pomoc s autoevaluací pro pedagogy, kteří chtějí podporovat rozvíjení metakognice u svých žáků.

SEZNAM LITERATURY A PODKLADŮ

- Česká školní inspekce. *Hodnocení kvality základního vzdělávání. (Pomůcka pro vlastní hodnocení škol)*. [online]. Praha : ČŠI, 2006 [cit. 2006-08-22]. <<http://194.228.111.171/images/Hodnoceni.pdf>>.
- Drapela, V. – J. *Přehled teorií osobnosti*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-134-7.
- Žurič, L. *Úvod do pedagogické psychologie*. Praha : SPN, 1979.
- European Commission: *Second Report on the activities of the Working Group on Basic Skills, Foreign Language Teaching and Entrepreneurship. Annex 2: Key Competences: Knowledge, Skills and Attitudes Of Each Competence Area*. Brusel : 2003.
- EURYDICE, informační síť o vzdělání v Evropě. *Klíčové kompetence. Vznikající pojem ve všeobecném povinném vzdělávání* [online]. Praha : ÚIV, 2003 [cit. 2004-01-03]. <<http://www.eurydice.org/Documents/survey5/cs/CCCS.pdf>>.
- Fischer, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-120-7.
- Fontana, D. *Psychologie ve školní praxi*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-063-4.
- Hadj Moussová, Z. Programy instrumentálního obohacení. *Pedagogika*. 1996, vol. 46, no. 1, s. 39-48
- Havlíková, M. et al. *Program podpory zdraví ve škole*. Praha : Portál, 1998. ISBN 80-7178-263-7.
- Helus, Z. *Dítě v osobnostním pojetí. Obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele*. Praha : Portál, 2004. ISBN 80-7178-888-0.
- Helus, Z. – Pavelková, I. Vedení žáků ke vzdělávací autoregulaci a humanizaci školy. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 2, s. 197-207
- Hnilica, K. Kognitivní a metakognitivní strategie autoregulovaného učení. *Pedagogika*. 1992, vol. 42, no. 4, s. 477-484
- Kdo jsme* [online]. Praha : 2001. [cit. 2006-09-08]. <http://www.kritickemysleni.cz/kdojsme_detaily.php>.
- Kovalíková, S. *Integrovaná tematická výuka – model*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7.
- Krykorková, H. – Chvál M. *Rozvoj metakognice – cesta k hodnotnějšímu poznání* [online]. Praha : 2001 [cit. 2006-06-10]. <http://www.metakognice.cz/?sekce=teorie_a_1>.
- Krykorková, H. *Psychodiadaktická aplikace metakognitivní teorie* [online]. Praha : 2004 [cit. 2006-07-03]. <http://www.metakognice.cz/mkteor_4_hk_psydidapl.rtf>.

- Krykorková, H. *Reflektivita – impulsivita u dětí a možnosti metakognitivního nácviku* [online]. Praha : 2003 [cit. 2006-07-03]. <http://www.metakognice.cz/mkteor_3_hk_reflektivita.rtf>.
- Linhart, J. et al. *Slovník cizích slov pro nové století*. Litvínov : Dialog, 2003.
- Mezinárodní ISSA standardy kvality pedagogické práce* [online]. Praha : 2003 [cit. 2006-09-06]. <http://www.sbscr.cz/images/Mezinarodni_ISSA_standardy_kv._ped._prace.zip>.
- Mezinárodní standardy pro práci vynikajícího učitele RWCT* [online]. Praha : 2000. [cit. 2006-09-08]. <http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty1-2_standardy>.
- OECD. *Koncepce řešení problémových úloh ve výzkumu PISA 2003* [online]. Praha : Ústav pro informace ve vzdělávání, 2003. [cit. 2006-09-08]. <<http://www.uiv.cz/soubor/187>>.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání s přílohou upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením*. Praha : VÚP v Praze, 2005.
- Rejzek, J. *Český etymologický slovník*. Voznice : LEDA, 2001. ISBN 80-85927-85-3.
- Vše o Začít spolu* [online]. Praha : 2003. [cit. 2006-09-06]. <<http://www.sbscr.cz>>.
- Výrost, J. - Slaměník, I. *Aplikovaná sociální psychologie II*. Praha : Grada Publishing, spol. s r. o., 2001. ISBN 80-247-0042-5.
- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: Cíle základního vzdělávání a klíčové kompetence
- Příloha 2: Mezinárodní standardy kvality pedagogické práce (Začít spolu)
- Příloha 3: Mezinárodní standardy pro práci vynikajícího učitele RWCT
- Příloha 4: Formulář pro sebereflexi pedagogické práce
- Příloha 5: Výsledková listina