

UNIVERZITA KONŠTANTÍNA FILOZOVA V NITRE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

MODIFIKÁCIA VYUČOVACÍCH STRATÉGIÍ
ZAMERANÝCH NA UČEBNÚ ČINNOSŤ ŽIAKOV

Dizertačná práca

Študijný program: Pedagogika

Študijný odbor: 1.1.4 Pedagogika

Školiace pracovisko: Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta UKF v Nitre

Školiteľ: doc. PaedDr. Juraj Komora, PhD.

Nitra 2012

PaedDr. Katarína Vyrosteková

Pod'akovanie:

Chcela by som poďakovať svojmu školiteľovi dizertačnej práce doc. PaedDr. Jurajovi Komorovi za jeho usmerňovanie a odborné rady počas celých troch rokoch doktorandského štúdia, ktorými ma často podržal a podporoval. Taktiež chcem poďakovať svojim kolegyniam PaedDr. Vladimíre Belikovej, PhDr. Hane Zelenej, PaedDr. Zuzane Babulicovej a PhDr. Monike Zimermanovej za pomoc a neustálu podporu počas nášho spoločného štúdia. Hlavne chcem poďakovať svojej rodine, ktorá pri mne stála počas dlhoročného štúdia a neustále mi dodávala energiu, podporu a verili v moje schopnosti. V neposlednom rade chcem veľmi pekne poďakovať celej Katedre pedagogiky, PF UKF v Nitre za možnosť študovať na ich pracovisku a byť súčasťou ich kolektívu.

ABSTRAKT

VYROSTEKOVÁ, Katarína : *Modifikácia vyučovacích stratégií zameraných na učebnú činnosť žiakov*. [Dizertačná práca] / Katarína Vyrosteková – Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Pedagogická fakulta. Katedra pedagogiky – školiteľ : doc. PaedDr. Juraj Komora, PhD. - Stupeň odbornej kvalifikácie : philosophiae doctor /PhD./ - Nitra : PF UKF, 2011, 103 s.

Predkladaná dizertačná práca je venovaná problematike modifikácií vyučovacích stratégií aplikovaných vo výchovno-vzdelávacom procese učiteľom, ktoré sú zamerané na učebnú činnosť žiakov. Konkrétne sa práca venuje metakognitívnym stratégiám učenia implementovaným do výchovno-vzdelávacieho procesu a následnej analýze ich vplyvu na sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Preto sa práca bližšie zameriava na vymedzenie pojmov metakognícia, stratégie učenia, metakognitívne stratégie učenia a sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Okrajovo práca interpretuje pojmy, ktoré úzko súvisia s metakogníciou a sebahodnotením, ako autoregulácia učenia a sebaopojatie. Práca je po formálnej stránke rozdelená na teoretickú a praktickú časť. Štruktúra teoretickej časti práce je koncipovaná do štyroch kapitol a jej podkapitol. Prvá kapitola interpretuje pojem autoregulácia učenia, ktorý je spätý s pojmom metakognícia. Venuje sa stručnej charakteristike pojmu a objasňuje vzťah autoregulácie učenia s metakogníciou, metakognitívnymi stratégiami, motiváciou, sebahodnotením, popisuje jednotlivé fázy autoregulovaného učenia podľa autorov P. H. Winneho a A. F. Hadwina. Druhá kapitola práce sa venuje interpretácii pojmu sebahodnotenie a sebaopojatie. Snaží sa stručne charakterizovať oba pojmy a objasniť rozdiel medzi nimi, nakoľko často dochádza k ich stotožňovaniu a zamieňaniu aj napriek tomu, že ide o dva odlišné pojmy. Kapitola sa ďalej venuje aspektom sebahodnotenia, popisuje priebeh vývinu sebahodnotenia z ontogenetického hľadiska v jednotlivých vývinových obdobiach a interpretuje pojem sebahodnotenie školského výkonu žiakov. V tretej kapitole sa práca venuje vymedzeniu pojmu metakognícia, ktorý nie je ľahké definovať. Podrobne popisuje model metakognície Johna H. Flavella (zakladateľa tohto pojmu), základné tri podoby metakognície (metakognitívne vedomosti, metakognitívne presvedčenie a metakognitívnu reguláciu). Taktiež poskytuje určitú hierarchiu metakognitívnych procesov, v rámci ktorého popisuje výskumný program metakognitívneho monitoringu predvedomostí od autorov S. Tobiasa

a H. T. Eversona. Tento výskumný program je hlavným výskumom, z ktorého vychádza a o ktorý sa opiera náš pedagogický výskum. Pojednáva o metóde hodnotenia vlastných vedomostí, ktorá úzko súvisí s metakogníciou a sebahodnotením žiakov. Tretiu kapitolu práce uzatvára podkapitola venovaná súčasnému rozvoju problematiky na Slovensku a v zahraničí. Posledná, štvrtá kapitola teoretickej časti práce je najviac rozpracovaná a venuje sa problematike metakognitívnych stratégií učenia. Úvodom kapitola definuje pojem a uvádza rozdiel medzi stratégiou učenia a štýlmi učenia, ktoré sa často nesprávne považujú za rovnocenné. Stručne popisuje jednotlivé metakognitívne stratégie učenia a poznatky o metakognitívne koncipovanom výchovno-vzdelávacom procese. Praktická časť práce (empirická) je podrobne rozpísaná v poslednej piatej kapitole práce. Vymedzuje výskumný problém, následne stanovuje výskumný cieľ práce, z neho vyplývajúce výskumné hypotézy, výskumné otázky, popisuje výskumný súbor a uvádza metodiku získavania údajov a metódy spracovania získaných empirických údajov. Na základe zvolenej metodiky a metód analyzuje, interpretuje získané a spracované údaje. Pedagogický výskum má charakter experimentu a bol zameraný na analýzu vplyvu metakognitívnych stratégií aplikovaných učiteľom na vyučovacej hodine na sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Jeho výsledky, potvrdenie alebo zamietnutie výskumných hypotéz či odpovede na výskumné otázky poskytuje posledná kapitola práce v podkapitole 5.7. Našu predkladanú dizertačnú prácu uzatvára diskusia (ktorá poskytuje stručný súhrn výsledkov pedagogického skúmania) a odporúčania pre pedagogickú prax aj teóriu, ktoré vyplynuli z výsledkov realizovaného pedagogického výskumu.

Kľúčové slová

Autoregulácia učenia. Sebapojatie. Sebahodnotenie. Sebahodnotenie školského výkonu. Metakognícia. Metakognitívne stratégie učenia. Metakognitívne koncipovaný výchovno-vzdelávací proces. Experiment.

ABSTRACT

VYROSTEKOVÁ, Katarína : *Modification of Educational Strategies Focused on Pupils' Learning Activity*. [PhD Thesis] / Katarína Vyrosteková – Constantine the Philosopher University in Nitra. Faculty of Education, Department of Pedagogy – consultant : doc. PeadDr. Juraj Komora, PhD. – Degree of scientific qualification : philosophiae doctor /PhD/ - Nitra : Faculty of Pedagogy Constantine the Philosopher University, 2011, 103 p.

This PhD thesis deals with problematics of modification of educational strategies applied by a teacher in the educational process; which are focused on pupils' learning activity. Particular, the thesis deals with metacognitive strategies of learning implemented to educational process, and with the analysis of their influence on self-assessment of pupils' school performance. Therefore, the thesis focuses on definition of concepts of metacognition, learning strategies, metacognitive strategies of learning and self-assessment of pupils' school performance. Marginally, the thesis interprets concepts joined with metacognition and self-assessment as learning self-regulation, and self-concept. Formally, the thesis is divided to theoretical and practical part. The teoretical part structure consists of four chapters and their subchapters. The first chapter interprets the concept of learning self-regulation which is joined with the concept of meatcognition. It deals with a brief characteristics of the concept and it explains the relation between learning self-regulation and metacognition, metacognitive strategies, motivation, self-assessment, it describes the phases of self-regulated learning according to P. H. Winne and A. F. Hadwin. The second chapter deals with interpretation of the concept of self-assessment and self-concept. It attempts to characterise the concepts briefly and it explains the difference between them since the concepts are often considered to be the same and they substitute one another although these concepts are different. Then, the chapter deals with self-regulation aspects, it describes the process of self-regulation development from the ontogenetic point of view in particular developmental stages and it interprets the concept of self-assessment of pupils' school performance. In the third chapter the thesis deals with the definition of concept of metacognition, which is not easy. It describes John H. Flavell's model of metacognition (a founder of this concept) in details, basic three forms of metacognition (metacognitive knowledge, metacognitive belief and metacognitive regulation). It also

offers a hierarchy of metacognitive processes; within it the chapter describes a research program of metacognitive monitoring of prior knowledge by S. Tobias and H. T. Everson. This research program is a main research, which our thesis comes from and which our pedagogical research is supported by. It discusses the method of one's own knowledge evaluation, which is related to metacognition and pupils' self-assessment. The third chapter concludes with a subchapter that deals with present development of the problematics in Slovakia and abroad. The last, fourth chapter of the theoretical part of the thesis is laboured in details and it deals with the problematics of metacognitive learning strategies. In the beginning, the chapter defines the concept and it presents the difference between the strategy of learning and learning styles, which are often falsely considered to be equal. It describes metacognitive learning strategies and knowledge about metacognitively conceived educational process briefly. The practical part of the thesis (empirical) is laboured in the fifth chapter of the thesis. It defines the research problem, then it sets the aim of the research and resulting hypotheses and research questions, it describes research group and it presents the methodics of fact finding and the methods of empirical facts labouing. According to the chosen methodics and methods it analyses and interprets the obtained and laboured facts. The pedagogical research has an experimental character and it was focused on the analysis of the influence of metacognitive strategies applied by a teacher during a lesson on self-assessment of pupils' school performance. The last chapter offers research results, hypotheses validation or rejection and answers to research questions in the subchapter 5. 7. The thesis concludes with a discussion (which provides a brief summary of pedagogical research results) and recommendation for the pedaogical praxis and theories that resulted from the results of the realised pedagogical research.

Key words

Learning self-regulation. Self-concept. Self-assessment. Self-assessment of school performance. Metacognition. Metacognitive learning strategies. Metacognitively conceived educational process. Experiment.

OBSAH

ÚVOD	12
1. AUTOREGULÁCIA UČENIA	14
1.1 Autoregulácia, autoregulácia učenia	14
1.2 Autoregulácia vs. Metakognícia, Metakognitívne stratégie	15
1.3 Autoregulácia vs. Metakognícia a Motivácia	18
1.4 Autoregulácia vs. Sebahodnotenie	19
1.5 Fázy autoregulovaného učenia podľa P. H. Winne a A. F. Hadwin	21
1.5.1 Fázy autoregulovaného učenia	21
2. SEBAHODNOTENIE A SEBAPOJATIE	23
2.1 Sebapojatie	23
2.1.1 Sebapojatie ako aspekt kognitívny, afektívny a konatívny	24
2.2 Sebahodnotenie	25
2.2.1 Aspekty sebahodnotenia	26
2.2.2 Vývin sebahodnotenia	26
2.2.3 Sebahodnotenie školského výkonu žiakov	28
2.2.3.1 <i>Dotazníky sebahodnotenia</i>	29
3. METAKOGNÍCIA	39
3.1 Interpretácia pojmu metakognícia	32
3.2 Model metakognície Johna H. Flavella	33
3.2.1 Tri podoby metakognície	34
3.3 Hierarchia metakognitívnych procesov	38
3.3.1 Výskumný program metakognitívneho monitorovania predvedomostí	39
3.4 Súčasný stav problematiky rozvoja metakognície v SR, ČR a zahraničí	40
4. METAKOGNITÍVNE STRATÉGIE	43
4.1 Stratégie, stratégie učenia	43
4.1.1 Stratégie učenia vs. štýly učenia	47
4.2 Metakognitívne stratégie	48
4.2.1 Popis najznámejších metakognitívnych stratégií	49

4.2.1.1 PQRST	49
4.2.1.2 SQ4R	50
4.2.1.3 MURDER	50
4.2.1.4 Stratégia think-along	51
4.2.1.5 Metóda vzoru kognitívnej činnosti	52
4.2.1.6 Postupy T. E. Scruggsa	53
4.2.2 Metakognitívne koncipovaný výchovno-vzdelávací proces	54
4.2.2.1 Požiadavky na rozvoj metakognície	55

5. METODOLOGICKÝ POSTUP A INTERPRETÁCIA VÝSKUMNÝCH ZISTENÍ	57
5.1 Vymedzenie výskumného problému	57
5.2 Výskumný cieľ a úlohy výskumu	58
5.3 Formulácia výskumných hypotéz a výskumných otázok	60
5.4 Charakteristika výskumného súboru	61
5.5 Výskumné metódy a metodika výskumu	64
5.5.1 Metódy prípravy na vedecko-výskumnú činnosť	64
5.5.2 Metódy získavania empirických údajov	65
5.5.3 Metódy spracovania získaných empirických údajov	68
5.6 Zámer a priebeh výskumu	69
5.7 Interpretácia a analýza výskumných zistení	72
5.7.1 Analýza získaných údajov výskumu z hľadiska zisťovania rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou	72
5.7.2 Analýza získaných údajov výskumu z hľadiska zisťovania rozdielu v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou	75
5.7.3 Analýza získaných údajov výskumu v oblasti zisťovania úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia	77
5.7.4 Analýza získaných údajov výskumu v oblasti zisťovania úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu u žiakov 1. a 3.roč. SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií	80

<i>5.7.4.1 Analýza a interpretácia výskumných zistení v oblasti úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.roč.SŠ</i>	80
<i>5.7.4.2 Analýza a interpretácia výskumných zistení v oblasti úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.roč.SŠ</i>	83
5.7.5 Analýza získaných údajov výskumu z hľadiska zisťovania existencie rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi 1. a 3. Ročníkom	85
6. Diskusia	90
7. Odporúčania pre prax	93
ZÁVER	96
POUŽITÁ LITERATÚRA	98

ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ, TABULIEK , GRAFOV A PRÍLOH

Ilustrácie

Obrázok 1. <i>Schéma štvorfázového modelu autoregulovaného učenia</i>	22
Obrázok 2. <i>Hierarchia metakognitívnych procesov</i>	38
Obrázok 3. <i>Vzájomný vzťah medzi priamymi a nepriamymi stratégiami učenia</i>	47
Obrázok 4. <i>Schéma metakognitívnej výučby</i>	56

Tabuľky

Tabuľka 1. <i>Klasifikácia autoregulačných aktivít</i>	16
Tabuľka 2. <i>Zásady procesuálne orientovaného výchovno-vzdelávacieho procesu</i>	17
Tabuľka 3. <i>Vekové zastúpenie výskumného súboru</i>	63
Tabuľka 4. <i>Početnosť a vekové zastúpenie výskumného súboru v experimentálnej a kontrolnej skupine</i>	63
Tabuľka 5. <i>Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia</i>	73
Tabuľka 6. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia</i>	74
Tabuľka 7. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne všeobecnej úspešnosti žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia</i>	75
Tabuľka 8. <i>Rozdiel v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii MSU</i>	76
Tabuľka 9. <i>Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ pred a po ich aplikácii MSU</i>	78
Tabuľka 10. <i>Poradie jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia</i>	78
Tabuľka 11. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii MSU</i>	79
Tabuľka 12. <i>Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.roč. SSOŠ pred a po ich aplikácii MSU</i>	81
Tabuľka 13. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.roč. SSOŠ po aplikácii MSU</i>	82
Tabuľka 14. <i>Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.roč. SSOŠ pred a po ich aplikácii MSU</i>	84
Tabuľka 15. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.roč. SSOŠ po aplikácii MSU</i>	84
Tabuľka 16. <i>Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii MSU medzi žiakmi 1. a 3.ročníka SSOŠ</i>	86

Tabuľka 17. <i>Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred a po aplikácii MSU v experimentálnej skupine žiakov 1.ročníka</i>	87
Tabuľka 18. <i>Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred a po aplikácii MSU v experimentálnej skupine žiakov 3.ročníka</i>	87
Tabuľka 19. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v 1. a 3.ročníku</i>	88

Grafy

Graf 1.	63
Graf 2. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v grafickej podobe</i>	74
Graf 3. <i>Percentuálne vyjadrenie úrovne všeobecnej úspešnosti žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia</i>	75
Graf 4. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii MSU v grafickej podobe</i>	79
Graf 5. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov 1.roč. SSOŠ po aplikácii MSU v grafickej podobe</i>	82
Graf 6. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov 3.roč. SSOŠ po aplikácii MSU v grafickej podobe</i>	84
Graf 7. <i>Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v 1. a 3.ročníku v grafickej podobe</i>	88

Prílohy

- Príloha 1. *Dotazník sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu ku škole*
- Príloha 2. *Škála všeobecnej úspešnosti GSES*
- Príloha 3. *Ploštruktúrovaný rozhovor*

ÚVOD

Efektívita výchovno-vzdelávacieho procesu je jednou z najdiskutovanejších tém na pedagogickej, ale aj psychologickej pôde v súčasnej dobe. Na efektívitu výchovno-vzdelávacieho procesu apelujú mnohí vedeckí pracovníci, odborníci, ale aj pedagógovia či psychológovia už niekoľko rokov. Výrazná zmena, ktorá dala školstvo do pohybu a poskytla koncepčno-teoretické východiská pre reformu školstva na Slovensku, prišla v roku 2000-2001 v podobe tvorivo-humanistickej koncepcie s názvom „Milénium“. Ako uvádza M. Zelina (2010, s. 43) koncepcia stavia na tvorivosti ako vrcholnej etape kognitívneho rozvoja žiaka podľa taxonómie Blooma a Andersona a na strane mimopoznávacích zložiek stavia na humanizme inšpirovanom mnohými autormi. Už vtedy tvorcovia tejto koncepcie nastolili potrebu rešpektovania komplexného rozvoja kognitívnych funkcií a procesov, ale taktiež zdôrazňovali potrebu posilnenia výchovy a nonkognitívnych stránok osobnosti žiaka. V súčasnej dobe sa na Slovensku reforma školstva uskutočňuje na základe jej 12 pilierov. Jedným z týchto pilierov je aj snaha o nastolenie požiadavky inovácie metód, vyučovacích stratégií a postupov edukácie. Z analýzy príčin zlyhávania žiakov vo výkonoch testov PISA sa ukázalo, že práve metódy výchovy a vzdelávania, vyučovacie stratégie a postupy využívané učiteľmi bezprostredne vo výchovno-vzdelávacom procese, sú kľúčovými oblasťami, kde je potrebné zacieliť vzdelávanie. Dôkazom toho je aj napr. operačný program vzdelávania, (ktorý vyhlásila Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ ako Sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom pre operačný program vzdelávania) pod názvom *Inovovanie obsahu a metód vzdelávania na stredných školách pre potreby trhu práce*. Jeho cieľom je inovovať obsah a metódy, vyučovacie stratégie výučby a pripraviť tak absolventa ZŠ a SŠ pre aktuálne a perspektívne potreby vedomostnej spoločnosti, ako aj pre jeho nadväzujúce vzdelávanie v systéme VŠ a ďalšieho vzdelávania. Aj my vidíme budúcnosť efektivity výchovno-vzdelávacieho procesu (efektívne využívanie metód, vyučovacích stratégií, efektívne učenie a kognitívne spracovávanie informácií nielen na kognitívnej, ale aj metakognitívnej úrovni a pod.) v jeho inovácii, konkrétne v inovácii v oblasti vyučovacích stratégií učenia. Preto sme sa v našej predkladanej dizertačnej práci rozhodli venovať modifikácii vyučovacích stratégií, ktoré sú zamerané na učebnú činnosť žiakov. Prostredníctvom implementácie doposiaľ málo osvojených, zaužívaných a aplikovaných metakognitívnych stratégií učenia v pedagogickej praxi sme chceli prispieť

k efektívite výchovno-vzdelávacieho procesu na základe rozvoja metakognície, metakognitívnych procesov (monitorovanie, výber vhodných stratégií učenia, hodnotenie učenia a plánovanie) a ovplyvniť tak úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov. Prostredníctvom autoregulácie učenia (Mareš, J., 1998, s. 173), sa žiak stáva aktívnym aktérom svojho vlastného procesu učenia po stránke činnostnej a motivačnej, ale aj po stránke metakognitívnej. Pritom sa žiak snaží dosiahnuť určitý cieľ, iniciuje, riadi svoje vlastné úsilie a používa špecifické stratégie učenia. Môžeme teda konštatovať, že nie je len pasívnym prijímateľom informácií, ktorý sa mechanicky učí a dáva prednosť pred schematickým, univerzálne platným lineárnym algoritmom, ale využíva aktívne učenie (ktoré je efektívnejšie) poskytujúce hlbšie a trvalejšie vedomosti. Efektívne učiaci sa žiak je základom úspechu efektivity výchovno-vzdelávacieho procesu. Aj napriek uvedomovaniu si tejto skutočnosti, mnoho učiteľov nevedie žiakov k uvedomovaniu si vlastných myšlienkových krokov, postupov a kognitívnych operácií, a ani nevedú žiakov k pochopeniu týchto krokov. Nerozvíjajú u žiakov metakogníciu, metakognitívnu reguláciu (plánovanie, monitorovanie vlastných vedomostí a postupov, hodnotenie), metakognitívne spracovávanie informácií a metakognitívne stratégie učenia vo výchovno-vzdelávacom procese absentujú. Preukazuje to aj výsledok nášho prieskumu (Vyrosteková, K, 2011), prostredníctvom ktorého sme sa snažili zodpovedať na tri prieskumne otázky. Jednou z nich bola otázka aplikácie metód rozvoja metakognície vo výchovno-vzdelávacom procese. Z prieskumu sme zistili, že len 25% učiteľov aplikuje v pedagogickej praxi metódy na rozvoj metakognície (bližšie pozri v kapitole 2.3). S podobným názorom sa stretáme aj u autorov J. Škoda a P. Doulík pri definovaní metakognitívnych učebných stratégiách (2011, s. 63). Ako keby sa podceňovala metakognitívne koncipovaná výučba, využívanie vyučovacích metakognitívnych stratégií a celkovo metakognícia v pedagogickej praxi. Ponechávame žiakov, aby si na základe vlastných skúseností alebo sprostredkovane osvojovali metakognitívne stratégie. Zabúdame však na fakt, že u mnohých žiakov nedochádza k spontánnemu, intuitívnemu osvojeniu metakognitívnych stratégií a preto je dôležitý skôr explicitný spôsob osvojenia. Teda v procese strategickú výučby, kde je potrebné viesť žiaka k otázkam, čo má robiť so svojim poznávacím „aparátom“, aby bol dobrým nástrojom úspešnej realizácie poznávacieho úsilia. Rola učiteľa tým vôbec neklesá, práve naopak. Od učiteľa sa žiak naučí aktívnemu, reflektujúcemu a tvorivému vzťahu k sebe samému ako k subjektu poznávania a regulovania vlastného učenia.

1 AUTOREGULÁCIA UČENIA

Centrálnym záujmom našej vedeckej predkladanej práce je implementácia metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu, prostredníctvom ktorých chceme ovplyvniť učebnú činnosť žiakov v smere efektívneho využívania stratégií učenia, a ovplyvniť tak ich sebahodnotenie (emočný aspekt „self“ – JA). Hodnotenie svojho konania; kontrolovanie svojich činností; hodnotenie svojich výsledkov vzhľadom k stanoveným cieľom, k štandardom a vzhľadom k iným osobám; hodnotenie školských prác, relatívnej úspešnosti v triede, teda jedným slovom povedané *sebahodnotenie školského výkonu*. Základňou pre teoretickú časť tejto práce sa tak logicky stávajú pojmy ako metakognícia, metakognitívne stratégie učenia, stratégie učenia, metakognitívne koncipovaný výchovno-vzdelávací proces, sebahodnotenie-sebahodnotenie školského výkonu a s ním úzko prepojený pojem sebaopojenie. Skôr ako prejdeme k interpretácii týchto pojmov, rozhodli sme sa venovať samostatnú kapitolu autoregulácii učenia. Je to pojem, ktorý sa veľmi často spája s pojmom metakognícia či s metakognitívnymi stratégiami učenia. Sekundárnym dôvodom interpretácii tohto pojmu je aj prepojenie autoregulácie so sebahodnotením (sebahodnotením školského výkonu) prostredníctvom triadickej teórie autoregulácie B. Zimmermana (1990).

1.1 Autoregulácia – autoregulácia učenia

Autoregulácia je vnímaná ako osobnostná charakteristika, ktorej význam je umocnený seba výchovou, autonómiou, svojbytnosťou, problematikou metakognície, vrátane kognitívnej svojbytnosti. Autoregulácia ako významná osobnostná kvalita z hľadiska svojej centrálnej osobnostnej pozície predstavuje smerovanie k autonómii a metakognícia je jej súčasťou (Krykorková, H., 2009, s. 158). Na jej vznik sa J. Mareš (1998, s. 173) pozrel zo širšieho hľadiska, kde vyzdvihuje autoreguláciu ako faktor, ktorý napomáha žiakom naučiť sa ako sa majú učiť a ako majú sami riadiť svoje vlastné učenie. Pretože úlohou školy nie je len žiakov naučiť dané učivo, umožniť žiakom učiť sa, ale riadiť svoje vlastné učenie a seba samého pri učení. Rozvíjať u žiakov takú úroveň učenia, vďaka ktorej sa stávajú aktívnymi aktérmi svojho vlastného procesu učenia ako po stránke činnostnej a motivačnej, tak aj po stránke metakognitívnej. Snažia sa pri tom dosiahnuť určité ciele, iniciujú a riadia svoje vlastné úsilie, používajú špecifické stratégie učenia.

Táto úroveň učenia sa nazýva *autoregulácia učenia* (Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J., 2003, s. 22). Jednoduchšiu definíciu autoregulácie učenia interpretuje B. J. Zimmerman (1998, s. 2), podľa ktorého autoregulácia v škole nie je „*mentálnou schopnosťou (akou je napr. inteligencia) alebo učebná spôsobilosť (akou je napr. zbehlosť v čítaní). Ide skôr o proces riadenia seba samého, pomocou ktorého žiaci transformujú svoje mentálne schopnosti do spôsobilostí potrebným pre učenie.*“ Okrem pojmu autoregulácia učenia sa často stretávame aj s pojmom sebaregulácia učenia alebo v anglickej podobe ako self-regulated learning, ktorý sa často používa v psychologickvej terminológii a self-directed learning, ktorý sa používa v pedagogickej terminológii.

1.2 Autoregulácia vs. Metakognícia, Metakognitívne stratégie

Ako sme už spomínali v predchádzajúcej podkapitole, pojem autoregulácia sa často spája s pojmom metakognícia, metakognitívne stratégie. Niektorí autori vnímajú metakogníciu ako súčasť autoregulácie (viď kapitola 1.1). V nasledujúcich interpretáciách od rôznych autorov znázorníme prepojenie spomínaných pojmov:

- K. Hnilica (1992, s. 477) – jednou z najprogressívnejších vetví výskumu autoregulovaného učenia je výskum kognitívnych a metakognitívnych stratégií. Ide o stratégie, ktoré umožňujú žiakom prijímať, spracovávať, uchovávať a vybavovať informácie, pričom metakognitívne stratégie slúžia k reflexii a regulácii poznania, poznávacích procesov a teda aj kognitívnych stratégií.
- Z. Helus, I. Pavelková (1992, s. 203-204) – na základe výskumov Pressley, M., Borkowski, J. G., Schneider, W. z roku 1987 konštatujú, že dôvodom prečo niektorí ľudia sú schopní naučiť sa viac ako iní, je do značnej miery dôsledkom spôsobilosti uplatňovať metakognitívne stratégie. Metakognitívna autoregulácia ma komplexnejší, strategickejší charakter a zahrňuje v sebe v usporiadanej podobe viacej zreteľov. Tie sa vzájomne dopĺňajú, podporujú a vytvárajú tak účinne pôsobiaci systém činiteľov vysokej efektivity činnosti (učebnej, poznávacej).
- H. Krykorková (2009, s. 160-161) – autoregulácia sa podľa neho realizuje aj pri tvorbe metakognitívnych stratégií, pri tvorbe postupov ako sa učiť alebo v rámci vybraných procesov osobnostného a sociálneho rozvoja.

Okrem týchto názorov ktoré určitým spôsobom prepájajú pojmy autoregulácia a metakognitívne stratégie, je ďalším dôkazom prepojenia a nadväznosti metakognície

a autoregulácie učenia aj klasifikácia autoregulačných aktivít (tabuľka 1.) upravená J. W. Thomasom a kol. (1990). Tieto aktivity podporujú rozvoj autoregulovaného učenia žiakov v procese výchovno-vzdelávacieho procesu a sú veľmi podobné trom základným etapám metakognitívnej regulácie plánovaniu, monitorovaniu a hodnoteniu.

Autoregulačné aktivity	
Plánovanie času	aktivity, ktoré sa zaoberajú časovými parametrami učenia – vyhradiť si dostatok času na potrebné činnosti; rozvrhnúť si čas; sledovať si čas; dodržiavať čas; rozdeliť si čas podľa odhadovanej náročnosti jednotlivých úloh.
Mobilizovanie Zdrojov	aktivity, ktoré slúžia na to, aby sa mohli aktualizovať a prakticky uplatniť potenciality žiaka - vytvoriť si prostredie, ktoré je vhodné na učenie; formulovať si učebné ciele; zaobstarat' si potrebné učebné materiály a pomôcky; sústrediť svoju pozornosť na učenie a eliminovať rušivé vplyvy; motivovať sám seba k učeniu.
Voľné Monitorovanie	aktivity, ktoré slúžia k sledovaniu a vyhodnocovaniu produktivity použitých učebných postupov – kontrolovať a udržiavať svoju pozornosť; sledovať si čas pri učení; hodnotiť svoje vynaložené úsilie; porovnávať výsledky so žiadcami; hodnotiť prednosti a nedostatky svojich stratégií učenia.

Tabuľka 1. *Klasifikácia autoregulačných aktivít* (In Thomas, J., W. a kol., 1990, s.)

Metakogníciou, konkrétne zásadami metakognitívne koncipovaného výchovno-vzdelávacieho procesu, sa inšpiroval holandský autor J. D. Vermut (1989, s. 12-17) pri tvorbe procesuálne orientovaného výchovno-vzdelávacieho procesu (process-oriented instruction). Takto orientovanou vyučovacou hodinou, ktorá by sa mala riadiť jeho pätnástimi zásadami (tabuľka 2.), by mala u žiakov rozvíjať schopnosť riadiť vlastné učenie. Jeho zásady sa v niektorých bodoch prekrývajú so spomínanými zásadami metakognitívne koncipovaného výchovno-vzdelávacieho procesu od P. R. J. Simons (1996, s. 3789), ktoré bližšie uvádzame v podkapitole 3.2.2.

Zásady procesuálne orientovanej výučby	
Poradie	Zásada
1.	Vyučovať kognitívne, metakognitívne a afektívne spôsobilosti situačné
2.	Postupne presúvať riadenie poznávacích procesov na žiaka
3.	Diagnostikovať štýly učenia a prekonceptie učiva u žiakov
4.	Adaptovať vyučovanie štýlom učenia a prekonceptiám
5.	Navodiť u žiakov konštruktívne konflikty
6.	Vyučovať kognitívnym, metakognitívnym, regulačným a afektívnym činnostiam nie oddelene, ale ucelene
7.	Predvádzať žiakom učenie, myšlienkové procesy a úvahy explicitne
8.	Aktivizovať žiakov k používaniu učebných a myšlienkových postupov
9.	Viesť žiakov k tomu, aby naplno využívali učebný potenciál, vrátane autoregulácie učenia
10.	Rozvíjať u žiakov vnútorné modely učenia
11.	Pri realizácii výchovno-vzdelávacieho procesu brať do úvahy učebnú orientáciu žiaka
12.	Uľahčovať žiakom transfer naučeného
13.	Prezentovať žiakom obsah učenia
14.	Vytvárať pomôcky a prostriedky pre autoreguláciu učenia
15.	Koncipovať skúšanie a hodnotenie s ohľadom na autoreguláciu učenia

Tabuľka 2. *Zásady procesuálne orientovaného výchovno - vzdelávacieho procesu* (In Vermut, J. D., 1998, s. 12-17).

Autoregulácia učenia by nemohla prebiehať bez osvojenia si metakognitívnych stratégií. Sú neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu rozvíjajúceho úroveň učenia, vďaka ktorej sa stávajú žiaci aktívnymi aktérmi svojho vlastného procesu učenia. Využíva prvky metakognície (napr. základné etapy metakognitívnej regulácie- plánovanie, monitorovanie, hodnotenie), pretože vývoj autoregulácie závisí aj od toho, nakoľko žiak získal metakognitívne vedomosti a spôsobilosti.

1.3 Autoregulácia vs. Metakognícia a Motivácia

Autoregulácia je určite dôležitý a aktívne skúmaný koncept, ktorý sa skladá z metakognície aj motivácie (Sigmund, T., Everson, H., T., 2009, s.120). E. Hong, H. F. O'Neil a D. Feldon (2005, s. 266) zistili, že sa v ich výskume objavili aj metakognitívne, aj motivačné nadradené faktory, ktoré potvrdzujú dôležitosť oboch týchto konceptov v autoregulačnom učení. A. Bandura (2001, s. 20) tiež opisuje dôležitosť autoregulácie pri mnohých činnostiach od kontroly zdravia a vyrovňovania sa so stresormi cez zotavovanie sa zo závislostí až po ľudské správanie v zložitých obdobiach. Vo všetkých týchto podmienkach sú dôležité schopnosti sledovať svoje správanie, hodnotiť jeho efektívnosť, plánovať a vyberať stratégie, ktoré splnia svoj účel. Pri dosahovaní osobných cieľov je tiež dôležitá túžba alebo potreba porozumieť situácii a vyhnúť sa omylom a chybám.

Z pohľadu výskumu však môže byť prínosnejšie skúmať metakogníciu a motiváciu ako oddelené a odlišné koncepty, hoci spoločne môžu ovplyvňovať autoregulačné učenie. Vo výskume HSV (hodnotenie sledovania vedomostí, ktoré bolo vyvinuté, aby sa umožnila presnejšia kalibrácia schopnosti študentov sledovať svoje pred-vedomosti s dôrazom na presnosť, s ktorou študenti rozoznávajú to, čo vedia, alebo problémy, ktoré vedia vyriešiť, a to, čo nevedia, alebo problémy, ktoré nevedia vyriešiť), ktorý realizoval T. Sigmund a H. T. Everson, sa zaoberali metakogníciou aj motiváciou, pričom posudzovali oba koncepty. Metakognícia mala často očakávané účinky na učenie a výsledky; motivačná cieľová orientácia, hodnotená v často používaných sebaopisovacích testoch, však tieto účinky nemala. Tzn., že metakognícia vysvetľuje viac odchýlok ako motivácia.

Zistenie, že metakognícia vysvetľuje viac odchýlok v učení ako motivácia, nie je prekvapujúce. Aby ľudia v istých situáciách reagovali efektívne, najskôr musia zistiť, že je potrebný určitý priebeh konania (prispôsobenie, oprava alebo zamedzenie). Samozrejme, takéto zistenie má svoj pôvod v metakognitívnych, nie motivačných procesoch. Kým motivácia môže zohrávať malú úlohu pri spustení takýchto posúdení, stáva sa dôležitou po rozpoznaní, že sa objavila slepá ulička. Ako naznačil A. Bandura (2001, s. 21) „*osobnej pohode najviac slúži správne a presné sebaopisúdenie v zvládaní rozličných náročných situácií.*“ Zistenia výskumu sledovania pred-vedomostí ukazujú, že hlavný rozdiel v takýchto sebaopisúdeniach spôsobuje metakognícia.

1.4 Autoregulácia vs. Sebahodnotenie

Pretože cieľom našej predkladanej dizertačnej práce je analyzovať vplyv metakognitívnych stratégií učenia na sebahodnotenie školského výkonu žiakov, budeme sa v tejto podkapitole venovať prepojeniu autoregulácie (ktorého sú metakognícia a metakognitívne stratégie učenia súčasťou) a sebahodnotenia.

V predchádzajúcej podkapitole sme popísali ako metakognícia a metakognitívne stratégie učenia úzko súvisia s autoreguláciou učenia. Existuje niekoľko teórií autoregulácie, pričom každá z nich je rozdielna a pristupuje k autoregulácii z iného uhla pohľadu, doporučuje iné postupy pri učení (sa) ako vlastné učenie riadiť a pod. Nebudeme preberať jednotlivé teórie detailne, budeme sa zaoberať iba jednou z nich, ktorá je pre nás podstatná a z ktorej vychádzame. Ide o **triadickú teóriu autoregulácie** B. J. Zimmermana (1990, s. 6-7), v ktorej prepojil dve teórie – *sociálne kognitívnu teóriu učenia* (A. Bandura) a *teóriu o autoregulácii osobnosti* (Thoresen a Mahoney). Vytvárajú tri základné subsystemy, z ktorých vychádzajú tri typy autoregulácie:

- a) **subsystem osobnosť jednotlivca – typ autoregulácie: vnútorná autoregulácia**
- b) **subsystem správanie jednotlivca a jeho konania – typ autoregulácie: autoregulácia správania**
- c) **subsystem vonkajšie prostredie v ktorom sa jednotlivec nachádza – typ autoregulácie: autoregulácia prostredia.**

Pokúsime sa interpretovať jednotlivé typy autoregulácie (Mareš, J., 1998, s. 177):

- **Vnútorná autoregulácia** – ide o autoreguláciu, pri ktorej jednotlivec riadi sám seba, svoju osobnosť. Pri autoregulácii osobnosti jednotlivca je veľmi dôležitá *sebapercepcia*. Sebapercepciu ovplyvňujú prinajmenšom štyri faktory: *znalosti žiaka* (deklaratívne, procedurálne, kontextové, autoregulačné), *metakognitívne procesy žiaka* (metakognitívne vedomosti, metakognitívne presvedčenie a metakognitívna regulácia – plánovanie, monitorovanie, hodnotenie), *ciele žiaka* (krátkodobé aj dlhodobé) a *afektívne procesy žiaka* (strach, úzkosť, smútok, radosť a pod.).
- **Autoregulácia správania** - pre správanie a konanie jednotlivca sú dôležité tri premenné. Ide o *sebapozorovanie žiaka* (o jeho introspekcii sa môžeme dozvedieť napr. z hovoreného slova alebo písomného záznamu, z jeho evidovania vlastných chýb, z poznámok o svojom výkone a pod.); *sebahodnotenie žiaka* (skúmanie svojho konania; kontrolovanie svojich činností; hodnotenie svojich výsledkov vzhľadom k stanoveným cieľom, k štandardom a vzhľadom k iným osobám) – žiak pri sebahodnotení taktiež

hodnotí svoje všeobecné aj špeciálne učebné schopnosti, svoju výkonnosť v jednotlivých predmetoch, svoje postavenie v školskej práci v porovnaní s rovesníkmi, čo tvorí základ, svoju úspešnosť v triede, ale aj strach zo školy, čo tvorí základ sebahodnotenia školského výkonu žiaka ; *reagovanie na seba samého* (sebamonitorovanie, snaha zdokonaľiť svoje poznávacie procesy, hľadať optimálne spôsoby reagovania na prostredie, v ktorom sa žiak nachádza).

- ***Autoregulácia prostredia*** – sociálne prostredie, ktoré obklopuje žiaka, môže mať rôznorodú podobu. Buď sa jedná o *priame skúsenosti (zážitky)*, alebo ide o *imitáciu vzorov* (priame vzory ako je žiak, učiteľ, rodič; symbolické vzory, ktoré sú prítomné len sprostredkované – hrdina, idol, prozaickejšie vzory ako súbor pokynov, heuristický návod, podrobný algoritmus a pod.), *presvedčanie seba samého* (kedy žiak nezasahuje do prostredia, ale mení svoj postoj k prostrediu) alebo naopak *štruktúrovanie kontextu učenia* (kedy žiak upravuje prostredie, zasahuje do situácie, úloh a pod.).

V spojitosti so sebahodnotením školského výkonu sa najviac približuje z triadickej teórie autoregulácie- druhý typ autoregulácie – autoregulácia správania. To, ako sa žiak hodnotí, hodnotí svoj výkon, svoje postavenie, ktoré má na základe toho ako hodnotia jeho učebný výkon učiteľa alebo žiaci, ovplyvňuje aj jeho sebaopätie školskej úspešnosti. Sebaopätie školáka sa považuje za dôležitú osobnostnú dispozíciu, čo potvrdzujú výskumy Watenberga a Cliforda, Brookovera a Thomasa (In Helus, Z., 1982; Canfield, J., Wells, H., C., 1995). Vychádzajúc z nich môžeme povedať, že schopnosť kognitívneho učenia rastie so zlepšujúcim sa sebaopätím, pričom jednou z jeho zložiek je práve sebahodnotenie. Okrem toho, školská výkonnosť je ovplyvňovaná nielen schopnosťami, ale významne aj tým, ako si žiak svoje schopnosti uvedomuje a aký obraz si o nich vytvoril. Uvedomovanie si svojich schopností je začiatkom metakognitívneho spracovania informácií. Ich uplatnenie vidíme aj v reagovaní na seba samého, kedy žiak hľadá optimálne spôsoby reagovania na prostredie a snaží sa zdokonaľiť svoje poznávacie procesy. Metakognitívnymi stratégiami (ktoré sú úzko prepojené s autoreguláciou učenia), sa žiaci naučia efektívne využívať postupy riešenia úloh, rýchlejšie nájsť ten najvhodnejší spôsob reagovania na prostredie, lepšie myslieť, úspešnejšie sa učiť. Naučia sa nielen „*poznávať, ako vlastne poznávajú*“, ale taktiež sa naučia usmerňovať a riadiť vlastné poznávacie procesy, a využívať metakognitívnu reguláciu (executive control) v procese učenia, ktorá sa skladá z troch základných etáp – plánovanie (planning), monitorovanie (monitoring) a hodnotenie (evaluating). Uvažovanie nad vlastnými kognitívnymi procesmi

posilní sebaistotu žiaka v jeho výkonoch a taktiež stabilnejšie sebahodnotenie, čo v konečnom dôsledku vplýva na mieru sebahodnotenia žiaka.

1.5 Fázy autoregulovaného učenia podľa P. H. Winne a A. F. Hadwin

P. H. Winne a A. F. Hadwin (1998, s. 277-304) vypracovali štvorfázový model autoregluácie učenia (obrázok 1). Popísali ako sa rozvíja SRL (self-regulated learning), v našom ponímaní ARU (autoregulácia učenia), cez štyri flexibilné sekvenčné fázy rekurzívneho (spätného) poznávania. Pod pojmom rekurzívny chápu to, že výsledky udalostí z každej fázy je možné zapojiť do metakognitívneho monitoringu a metakognitívnej kontroly v akejkol'vek inej fáze. Ich model je silne prepojený s predpokladom, že učiaci (sa) sú agenti. Agenti pozorujú a zasahujú do svojho prostredia prostredníctvom stanovovania si cieľov a následným konaním, ktoré je zamerané na ich dosiahnutie. Metakognitívnym monitoringom (monitorovaním vlastností ako plány rozvinúť v akcii), môže učiaci (sa) identifikovať nezrovnalosti medzi cieľmi a úspechmi alebo medzi plánmi a vykonanými procesmi. Vďaka tomu potom môže uplatňovať metakognitívnu kontrolu pomocou upravovania cieľov, prispôsobovania plánov a zmenou činnosti.

1.5.1 Fázy autoregulovaného učenia

Štvorfázový model autoregulovaného učenia podľa P. H. Winne a H. F. Hadwin (1998, s. 280-281), ktorý je schematicky znázornený na obrázku 1., pozostáva z týchto nasledujúcich fáz:

1. Prvá fáza (Definition of Task) – vymedzenie úlohy

V prvej fáze učiaci (sa) pozorne skúma svoje prostredie, aby získal informácie na vytvorenie idiosynkratického profilu úloh. Tento profil prirodzene zladuje „objektívne“ vnímanie s afektívnym vnímaním úloh a ďalších motivačných informácií ako napr. rozsudky o sebaúčinnosti (self-efficacy). Výsledkom tejto fázy je idiosynkratický popis danej úlohy tak, ako ho vidí samotný učiaci (sa).

2. Druhá fáza (Goals and Plan(s)) – ciele a plán(y)

Po štruktúrovaní úlohy nasleduje druhá fáza, v ktorej si učiaci stanovuje ciele a plán práce na vyriešenie danej úlohy vzhľadom k štruktúre stanovenej v prvej fáze. Učiaci

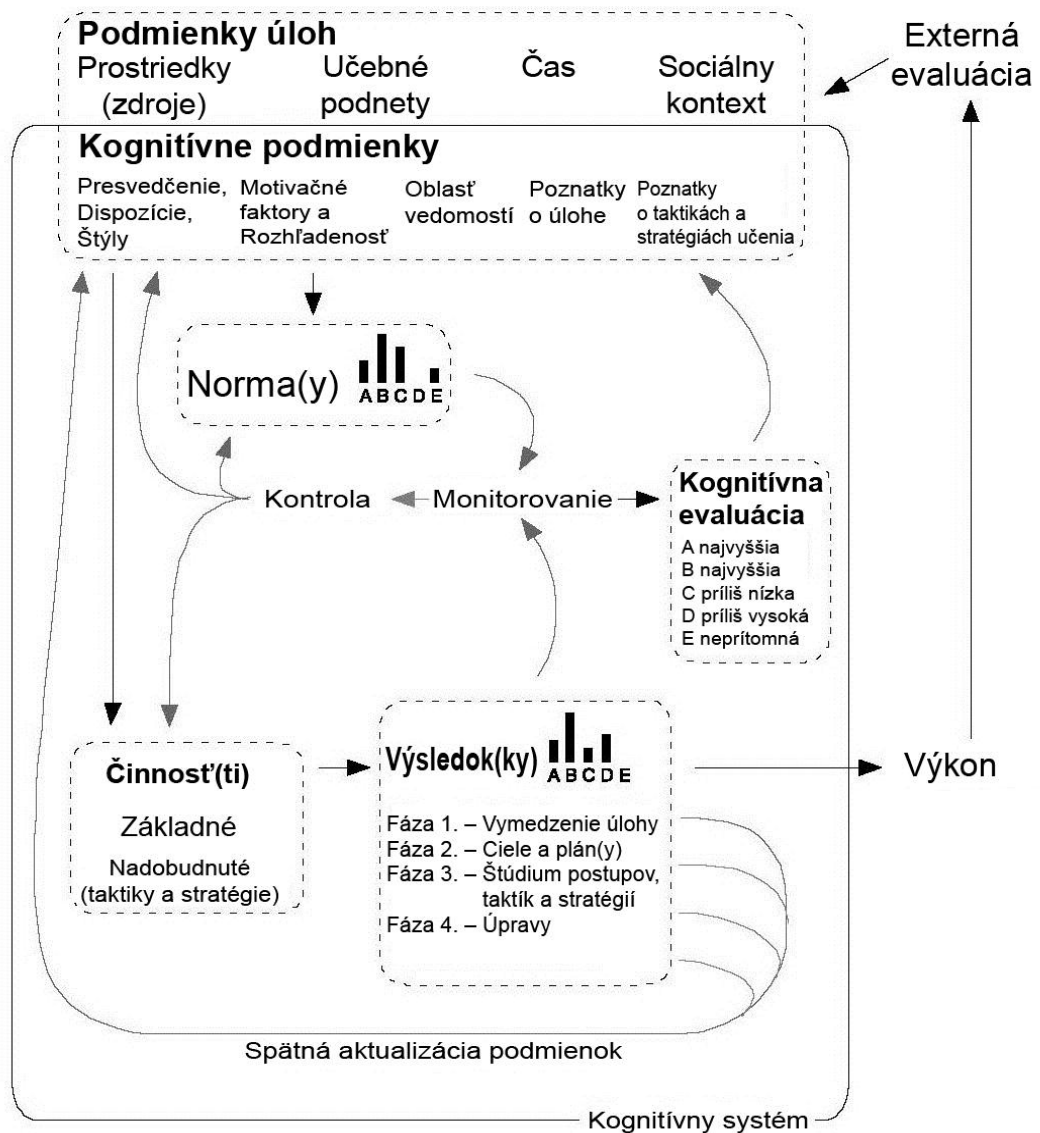
(sa) zvažuje medzi tým čo si stanovil aby dosiahol, a tým, čo chce naozaj dosiahnuť. V dôsledku tohto si stanoví jeden alebo niekoľko cieľov.

3. Tretia fáza (Studying Tactics) – štúdium postupov, taktík a stratégií

V tretej fáze, ktorá je jednou z najdôležitejších fáz, učiaci (sa) schvaľuje ktoré postupy, stratégie, taktiky aktívne využije na dosiahnutie stanovených cieľov. Pretože učiaci (sa) majú viacej cieľov, úspešné zapojenie sa do úlohy môže so sebou prinášať dôkladný výber metód a ich vzájomné prepojenie.

4. Štvrtá fáza (Adaptations) – úpravy

V tejto poslednej fáze učiaci (sa) uvažuje či a ako zmení metódy, ktoré si zvolil na dokončenie úloh.



Obrázok 1. Schéma štvorfázového modelu autoregulovaného učenia (In P. H. Winne, H. F. Hadwin, 1998, s. 281)

2 SEBAHODNOTENIE A SEBAPOJATIE

Sebahodnotenie školského výkonu je závislou premennou v našom pedagogickom výskume (s ktorou manipulujeme v experimentálnej skupine žiakov) a preto sa v celej tejto kapitole budeme venovať sebahodnoteniu a pojmom, ktoré s ním úzko súvisia. Skôr ako sa pokúsime interpretovať pojem sebahodnotenie, sebahodnotenie školského výkonu, venujeme pozornosť pojmu sebaopojatie a jeho vzťah k sebahodnoteniu. Niektorí autori tento pojem používajú ako synonymum, iní tento pojem chápu ako dva samostatné a od seba sa odlišujúce pojmy. Aj my rozlišujeme medzi pojmom sebaopojatie a sebahodnotenie, pričom sebaopojatie vnímame ako nadradený pojem k pojmu sebahodnotenie. Sebahodnotenie je len jednou zo zložiek sebaopojatia.

2.1 Sebaopojatie

Ako prvý použil pojem sebaopojatie W. James (In Blatný, M., 2003, s. 94), ktorý je považovaný za zakladateľa psychológie Ja. Tvrdí, že úroveň sebahodnotenia jednotlivca sa odvíja od pomeru celkovej sumy životných úspechov ku celkovej sume nárokov (In Huitt, W., 2004). Ako prvý artikuloval rozlíšenie dvoch aspektov Ja. Ja ako *subjekt* duševnej činnosti poznávacieho Ja (self-as-knower) a Já ako *objekt* duševnej činnosti, obrazu tohto činného Ja, poznávaného a poznaného Ja (self-as-known). Prvý z nich označuje v rodnej angličtine ako pojem „I“ („I-self“) a druhé ako „Me“ („Me-self“). Pričom „Me-self“ je oblasťou v súčasnej terminológii označovanej práve pojmom *sebaopojatie* (In Blatný, M., 2003, s. 94). P. Macek (1997, s. 183) túto dualitu sebareflexie vyjadruje vo vete „*Ja som si vedomý sám seba*“.

Sebaopojatie sa z pedagogického hľadiska chápe ako predstava jednotlivca o svojom ja, ktoré sa vyvíja vo vzťahu k okolitému svetu, v styku s rodičmi, učiteľmi, spolužiakmi, vrstovníkmi. Umožňuje človeku orientovať sa vo svete a stabilizovať svoju činnosť (Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J., 2003, s. 208-209). Zo psychologického hľadiska, ho môžeme vo všeobecnosti označiť ako „*súhrn predstáv a hodnotiacich súdov, ktoré človek o sebe má*“ (Blatný, M., 2003, s. 92).

V súčasnej psychológii sa uvádza niekoľko interpretácií pojmu sebaopojatie, ktoré sa od seba čiastočne líšia podľa toho, ktorý autor daný pojem definoval. V predkladanej práci interpretujeme len niektoré z nich:

- J. Van der Weff (1990, s. 33) – sebaopojatie definuje ako „*videnie alebo mentálna reprezentácia seba*“.
- R. J. Shavelson, J. J. Hubner, G. C. Stanton (1976, s. 411) – vnímajú sebaopojatie (self-concept) v najširšom zmysle ako percepciu seba samého, pričom tieto percepcie sú formované prostredníctvom skúseností s prostredím.
- J. Papica (1985, s. 19) - sebaopojem definuje ako konštrukt, ktorý obsahuje verbálne alebo sémanticky zakódované generalizácie, do ktorých sú včleňované nové informácie a dôležité behaviorálne vzorce. Zovšeobecnenia sú tvorené vlastnosťami, schopnosťami, vedomosťami, hodnotami, postojmi, sociálnymi rolami, teda tým, čím sa subjekt zhodnocuje a definuje. Ide predovšetkým o tie charakteristiky, ktoré považuje jednotlivec za sebaopojujúce. Autor ďalej uvádza, že na ich základe potom prisudzujeme význam podnetom, ale aj informáciám, ktoré sa týkajú vlastnej osoby.
- M. Blatný (2003, s. 97) - uvádza, že v dnešnej kognitívne orientovanej psychológii je sebaopojatie definované ako mentálna reprezentácia Ja, ktorá je uložená v pamäti ako kognitívna štruktúra. Taktiež tvrdí, že sebaopojatie prestalo byť považované za globálnu, celistvú predstavu o sebe, ale v súčasnosti je skôr zdôrazňovaná jeho multifacetová, hierarchicky usporiadaná štruktúra a dynamika fungovania v závislosti na Ja- motívoch a situačnom kontexte.

M. Blatný, L. Osecká a P. Macek (1993, s. 446) pri porovnávaní jednotlivých definícií pojmu sebaopojatie prišli k záveru, že sebaopojatie je „*mentálna reprezentácia Ja uložená v pamäti ako znalostná štruktúra, ktorá sa utvára v procese interakcie jedinca s prostredím, predovšetkým sociálnym. Je faktorom psychickej regulácie správania a slúži ako nástroj orientácie a stabilizátor činnosti*“.

2.1.1 Sebaopojatie ako aspekt kognitívny, afektívny a konatívny

Okrem už uvedených interpretácií od rôznych autorov, existuje ešte skupina autorov, ktorí uvažujú o sebaopojatí ako o postoji k sebe. Preto podobne ako postoj aj sebaopojatie charakterizujú z troch aspektov (Brehm, S., S., Kassin, S., M. 1989; Greenwald, A., G., Pratkanis, A., R., 1984):

- ***Aspekt kognitívny*** – týka sa obsahu sebaopojatia a jeho organizácie (štruktúry),
- ***Aspekt afektívny*** – týka sa emocionálneho vzťahu k sebe (sebahodnotenie),

- **Aspekt konatívny** – vyjadruje skutočnosť, že sebaopojatie má motivačnú funkciu a uplatňuje sa v sebaregulácii správania.

Sebahodnotenie a sebaregulácia správania sa vyskytujú aj v triadickej teórii autoregulácie, ktorú sme popisovali v podkapitole 1.4. Autoregulácia učenia je úzko prepojená s metakogníciou (metakognitívnymi stratégiami učenia), teda opäť tu vidíme prepojenosť medzi sebahodnotením a metakogníciou.

2.2 Sebahodnotenie

Sebahodnotenie je jednou zo zložiek sebaopojatia, ktorá sa na najvšeobecnejšej rovine manifestuje ako celkový vzťah k sebe – globálne sebahodnotenie (global-self-esteem) alebo hodnota samého seba (self-worth). Toto tvrdenie podporuje aj M. Blatný (2001, s. 25), ktorý vníma sebahodnotenie ako jednu zo zložiek sebaopojatia, ktoré okrem hodnotiacej zložky obsahuje aj čisto deskriptívne znalosti o sebe samom.

V. Smékal (2002, s. 353) vníma sebahodnotenie ako „*jadro jastva, pokiaľ nim cítíme a prežívame stav, že posudzujeme a oceňujeme svoje vlastne ja. Sebahodnotenie má dva póly: spokojnosť a nespokojnosť so sebou. Prežívame ho tiež ako väčšiu alebo menšiu sebadôveru, väčšie alebo menšie sebavedomie*“. Pre R. Kohoutka (2001, s. 169) je sebahodnotenie centrom osobnosti človeka. Je toho názoru, že bez určitej minimálnej úrovne pocitu vlastnej hodnoty nemôže človek žiť. Preto si túto úroveň stráži a ak z akéhokoľvek dôvodu klesá, snaží sa o jej vyrovnanie.

J. D. Brown, K. A. Dutton a K. A. Cook (2001, s. 615-631) vymedzujú tri spôsoby, v ktorých je tento pojem najčastejšie užívaný:

1. Globálne sebahodnotenie. Podľa autorov vyjadruje celkový vzťah k sebe, aké pocity máme k svojej vlastnej osobe. Človek s vysokým sebahodnotením má podľa spomínaných autorov pozitívny vzťah k sebe samému. Naproti tomu, ak sa jedná o človeka s nízkym sebahodnotením, tento má k sebe len mierne pozitívny či ambivalentný vzťah. V extrémnom prípade môže človek s nízkym sebahodnotením sám seba až nenávidieť, takýto vzťah k sebe však nie je bežný u normálnej populácie, vyskytuje sa len v populácii klinickej. Teda vnímajú sebahodnotenie ako emočný vzťah k sebe, zároveň však poukazujú aj na iné chápanie tohto termínu, v ktorom sa uplatňuje najmä kognitívne pojmá. Podľa tohto druhého pojatia globálne sebahodnotenie vyjadruje celkový úsudok človeka o jeho vlastnej hodnote (self-worth).

- 2. Sebahodnotenie vzťahujúce sa k pocitom vlastnej hodnoty, ocenenia** (feelings of self-worth). V tomto zmysle sa týka sebahodnotiacich reakcií na svoje jednanie. Tieto reakcie môžu mať emocionálny alebo hodnotiaci charakter, napríklad nimi môžu byť pocity pýchy, potešenia, či naopak zahanbenia zo seba samého.
- 3. Použitie v zmysle self-evaluation.** Posledný prípad používania sa vzťahuje k tomu, ako ľudia ohodnocujú svoje schopnosti, fyzické charakteristiky, či psychické vlastnosti.

2.2.1 Aspekty sebahodnotenia

Medzi najčastejšie aspekty sebahodnotenia zaraďuje M. Blatný (2003, s. 119) nasledujúce aspekty:

- **Aspekty pozitivity alebo negativity** – patrí medzi najdôležitejšie aspekty sebahodnotenia. Ovplyvňuje výkon, súťaživosť, konformitu, kauzálnu atribúciu. Tento aspekt sa spája s pocitom spokojnosti a duševného zdravia jednotlivca.
- **Aspekt nízkeho alebo vysokého sebahodnotenia** - v tomto aspekte je venovaná veľká pozornosť negatívnym dôsledkom nízkeho alebo vysokého sebahodnotenia. Ukazuje sa, že ľudia s vysokým sebahodnotením majú tendenciu zlyhávať vo svojich výkonoch. Toto zlyhanie je dôsledkom nadhodnotených názorov na seba, svoje schopnosti, najmä ich preceňovania. Odmena, ktorú potom následne získajú, je vo väčšine prípadov nižšia ako odmena u ľudí s nižším sebahodnotením. Tí si stanovujú ciele adekvátne k svojim schopnostiam a možnostiam.
- **Aspekt stabilita sebahodnotenia** - tento aspekt preukazuje, že pre výkon a reakciu na interpersonálnu spätnú väzbu je stabilita sebahodnotenia dôležitejšia ako to, či je sebahodnotenie vysoké alebo nízke. Ľudia so stabilným sebahodnotením priaznivejšie reagujú na pozitívnu spätnú väzbu a defenzívnejšie na negatívnu.

2.2.2 Vývin sebahodnotenia

Naše sebahodnotenie sa v priebehu nášho života mení. Tak ako jednotliviec prechádza jednotlivými vývinovými obdobiami, tak aj v sebahodnotení zaznamenávame zmeny, ktoré sa u ľudí rovnakého veku prejavujú približne rovnakým spôsobom. Niekedy naše sebahodnotenie v určitom období klesá a inokedy naopak stúpa. Tieto výkyvy

zapríčiňujú zmeny v našom sociálnom prostredí a taktiež vývinové zmeny v adolescencii alebo v starobe (Robins, R., W., Trzesniewski, K., H., 2005, s. 158).

V nasledujúcich vývinových obdobiach sa stručne pokúsime zobrazit' priebeh sebahodnotenia od predškolského veku až po obdobie staroby:

- **Sebahodnotenie v predškolskom veku** – deti majú relatívne vysoké sebahodnotenie, ktoré ale v priebehu detstva postupne klesá. Môže to byť spôsobené tým, že sa deti v tomto veku nerealisticky pozitívne vnímajú. Toto vnímanie však nie je ešte stabilné a veľmi závisí od názorov iných ľudí, predovšetkým rodičov. Podobne sa vyjadruje aj M. Vágnerová (2000, s. 116), ktorá taktiež zdôrazňuje, že sebahodnotenie dieťaťa predškolského veku je stále jednoznačne závislé na názore iných, predovšetkým rodičov vzhľadom k ich citovej a rozumovej nezrelosti.
- **Sebahodnotenie v mladšom a strednom školskom veku** – toto obdobie je príznačné prechodom dieťaťa z materskej školy na základnú školu. Výkon dieťaťa v škole vo veľkej miere ovplyvňuje sebahodnotenie dieťaťa. Ako uvádza M. Vágnerová (2005, s. 401), v školskom veku je sebahodnotenie v značnej miere závislé na skutočnom výkone, ktorý sa stáva prostriedkom potvrdenia vlastnej hodnoty. Školáci sú k svojim výsledkom kritickejší ako deti v predškolskom veku. Už im nestačí, aby úlohu splnili, ale chcú úlohu vykonať správne a očakávajú, že za to budú odmenení. Požiadavky kladené zo strany učiteľov, rodičov a neskôr aj svojich rovesníkov deti v školskom veku začínajú vnímať ako určité normy správania a výkonov. Na základe požiadaviek si dokážu vytvoriť normatívnu predstavu o sebe samom, s ktorou sa neskôr aj stotožnia, a usilujú sa predstavu aj reálne splniť. Môže sa však stať to, že dieťaťu sa nepodarí jeho predstava o sebe samom naplniť a tak môže sebadôvera dieťaťa klesať.
- **Sebahodnotenie v období puberty a adolescencie** – v puberte dochádza k poklesu sebahodnotenia. Predpokladáme, že je to spôsobené zvýšeným záujmom o svoj vzhľad a zovňajšok. V tomto veku sa pubescenti veľmi dôkladne sledujú, pozorujú, porovnávajú s druhými a posudzujú sa predovšetkým podľa toho, ako ich vnímajú. Ako uvádzajú J. Langmeier a D. Krejčířová (1998, s. 156) dospievajúci začínajú dôkladne skúmať svoj zovňajšok a v súlade s tým sa o svoj vzhľad začínajú starať. Jednotlivci s nízkym sebavedomím však často na sebe nachádzajú nedostatky, čo sa následne odzrkadlí na ich celkovom sebahodnotení. Koncom tohto obdobia, vstupom do adolescencie, sa však sebahodnotenie opiera o komplexnejšiu analýzu motívov. Predmetom hodnotenia sa stávajú vlastné kompetencie a na nich závislé výsledky. Pre sebahodnotenie sú najdôležitejšie výkony v oblasti, ktorá je pre adolescenta nejakým

spôsobom významná (Vágnerová, M., 2000). Aj J. Výrost a I. Slaměník (1997) potvrdzujú, že ak charakteristiky, ktoré človek považuje za dôležité hodnotí pozitívne a stabilne, prispieva tak k vysokému sebahodnoteniu.

- **Dospelosť** – úroveň sebahodnotenia v tomto období postupne narastá a svoj vrchol dosahuje okolo 60-teho roku života, kedy väčšina ľudí je na vrchole svojich úspechov, znalostí, kontroly seba aj okolia. Niekoľko štúdií sebahodnotenia v starobe naznačujú, že okolo 70-teho roku života začne sebahodnotenie klesať. Tento pokles sa pripisuje dramatickým zmenám, ktoré staroba prináša. Ide napríklad o zmeny v sociálnej roli (odchod do dôchodku), zmeny vo vzťahoch (strata manželky alebo manžela), vo fyzických funkciách (zdravotné problémy), ako aj pokles sociálno-ekonomického postavenia (Robins, R., W., Trzesniewski, K., H., 2005, s. 159-160).

2.2.3 Sebahodnotenie školského výkonu

Úspech v škole nezávisí len od schopností a skúseností dieťaťa, ktoré nadobudlo pôsobením vonkajších a aj vnútorných faktorov, ale odvíja sa aj od úrovne jeho sebapoznania z ktorého vyplýva úroveň sebadôvery. Predstava o vlastných možnostiach ovplyvňuje postoj dieťaťa ku školskej práci a jeho očakávania určitého výsledku. Vzťah sebadôvery a dosiahnutých výsledkov upresňuje M. Vágnerová (2008, s. 401), ktorá tvrdí, že primeraná sebadôvera umožňuje žiakovi pracovať na úrovni zodpovedajúcej jeho schopnostiam. Znížená sebadôvera bráni dieťaťu aby dosiahlo výsledky, ktoré by mohlo dosiahnuť vzhľadom k svojim schopnostiam a potenciálu. Žiaci so zníženou sebadôverou bývajú často neistí, majú vyšší sklon k úzkostnému reagovaniu, negatívnym očakávaniam a často mávajú obavy zo zlyhania.

Z nášho pohľadu žiak, ktorý pozná svoje možnosti a schopnosti; vie čo dokáže a v čom má naopak nedostatky; vie si stanoviť primerané aspirácie zodpovedajúce jeho potenciálu, a vie si vybrať tie najvhodnejšie stratégie učenia, ktoré mu pomôžu dosiahnuť svoj cieľ a dosahovať v školskej práci úspešné výkony. Má mieru sebadôvery na primeranej úrovni. Od úrovne sebadôvery sa odvíja aj úroveň sebahodnotenia. Skôr ako si však žiak zvolí vhodnú stratégiu učenia, musí monitorovať svoje vedomosti. Teda správne sledovať kognitívne procesy. Bez toho aby žiaci vedeli čo už vedia alebo ešte nevedia, čo už zvládli alebo ešte nezvládli, nemôžu realizovať metakognitívne procesy ako plánovanie, hodnotenie alebo výber stratégie učenia. Preto metakognitívne stratégie učenia a ich implementácia do výchovno-vzdelávacieho procesu (kedy sám učiteľ využíva

metakognitívne stratégie a sám využíva metakogníciu) pomôže žiakom osvojiť si tieto stratégie, monitorovať svoje kognitívne procesy a následne využívať metakognitívne procesy. Tie mu umožnia lepšie a efektívnejšie riešiť úlohy, problémy, a tak dosahovať lepšie výkony v škole. To posilňuje sebadôveru žiaka a v konečnom dôsledku aj jeho sebahodnotenie.

2.2.3.1 Dotazníky sebahodnotenia

Zistiť úroveň sebahodnotenia žiaka a jeho školského výkonu je možné prostredníctvom nasledujúcich dotazníkov (Vágnerová, M., 2008, s. 405-414):

- ***Dotazník sebapojatia školskej úspešnosti dieťa (SPAS)***
- ***Dotazník sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu ku škole***
- ***Dotazník sebahodnotenia čítania***

Okrem týchto dotazníkov sa používa na zistenie úrovne hodnotenia vlastných schopností vysporiadanie sa s rôznymi životnými situáciami aj ***škála všeobecnej úspešnosti GSES***.

V našom pedagogickom výskume sme si za metodiku získavanie empirických údajov zvolili dotazník sebahodnotenia školského výkonu žiakov a vzťahu ku škole a škálu všeobecnej úspešnosti. Preto sa v tejto podkapitole nevenujeme stručnej interpretácii už spomínaného dotazníku a škály, ale popisujeme ich v empirickej časti predkladanej dizertačnej práce v kapitole *Výskumné metódy a metodika výskumu*.

3 METAKOGNÍCIA

Zavedenie tohto pojmu sa pripisuje otcovi teórie metakognitívnych procesov J. H. Flavellovi, ktorý ako prvý v roku 1979 zadefinoval tento pojem ako „*efektívne sledovanie a následné riadenie kognitívnych procesov, obvykle so zámerom dosiahnuť nejaký konkrétny cieľ*“ (1979, s. 907).

Prvotné diela R. Feuersteina v rokoch 1978 (In Fogarty, R., 1994, s. x) vniesli svetlo do oblasti metakognície. Zaoberal sa kognitívnu edukáciou formou sprostredkovaného učenia, pre ktoré vytvoril metódu inštrumentálneho obohacovania, v ktorej sa okrem rozvíjania dielčích kognitívnych funkcií, pracuje aj s chybou. To nás učí chápať ako sami myslíme, aby sme pochopili metamyslenie, a aj tu môžeme vidieť prvopočiatky metakognície (Babulicová, Z. – Duchovičová, J., 2009, s. 8-9).

Ďalším predstaviteľom, ktorý definoval metakogníciu medzi prvými, v roku 1982, je A. L. Costa (In Fogarty, R., 1994, s. ix), ktorý definuje tento pojem ako „*schopnosť vedieť čo vieme a čo nevieme. Naša schopnosť plánovať stratégiu na zistenie informácií ktoré sú pre nás potrebné, byť si vedomý vlastných krokov využívaných pri riešení problémov, a uvažovanie a hodnotenie o produktivite vlastného premýšľania* .“

Súčasnjšie definície niektorých zahraničných, ale aj domácich autorov, ponúkame v nasledujúcom prehľade niekoľkých interpretácií:

- J. A. Livingston (1997) - definuje metakogníciu ako „*poznávanie, ako vlastne poznávame, alebo, myslenie o myslení*“ a ďalej uvádza, že v skutočnosti definovanie tohto pojmu nie je tak jednoduché;
- I. Lafortune (In Cartier, S., 2002, s. 48) - definuje metakogníciu ako „*pohľad subjektu na mentálne pochody za účelom akcie: plánovania, kontroly a regulácie svojho procesu učenia*“;
- R. Fogarty (1994, s. viii) - podľa nej „*klúčom k metakognitívnemu správaniu je sebauvedomovanie si vlastných myšlienkových procesov a spôsobov učenia sa. Metakognícia je teda uvedomovanie si vlastných myšlienkových procesov a kontrola správania*“;
- R. Fisher (2004, s. 22) – nazýva metakogníciu intrapersonálnou inteligenciou, pričom ju považuje za „*najdôležitejšiu stránku ľudskej inteligencie, pretože súvisí s uplatňovaním všetkých ostatných foriem inteligencie*“;

- R. J. Sternberg (2009, s. 215) – považuje metakogníciu za jednu zo zložiek inteligencie;
- J. Mareš (1998, s. 170) – uvažuje o metakognícii ako o súbore ideí a teórií o vlastnom poznávaní, ale aj o procese poznávaní iných ľudí;
- M. Vágnerová (2005, s. 254) – definuje metakogníciu ako *„schopnosť oceniť vlastné schopnosti a zručnosti, odhadnúť mieru porozumenia problému, posúdiť úroveň pripravenosti a pod.“*;
- Z. Kolláriková (1995, s. 24) – zdôrazňuje potrebu aktívneho používania metakognície, pretože spoločne s kritickým myslením (ktorého prítomnosť pri metakognitívnych procesoch je veľmi dôležitá), tvorivým myslením a vedomostným základom tvoria *„komplexný proces myslenia“*;
- M. Zelina (1996, s. 31) – v rámci stratégie kognitivizácie osobnosti hovorí o metakognitívnych zručnostiach, ktoré sú podľa neho transsituačné a transúlohové, ktoré nám umožňujú sledovať vlastnú prácu (seba aj iných) a postupy pri riešení problémov. Ďalej uvádza, že ide o *„schopnosť poznať seba samého a svojich myšlienkových a citových postupov pri nejakej činnosti a rýchla korekcia, zmena, zlepšovanie postupov a myslenia, cítenia a motivácie v závislosti od monitorovaných skutočností“*;
- I. Ruisel (2006, s. 50) - uvádza, že *„metakognícia sa všeobecne týka subjektívneho uvedomenia si schopnosti pochopiť, riadiť a manipulovať vlastné kognitívne procesy... Opiera sa o príjem, spracovanie a hodnotenie poznatkov“*;
- P. Gavora (2006/07, s. 146-147) - konštatuje, že metakognitívne procesy sú dôležitým pomocníkom, ktoré rozvíjajú metakognitívne zručnosti umožňujúce žiakovi úspešne pracovať. Žiak, ktorý nemá rozvinuté tieto schopnosti, pracuje neproduktívne, tápa, alebo sa utieka k mechanickému učeniu sa;
- I. Turek (2008, s. 113) – považuje metakogníciu za kľúčovú a rozhodujúcu zručnosť, aby sa človek vedel efektívne učiť;
- H. Krykorková a M. Chvál (2001, s. 188; 2003, s. 26) – považujú metakogníciu za *„určitú formu poznania, ktorá ma charakter nadhľadu nad našim poznávaním, učením a myslením, a ktorá obsahuje dve základné zložky (dispozičnú a procesuálnu)“*;
- J. Průcha - E. Walterová - J. Mareš (2003, s. 122) – v pedagogickom slovníku je metakognícia definovaná ako *„spôsobilosť človeka plánovať, monitorovať,*

vyhodnocovať postupy, ktoré sám používa, keď sa učí a poznáva. Ide o vedomú činnosť, ktorá vedie človeka k poznaniu, ako sám postupuje, keď poznáva svet.“

Plannig (plánovanie), monitoring (monitorovanie) a evaluating (vyhodnotenie) spomína vo svojej práci aj R. Fogarty (1994, s. viii) a považuje ich za základné tri oblasti, ktoré poskytujú vhodnú štruktúru pre sebareflexiu. Tieto základné tri oblasti rozoberá aj P. R. J. Simons (1994, s. 3785) v jednej z podôb metakognície – metakognitívna regulácia. Rozlišuje tri podoby metakognície: *metakognitívne vedomosti* (vedomosti o metakognícii), *metakognitívnu reguláciu* (skladá sa z troch základných etáp – vytvorenie plánu činností, realizácia a *monitorovanie* plánu, *vyhodnotenie* plánu) a *metakognitívne presvedčenie*.

Spomínaný model kognitívneho monitoringu (metakognitívne vedomosti, regulácia a presvedčenie), ktorý tvorí základ konceptu metakognície a dodnes sa uvádza vo svojej takmer základnej podobe, vyvinul už J. H. Flavell v roku 1979 na základe prác J. Piageta a jeho odkazu o prepojenosti medzi pamäťou a inteligenciou, práce J. L. Brown či štúdií ako napr. „O porozumení monitorovania podľa Markmaniho“, vo svojej kľúčovej štúdií s názvom *Metacognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive – developmental inquiry. In American Psychologist (Metakognícia a monitorovanie poznávania. Nová oblasť výskumu kognitívneho vývinu. In Americký Psychológ)*. Tento model obsahoval *metakognitívne vedomosti, metakognitívne skúsenosti, ciele (alebo úlohy) a metakognitívne rozhodnutia (alebo stratégie)*. Neskôr tento model upravil a popisuje už len tri aspekty metakognície, a to *metakognitívne vedomosti, metakognitívne skúsenosti a zručnosti ako stratégie riadenia poznania*.

3.1 Interpretácia pojmu metakognícia

Na začiatku sa metakognícia všestranne a všeobecne definovala podľa J. H. Flavella (1993, s. 150) ako „*akékoľvek vedomosti alebo kognitívne činnosti, ktoré sú vnímané samotným subjektom a môžu regulovať akýkoľvek aspekt akejkoľvek kognitívnej činnosti*“. W. Schneider (2008, s. 114) z uvedeného uvádza, že táto konceptualizácia odkazuje na vedomosti ľudí o ich vlastných schopnostiach spracovávať informácie, ako aj poznatky o povahe kognitívnych úloh a stratégiách pre zvládnutie týchto úloh. Okrem toho tiež zahŕňa výkonné zručnosti spojené s motivovaním a autoreguláciou z vlastných kognitívnych zručností.

Na túto otázku odpovedal už v roku 1979 J. H. Flavell (1979, s. 907) v zmysle, že ide o oblasť, ktorá môže ľuďom pomôcť lepšie pochopiť, lepšie sa učiť, dosiahnuť lepšie akademické výsledky a pre neho najdôležitejšia časť – robiť „múdre a ohľaduplné životné rozhodnutia“. Týmto vyjadrením dával v roku 1979 meno tomuto doposiaľ neznámemu pojmu (procesu myslenia), v ktorom sa občas aj iní odborníci angažovali, ale málokedy ho podporovali dostatočne dlho na to, aby z neho získali prospech. J. H. Flavell (1979, s. 908) poukazoval na proces uvažovania o našom vlastnom myslení a monitorovaní, o tom ako sa naše myslenie približuje alebo vzdialuje od našich cieľov.

Pojem „metakognícia“, ktorý dal J. H. Flavell spolu s jeho kolegyňou A. L. Brown tomuto typu uvažovania, viedol k celej novej oblasti výskumu, a plody týchto štúdií môžeme doteraz vidieť v školských triedach takmer po celom svete. Avšak zároveň tento nový pojem „metakognícia“ otváral dvere do „neznáma“, ktorého koniec bol, a podľa nás aj stále je ďaleko na dosah (Larkin, S., 2010, s. 3).

Novšie ponímanie pojmu metakognícia, podľa rôznych autorov, sme uviedli už v podkapitole *1.1 Vymedzenie pojmu metakognícia*.

3.2 Model metakognície Johna H. Flavella

Ako uvádza S. Larkin (2010, s. 8) preukázateľne najdôležitejšia teória metakognície sa datuje od čias J. H. Flavellovej pôvodnej konceptualizácie z roku 1979. Táto konceptualizácia zahŕňa v sebe model (koncept) metakognície, založený na jeho troch podobách, a to: *metakognitívnych vedomostiach, metakognitívnych skúsenostiach a metakognitívnych zručnostiach ako stratégiach riadenia poznania*. Ako sme už spomenuli v našej práci, na začiatku tento jeho model obsahoval štyri podoby, a to: *metakognitívne vedomosti, metakognitívne skúsenosti, metakognitívne ciele (úlohy) a metakognitívne rozhodnutia (alebo stratégie)*. V súčasnosti rozlišujeme tri podoby metakognície, ktoré rozpracoval P. R. J. Simons (1994). Bližšie charakterizujeme tieto tri podoby v nasledujúcej podkapitole *Tri podoby metakognície*, v ktorej taktiež poskytujeme prehľad interpretácií jednotlivých metakognitívnych podôb rôznymi autormi.

3.2.1 Tri podoby metakognície

Ako sme už uviedli, v súčasnej dobe je najviac zaužívané a najznámejšie rozlíšenie metakognície na tri podoby (metakognitívne vedomosti, metakognitívna regulácia a metakognitívne presvedčenie), ktoré rozpracoval P. R. J. Simons (1994). Inšpiroval sa pritom mnohými autormi ako napr. A. L. Brown (1981), J. H. Flavell (1979), R. Garner (1987), M. J. Lawson (1983) a H. A. Simon (1979). V tejto kapitole sa budeme venovať spomínaným trom podobám metakognície:

- **Metakognitívne vedomosti (*metacognitive knowledge*)**

J. H. Flavell (1979, s. 909) popisuje metakognitívne vedomosti ako uložené vedomosti o vlastných kognitívnych stavoch, o kognitívnych stavoch druhých alebo o charaktere poznania všeobecne. Metakognitívne vedomosti taktiež odkazujú na pochopenie toho, ako môžu rôzne faktory výrazne ovplyvniť naše vlastné myslenie. J. H. Flavell (1979, s. 910-911) vypracoval model jednotlivých faktorov (ovplyvňujúcich naše vlastné myslenie) do nasledujúcich kategórií:

- 1. Kategória jednotliviec**

Do tejto kategórie zaraďujeme vedomosti o sebe a druhých, ako o uvažujúcich bytostiach, vrátane uvedomenia si, že ľudia uvažujú rôzne; že rôzni ľudia majú rôzne subjektívne názory o uvažovaní; že niektorí ľudia môžu byť lepší v niektorých úlohách ako ostatní, a v neposlednom rade sem zaraďujeme pochopenie ako kognitívne procesy (ako pozornosť, koncentrácia a zapamätanie), ktoré ovplyvňujú výkon. Táto kategória metakognitívnych vedomostí ovplyvňuje a je zároveň viazaná s nasledujúcou kategóriou *úloha*.

- 2. Kategória úloha**

Túto kategóriu tvoria naše vedomosti (znanosti) o úlohe ako napr. je táto úloha podobná úlohe, ktorú sme niekedy robili?; máme dostatok informácií a vedomostí, ktoré potrebujeme na danú úlohu?; vieme spoľahlivo predvídať náš úspech alebo neúspech v danej úlohe?.

- 3. Kategória stratégia**

Poslednú kategóriu faktorov, ovplyvňujúcich naše vlastné myslenie, tvoria vedomosti o tom, aké stratégie sú pre nás vhodné (prospešné a osožné) na dosiahnutie našich cieľov. Je rozdiel medzi kognitívnymi stratégiami, ktoré sa bezprostredne týkajú vyriešenia úlohy pomocou samotnej úlohy, a metakognitívnymi stratégiami, ktoré sú zamerané na sledovanie pokroku v úlohe a poskytujú nové stratégie (alebo nový spôsob

uvažovania o úlohe) s cieľom dosiahnuť pokrok. J. H. Flavell uvádza príklad týchto dvoch stratégií na základe prípravy študenta na skúšku, kde študent môže sledovať svoj vlastný pokrok vďaka testovaniu seba samého. Ako sám J. H. Flavell hovorí, ide o metakognitívnu stratégiu zameranú na hodnotenie svojich vlastných vedomostí a sledovania svojho vlastného spôsobu učenia sa, alebo testovanie seba samého, ktoré môže viesť ku kognitívnej stratégii písania si kontrolných poznámok rôznym spôsobom. V reálnom živote je veľmi ťažké rozlišovať medzi týmito dvomi druhmi stratégií.

Tento model jednotlivých faktorov ovplyvňujúcich naše vlastné myslenie poukazuje na to, že všetky kategórie sú prepojené a vzájomne na seba pôsobia. Metakognitívne vedomosti môžeme úmyselne vyvolať z pamäte za účelom vykonať kognitívnu úlohu. Avšak J. H. Flavell (1979, s. 911) pripúšťa, že táto metakognitívna vedomosť ktorú si budujeme v priebehu doby na základe skúseností a praxe pomocou rôznych úloh, môže podvedome ovplyvniť kogníciu (poznanie). Spomínaný model jednotlivých faktorov môžeme vidieť aj v neskoršej diferenciacii metakognitívnych vedomostí, ktorý výskumní pracovníci diferencujú na deklaratívne, procedurálne a podmienené vedomosti. Konkrétne popisujú tieto jednotlivé vedomosti autori M. T. H. Chi (1980, s. 123-127) a J. R. Hayes (1989, s. 140-142). **Deklaratívne vedomosti** popisuje M. T. H. Chi (1980, s. 123) ako vedomosti, na základe ktorých môžeme konštatovať o sebe, o druhých a o svete. V ponímaní metakognície hovoríme o vedomostiach, ktoré máme o sebe a o druhých ako o kognitívnych bytostiach, a o našich vedomostiach, a o tom, ako myseľ pracuje. **Procedurálne vedomosti** popisuje spomínaný autor (1980, s. 124) ako vedomosti, ktoré máme o tom, ako robiť veci. Hovoríme teda o našich vedomostiach, o rôznych stratégiách alebo o našich vedomostiach, o rôznych schopnostiach. V oblasti metakognície budú procedurálne vedomosti zahŕňať naše úvahy o jednotlivých úlohách (ako tieto úlohy súvisia s inými úlohami a našimi vedomosťami) a aplikáciu monitorovacích stratégií. Potvrďuje to aj výskum, ktorý bol zameraný na zistenie, ako experti (odborníci) a experti začiatocníci riešia problémy. Poukázalo sa na to, že experti sa nespoliehajú len na vyššie vedomosti o danej téme, ktorú majú riešiť, ale taktiež používajú rôzne spôsoby „rámcovania“ problému. Výskumníci tento jav pomenovali ako „povrchné“ a „hlbkové“ stratégie. Uvádzajú, že práve schopnosti expertov uvedomovať si seba, úlohy a stratégie spôsobili kvalitatívny rozdiel medzi ich schopnosťami vyriešiť problém a schopnosťami expertov začiatocníkov (Chi, M. T. H. et al., 1980, s. 126). **Podmienené (kontextuálne) vedomosti** popisuje ďalší z vyššie

uvedených autorov J. R. Hayes (1989, s. 141-142), ktorý definuje tieto vedomosti ako pochopenie kedy a ako použiť to, čo viem. Napríklad, kedy použiť rôzne stratégie ako ukladanie faktov do pamäte, vytváranie myšlienkových máp alebo písanie si poznámok, a kedy čerpať z našich predchádzajúcich skúseností a vedomostí v podobných situáciách. V ponímaní metakognície, podmienené vedomosti sú prepojené s monitorovaním a kontrolou nášho vedomia. To nám umožňuje využiť spätnú väzbu získanú na základe monitorovania nášho pokroku v riešení danej úlohy a zmeniť tak spôsob, akým premýšľame nad danou úlohou. Odborníci pri riešení problémov používajú metakognitívne procesy na monitorovanie a modifikovanie ich znázornenia problému, keďže ide o jeho vyriešenie.

P. R. J. Simons (1994, s. 3785) uvádza, že výskum v oblasti metakognitívnych vedomostí začal v 70. rokoch v kontexte ontogenetickej psychológie. Neskôr sa výskum a teória rozšírili a zmenili do nových dimenzií. Metapamäťové sa stáva metakognitívnym, teda pamäťové úlohy sa nahrádzajú komplexnými úlohami ako čítanie, spracovanie textu a riešenie problémov.

Teda na záver uvedeného môžeme stručne definovať metakognitívne vedomosti ako vedomosti o metakognícii, teda vedomosti o svojom vlastnom kognitívnom systéme.

- ***Metakognitívna regulácia (executive control)***

Zmena pohľadu na výskum v oblasti metakognície znamenala prechod z metakognitívnych vedomostí do metakognitívnej regulácie. Sternberg 1984 (In Simons, P. R. J., 1994, s. 3785) rozlišuje procesy metakognitívnej regulácie, ktoré sa používajú v procese riešenia problémov: napr. určenie pôvodu problémov, určenie komponentov dôležitých na riešenie konkrétnych úloh a ako tieto komponenty strategicky kombinovať a pod.

Metakognitívna regulácia sa skladá z troch základných etáp (Simons, P. R. J., 1994, s. 3785-3788):

Plánovanie (planing) – v tejto etape si človek kladie otázky, na ktoré hľadá odpovede typu: Čo mám urobiť?, Čo má byť výsledkom mojej činnosti?, Aké ciele chcem dosiahnuť?, Čo všetko už viem o tom, o čom sa mám učiť? Ktoré z mojich nadobudnutých vedomostí mi pomôžu vyriešiť úlohu?, Akú stratégiu použijem na vyriešenie problému?, Ako budem postupovať?, Koľko času budem potrebovať na vyriešenie problému? a pod. Teda plánuje svoju činnosť ešte pred samotným riešením problému či úlohy.

- ☑ **Monitorovanie (monitoring)** – v tejto etape si človek kladie otázky a hľadá k nim odpovede prostredníctvom otázok typu Robím to čo robím správne?, Rozumiem tomu čo robím?, Prečo robím práve to čo teraz robím?, Nemal by som svoje tempo práce prispôbiť obtiažnosti učiva?, Ktoré informácie z textu sú hlavné a ktoré vedľajšie?, Čo všetko mám urobiť preto, aby som porozumel učivu? a pod. Z uvedených otázok vyplýva, že monitoruje a realizuje činnosť a plán, ktorý si navrhol v prvej etape.
- ☑ **Evaluácia (evaluating)** – v tejto etape si kladie človek otázky a následne hľadá odpovede, na otázky ako Urobil som to správne?, Zvolil som si tú najvhodnejšiu stratégiu?, Splnil som svoje ciele?, Ako by som mohol tento spôsob riešenia úloh využiť pri iných úlohách?, Čo som mohol urobiť inak? a pod. Na záver každej činnosti, aktivity, by mal žiak zhodnotiť svoje postupy, svoje spôsoby riešenia, stratégiu a zhodnotiť celkový proces riešenia úlohy alebo problému.

- ***Metakognitívne presvedčenie (metacognitive beliefs)***

P. R. J. Simons (1994, s. 3784-3785) uvádza, že je veľmi dôležité rozlišovať medzi metakognitívnym presvedčením a metakognitívnou reguláciou, pričom definuje metakognitívne presvedčenie ako vedomosti ktoré poukazujú na ľudí, a metakognitívnu reguláciu ako aktívne monitorovanie a riadenie kognitívnych procesov. V rámci metakognitívneho presvedčenia rozoberá dve koncepcie:

- ☑ **Koncepcia inteligencie**

Pri vymedzení tejto koncepcie vychádza zo štúdií C. S. Dwecka (In Simons, P.R.J., 1994, s. 3785) a tvrdí, že ľudia majú dva druhy teórií o inteligencii. Prvá teória tzv. existenčná teória (entity theory) je toho názoru, že inteligencia je ako „pevný produkt“, ktorý je odolný voči zmenám, či už vo forme snahy niečo zmeniť alebo použiť nové vedomosti a zručnosti. Tá druhá teória tzv. vzostupná teória (incremental theory), ktorá zas hovorí, že inteligencia je prispôsobivá, teda sa môže zvyšovať snahou a učením.

- ☑ **Koncepcia učenia**

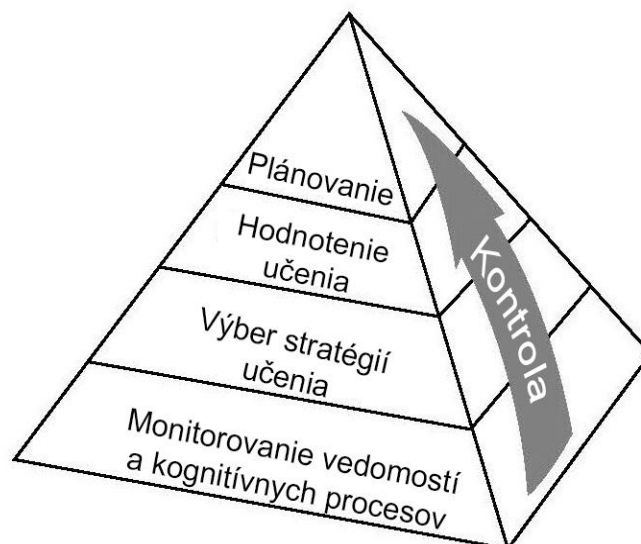
V tejto koncepcii vychádza zo štúdií R. Säljö (In Simons, P.R.J., 1994, s. 3785) a delí ju na koncepciu povrchnú (surface conception) a koncepciu hĺbkovú (deep conception). V prvej koncepcii študenti vnímajú učenie ako kopírovanie nápadov a informácií. Učiteľ je tu vnímaný ako ten, ktorý organizuje, analyzuje, personalizuje učebný obsah pomocou vlastných prezentácií a hodnotení. V druhej koncepcii vnímajú študenti učenie ako základ vedomostí, ktoré človek nadobudne iba vlastným učením

(sebaučením). Učiteľ je tu zas vnímaný ako facilitátor, ktorý pomáha a vytvára konštruktívny proces.

3.3 Hierarchia metakognitívnych procesov

Metakognitívna schopnosť presne sledovať svoje kognitívne procesy, je pre efektívne a účinné učenie kľúčová (Tobias, S., H. T. Everson, 2009, s. 109), či už v škole, mimo nej alebo na pracovisku. Učiaci sa, ktorí správne rozoznávajú to, čo sa už naučili, a to, čo sa ešte len majú naučiť, majú počas vyučovania výhodu, pretože môžu známejšie učivo vynechať alebo ho len prebehnúť a môžu sa viac sústrediť na menej známe učivo, ktoré ešte musia zvládnuť. Pre porovnanie, učiaci sa, ktorí majú metakogníciu menej vyvinutú, t. j. tí s horšou schopnosťou sledovania vedomostí, často strávia priveľa času prezeraním známeho učiva na úkor zvládnutia neznámeho alebo nového učiva, v dôsledku čoho sú potom s učením pozadu.

Teoretická perspektíva roly metakognície vo väčšine vyučovacích kontextov, je znázornená na obrázku 2. Ako naznačuje obrázok, schopnosť sledovania a presného hodnotenia stavu vedomostí človeka je základnou, podstatnou zložkou metakognície. Je menej pravdepodobné, že študenti by mohli využívať sofistikovanejšie, nadradené metakognitívne aktivity ako plánovanie, výber vhodných stratégií alebo presné hodnotenie učenia, keby nedokázali rozoznávať, ktoré učivo vedia alebo už ho zvládli a ktoré nevedia.



Obrázok 2. *Hierarchia metakognitívnych procesov* (In Sigmund, T., Everson, H., T., 2009, s. 109)

3.3.1 Výskumný program metakognitívneho monitorovania predvedomostí

Výskumný program zaoberajúci sa metakognitívnym monitorovaním predvedomostí (vedomostnej základne) študentov, bol realizovaný autormi S. Tobias a H. T. Everson (In Hacker, D., J., Dunlosky, J., Graesser, A., C., 2009, s. 107-123) ktorí sa inšpirovali prínosnými prácami autora John Flavell (1979) a neskoršími prácami autorky Ann Brown (1980), ktorej práca sa sústredila na učenie vyučovaním. Ich metakognitívny výskumný program sa zameriaval na rozšírenie a spresnenie jedného hlavného aspektu metakognície, schopnosti študentov hodnotiť a sledovať svoje vlastné predvedomosti alebo inak povedané to, čo sa už predtým naučili v určitej študijnej oblasti. Ústredným bodom tohto výskumného programu bolo rozlišovať medzi tým, čo študenti vedia a čo nevedia z rôznych študijných oblastí, od jazykov (slovná zásoba a znalosť slov) po matematiku a riešenie problémov. Ich základným odôvodnením bolo, že ak študenti nedokážu rozlíšiť to, čo vedia alebo čo sa už predtým naučili, od toho, čo nevedia alebo potrebujú vedieť (alebo sa znova naučiť), neočakáva sa, že dokážu použiť zložitejšie metakognitívne stratégie (ako je hodnotenie svojho učenia na vyučovaní) či zapojiť efektívnejšie učebné a študijné stratégie.

Vo všeobecnosti sa základný návrh výskumu spájal s hodnotením vlastných vedomostí (HVV), ktorý systematicky študoval empirické vzťahy medzi schopnosťou študentov sledovať stav svojich vedomostí a ich študijnými pokrokmi, ako aj vzťahy s ostatnými dôležitými psychologickými konceptmi, ako sú motivácia, úzkosť, autoregulačné učenie a metakognícia. Vo vzťahu hodnotenie vlastných vedomostí a metakogníciou dospeli k záverom, že žiaci ktorí správne hodnotili vlastné vedomosti (metakognitívnym monitorovaním predvedomostí) boli schopní rozoznávať to, čo vedia od toho, čo ešte nevedia a používali zložitejšie metakognitívne stratégie učenia. Správne hodnotenie vlastných vedomostí bolo podmienené reálnym sebahodnotením, ktoré záviselo od úrovne rozvoja metakognície. Žiaci, ktorí dosahovali nízku úroveň metakognície nevyužívali metakognitívny monitoring predvedomostí, mali skreslené hodnotenie vlastných vedomostí, a boli často s učivom pozadu. Namiesto toho, aby sa učili neznáme učivo alebo zvládli nové učivo, strácali čas s už známym učivom.

Pod HVV rozumieme sebahodnotenie svojich vlastných vedomostí, kognitívnych a metakognitívnych procesov, ktoré sa podieľajú na metakognitívnom monitorovaní vedomostnej základne. Pričom metakognitívne monitorovanie predvedomostí je podmienené úrovňou metakognície žiaka. Žiak s rozvinutou metakogníciou vie správne

sledovať a hodnotiť svoje vlastné vedomosti a seba samého. Žiak s nízkou úrovňou metakognície nevie správne sledovať a hodnotiť svoje vlastné vedomosti alebo nie je schopný tento proces sledovania vlastných predvedomostí vykonávať. Prínos vidíme v implementácii metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu, prostredníctvom ktorých si žiak osvojí nie len metakognitívne stratégie učenia, ale rozvíja svoju aktuálnu úroveň metakognície, ktorá je podmienkou správneho metakognitívneho monitorovania predvedomostí. To pôsobí na sebahodnotenie žiaka a v procese učenia (sa) ovplyvňuje sebahodnotenie školského výkonu.

3.4 Súčasný stav problematiky rozvoja metakognície v SR, ČR a zahraničí

Pojem metakognícia ako taký, sa dostáva do povedomia pedagógov a psychológov pomerne často, a je predmetom viacerých odborných diskusií v oblasti edukácie, hlavne v oblasti zvyšovania efektivity vo výchovno-vzdelávacom procese. S tým je úzko spojená požiadavka na učiteľov, aby aplikovali metakognitívne stratégie učenia na rozvoj metakognície u žiakov, najmä v oblasti porozumenia textu. Zároveň sa apeluje na žiaka, aby si osvojil tieto učebné stratégie a rozvíjal metakogníciu v oblasti porozumenia textu. Problematikou rozvoja metakognitívnych procesov pri porozumení textu na ZŠ sa u nás venujú autori ako napr. P. Gavora (1992, 2006/07, 2009), J. Magulová a O. Zápotočná (2007), ako aj samostatné práce J. Magulovej (2008, 2009). Ďalej perspektívnym rozvíjaním metakognitívnych učebných stratégií u vysokoškolákov sa zaoberá Z. Straková (2004). Problematikou metakognície sa okrajovo zaoberá aj I. Turek (1996, 2003, 2005, 2008), G. Horváth v jeho *Kognitívnej revolúcii vo vzdelávaní* (2004), M. Zelina píše o metakognitívnych zručnostiach a metódach na ich rozvíjanie vo svojej publikácii *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa* (1996) a psychológ I. Ruisel píše o metakognícii v súvislosti s metainteligenciou v publikácii *Úvahy o inteligencii a osobnosti* (2006). M. Darák, J. Ferencová (2006) sa v projekte „*Učebné kompetencie žiakov v kontexte edukačných aktivít učiteľa*“, ktorého hlavným cieľom je identifikácia, analýza, deskripcia a komparácia názorov a mienok učiteľov 1. a 2. stupňa ZŠ na vybrané problémy rozvoja učebných kompetencií žiakov, ktoré sa venujú aj oblasti metakognície. Popisujú nízku percentuálnu úroveň rozvoja metakognície a metaučebných spôsobilostí žiakov zo strany učiteľov 1. a 2. stupňa ZŠ. Taktiež percentuálne vyjadrujú jednotlivé preferované metódy učiteľov 1. a 2. stupňa ZŠ na rozvoj jednotlivých učebných kompetencií osobnosti žiaka, medzi ktoré zahŕňajú aj metakogníciu. Na prieskum M.

Daráka a J. Ferencovej sme nadviazali aj my a realizovali sme prieskum (Vyrosteková, K., 2011) technikou anonymného dotazníka, ktorý sme aplikovali na vzorke 50-tich učiteľov 2. stupňa ZŠ v Nitrianskom kraji, okres Nitra a Topoľčany. Cieľom nášho prieskumu bolo primárne zistiť, *aká je súčasná úroveň rozvoja metakognície žiakov 2.stupňa ZŠ z pohľadu učiteľov*. Parciálne ciele prieskumu boli preto sekundárne zamerané na zistenie: 1. ktorá z troch podôb metakognície (metakognitívne vedomosti, metakognitívna regulácia, metakognitívne presvedčenie) bude podľa učiteľov najviac rozvinutá u žiakov, 2. aké metódy, stratégie učitelia používajú pri rozvíjaní metakognície u žiakov. Na základe analýzy dotazníkov sme zistili v oblasti využívania metód/stratégií, že len 25% učiteľov využíva vo výchovno-vzdelávacom procese metódy, postupy na rozvoj metakognície a až 75% neuviedlo žiadne metódy, alebo uviedli metódy ktoré metakogníciu nerozvíjajú.

V susednej Českej republike je problematika metakognície rozpracovaná v oblasti edukácie širšie. Zaoberá sa ňou napr. K. Hnilica (1992, s. 477) konkrétne v štúdiu *Kognitívni a metakognitívni stratégie autoregulovaného učení*, kde popisuje jednotlivé kognitívne a metakognitívne stratégie na porozumenie čítaného textu a H. Krykorková a M. Chvál (1998/1999) autori výskumného projektu „*Teoretické pojetí metakognice a možnosti aplikace metakognitivních postupů v poznávacím a osobnostním rozvoji žáka*“ a príspevkov týkajúcich sa problematiky rozvoja metakognitívneho potenciálu. V teoretickej štúdiu (H. Krykorková – M. Cvhál, 2001, s. 185) s názvom „*Rozvoj metakognice – cesta k hodnotnějšímu poznání*“ naznačili možnosti rozvoja metakognitívneho potenciálu na základe rôznych metód, postupov a nácvikov. V novšej štúdiu (H. Krykorková – M. Cvhál, 2003, s. 26-27) s názvom „*Motivační předpoklady rozvoje metakognitivních dispozic*“ poukazujú na fakty mnohých empirických výskumov potvrdených skutočnosťou, že na rozvoj metakognitívneho potenciálu pôsobia tak ako vnútorné osobnostné a poznávacie predpoklady dieťaťa, tak aj vonkajšie podmienky a okolnosti. Kľúčovým hľadiskom ich výskumného uvažovania je skutočnosť, že tieto dve oblasti sa môžu navzájom podporovať alebo aj blokovat’.

V zahraničných literatúrach je problematika metakognície rozpracovaná rozsiahlo. Anglická literatúra poskytuje množstvo informácií o metakognícii nielen v teoretickej rovine, ale najmä v empirickej oblasti. Pojem metakognícia je známy nielen vedeckým odborníkom, ale aj pedagógom. Zaoberajú sa metakogníciou už od ranného detstva a rozvíjajú ju v rámci edukačného procesu rôznymi stratégiami, uvádzajú metakognitívne intervenčné programy a pod. Medzi prvých autorov pojmu metakognície patrí J. H. Flavell - zakladateľ pojmu (1971, 1979, 1993), neskôr sa k nemu pridala jeho

kolegyňa A. Brown (1978) a ďalší autori ako H. M. Welmann (1979), R. H. Kluwe (1982), J. Borkowski (1987, 1996), R. Fogarty (1994), J. A. Livingston (1997), G. Mazzoni – T. O. Nelson (1998), T. J. Perfekt a B. L. Schwartz (2002), P. Chambres – M. Izaute – P. J. Marescaux (2002), J. L. Niefeld – L. Cao – J. W. Osborne (2006), D. J. Hacker – J. Dunlosky – A. C. Graesser (2009), J. Metcalfe (2009), C. B. Larson (2009) a najnovšie publikácie z roku 2010 sú od W. Schneider – H. S. Waters a S. Larkin.

4 METKOGNITÍVNE STRATÉGIE UČENIA

„Ako náhle je známe, že populácia ťaží z výučby ako používať stratégie, je na mieste otázka či môžu byť študenti školení v oblasti ako používať stratégie dôsledne a náležite.“

S. Symons (1989, s. 17)

4.1 Stratégie, stratégie učenia

Skôr ako sa pokúsime interpretovať pojem metakognitívne stratégie, ako východisko je pre nás vhodné ozrejmiť všeobecne pojem stratégia. Podľa krátkeho slovníka slovenského jazyka (2003, s. 711) pod pojmom stratégia rozumieme *„spôsob plánovania a riadenia činnosti, ktorými sa má dosiahnuť určený cieľ.“* L. Ďurič (1997, s. 339) v terminologickom a výkladovom slovníku vymedzuje tento pojem ako *„všeobecný súhrn rozhodujúcich zámerov i činností, ktoré človek používa na dosiahnutie konečného cieľa“*. Precíznejší výklad, kde sa zdôrazňuje aj zhodnocovanie a selekcia optimálnych postupov, nám poskytuje výkladový slovník odborných výrazov používaných v psychológii (Strmeň, L., Raiskup, J., Ch., 2008, s. 271), ktorý definuje stratégiu ako *„zhodnotenie všetkých možností a im primeraných opatrení, na základe ktorých sa vytvoria pravidlá pre systematický postup v ďalšej činnosti; súhrn zásad a pravidiel pre úspešné vedenie podujatia, polemiky, akcie, hry, rokovania, boja“*. Podobná definícia tohto pojmu vychádzajúca z konkrétne-aplikačnej roviny, je od autorky S. Cartier (2000, s. 49), ktorá uvažuje o stratégii ako o *„aplikácii myslenia a akcií ako kognitívnych procesov, vo funkcii vyplývajúcej z cieľa, prispôsobenú variabilným odlišnostiam aktuálnej situácie (učenia sa)“*. Súhrnne však možno stratégiu ponímať ako *„cieľavedomú, zámernú aktivitu - postup, usmerňovanú istými pravidlami a realizovanú s istými zámermi, v závislosti od riešeného problému“* (Magulová, J., 2008, s. 22). Zhrnúc všetky definície, pod stratégiou teda rozumieme cieľavedomú a zámernú aktivitu, ktorá je usmerňovaná tým najúčinnjším a najvhodnejším postupom, vychádzajúceho z istých dôvodov a smerujúc k dosiahnutiu istých cieľov, v závislosti od kontextu použitia. Analýza pojmu stratégia je zložitý a široký problém a preto má oveľa väčší význam zaoberať sa stratégiami viac špecificky, vo vzťahu k danej oblasti. Oblasťou, ktorou sa zaoberáme v našej predkladanej práci je výchovno-vzdelávací proces, preto aj stratégie ktoré budeme bližšie špecifikovať budú stratégie učenia. Žiak, ktorý má rozvinuté stratégie učenia, vie plánovať svoje učenie, používa

efektívne spôsoby učenia (sa) a vie včas a úspešne dokončiť učebné úlohy. Na druhej strane, žiak ktorý nemá rozvinuté stratégie učenia, alebo ich má rozvinuté slabo, učí sa neefektívne a tie isté učebné úlohy rieši bez primeraných postupov. Mnohí žiaci si však sami nedokážu vytvoriť efektívne stratégie učenia na riešenie úloh alebo problémov. To, aké postupy učenia, súbor činnosti, stratégie žiak používa v edukačnom procese, ovplyvňujú aj jeho preferencie. Napokon treba počítať aj s tým, že u každého žiaka je spektrum stratégií a spôsoby ich využívania dosť rôznorodé, a že všetko toto je determinované kognitívnymi a metakognitívnymi dispozíciami jednotlivca, využívanie ktorých je značne ovplyvňované jeho postojmi, motívmi i afektmi. Ako konštatuje P. Gavora (2010, s. 147) a mnohí iní autori, aj my sme toho názoru, že väčšinou si žiaci volia tie stratégie učenia ktoré im najviac vyhovujú. Jedná sa prevažne o tie, ktoré najľahšie alebo najlepšie ovláda a s ktorými sa mal možnosť oboznámiť. Iné stratégie považuje napr. za nevhodné, neúčinné a vyhýba sa im. Učiteľ by mal byť preto pre nich určitým „vzorom“. Je v jeho kompetencii a schopnostiach využívať počas priamej interakcii so žiakmi, na vyučovacej hodine efektívne stratégie vyučovania. Teda postupy, kroky, súbor činností ktoré uplatňuje počas vyučovania a vychádzajú z učiteľovho predpokladu pre pedagogickú činnosť, rozvíjajú sa spolupôsobením vonkajších a vnútorných faktorov, a predkladá ich tak žiakom. Tí následne selektujú a vyberajú si z predkladaných efektívnych stratégií učenia tie, ktoré zaujali ich pozornosť alebo sa im zdajú ako najvhodnejšie pre riešenie daného problému, úlohy, situácie a pod.

Podľa pedagogického slovníka (Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J., 2003, s. 230) hovoríme o stratégiách učenia vtedy, ak činnosti pri učení sú riadené premyslene, a to tak, aby bolo možné dosiahnuť učebný cieľ. Pomocou nich žiak rozhoduje o tom, ktoré vedomosti, znalosti použije a v akom poradí. Podobná definícia, ktorá je stručnejšia, ale taktiež výstižná, vymedzuje tento pojem ako súbor postupov, ktoré umožňujú žiakom efektívne učenie (Gavora, P., 2010, s. 145).

V zahraničných publikáciách nájdeme rôzne definície pojmu stratégie učenia (learning strategies). Niektoré z nich uvádzame nasledovne:

- „Stratégie učenia sú postupy učiacich sa ako vyriešiť problémy, s ktorými sa stretávajú pri interpretácii ich významu v ľubovoľnom kontexte.“ (Anchin, D., C., 1979, s. i).
- „Stratégie učenia sú myšlienky a postupy, ktoré študenti využívajú pri riešení úloh. Učiteľ rozvíja stratégiu učenia žiakov prostredníctvom vyučovacích stratégií. Používa názorné ukážky pri uvádzaní nových myšlienok, usmerňuje pozornosť študentov na

dôležité a podstatné fakty, aktivuje už nadobudnuté vedomosti študentov skôr ako ich začne učiť nové učivo“ (Weinstein, C., E. – Mayer, R., E., 1986, s. 316).

- „Stratégie sú nástrojom pre aktívnu, seberealizovanú účasť potrebnú pre vývoj komunikatívnych schopností.“ (O’Malley, J., M. – Chamot, A., 1990, s. 15).
- „Stratégie učenia sú *steps taken by students to enhance their own learning*. Teda kroky, postupy (operácie), ktoré používa žiak na to, aby si čo najlepšie osvojil, uchoval, vyvolal a použil vedomosti, zručnosti“ (Oxford, R., 1990, s. 1).

Pokrok v osvojovaní si vedomostí, zručností, informácií, v spracovávaní informácií, ich triedení, klasifikácii, aplikácii v praxi a využívanie efektívnych postupov pri riešení úloh do určitej miery závisí od používania vhodných stratégií učenia. Podobný názor vyslovili aj R. Oxford a Ch. Nam vo svojej práci (1998, s. 58), ktoré tvrdia, že pokrok v osvojovaní si jazyka do určitej miery závisí od používania vhodných stratégií učenia sa, ktoré zodpovedajú príslušným štýlom učenia sa. R. Oxford patrí medzi predstaviteľky, ktoré sa najobširnejšie zaoberajú problematikou stratégií učenia (pri osvojovaní si cudzieho jazyka) a rozdeľuje stratégie učenia do dvoch základných skupín a šiestich podskupín (Oxford, R., 1990, s. 14-15). Vychádzajúc z jej charakteristiky a popisu jednotlivých skupín a podskupín stratégií učenia, sme vytvorili vlastnú charakteristiku jednotlivých spomínaných skupín a podskupín. Prispôbili sme popis jednotlivých stratégií k cieľovej skupine, ktorú v našom prípade netvorí osvojenie si cudzieho jazyka, ale riešenie úloh, otázok, problémov či situácii každodenného života. Delenie stratégií učenia je teda nasledujúce:

1. Priame stratégie (direct strategies)

Ide o stratégie učenia, ktoré sa priamo tykajú cieľovej úlohy (problému, situácie), a ktoré si vyžadujú mentálne spracovanie cieľovej úlohy, pričom tri skupiny priamych stratégií (pamäťové, kognitívne a kompenzačné) vykonávajú spracovanie inak a pre rozdielne účely. Priame stratégie sú teda rozdelené do troch podskupín:

a) pamäťové stratégie – stratégie, ktoré pomáhajú učiacim sa zapamätať si a vyvolať nové informácie (napr. používanie kľúčových postupov, vloženie nových postupov riešenia úlohy do kontextu už zaužívaného a vopred osvojeného spôsobu a postupov riešenia úloh, použitie predstavy a pod.). Zohrávajú dôležitú úlohu predovšetkým pri osvojovaní si postupov (krokov) riešenia úloh.

b) kognitívne stratégie – vyžadujú si procesy analýzy, syntézy a transformácie učebného materiálu. Učiaci sa ich využívajú na porozumenie jednotlivým postupom, na ich

produkcii a aplikácii. Preto by učiteľ mal na vyučovacej hodine vytvoriť dostatok takých príležitostí, aby žiaci mohli tieto stratégie v čo najväčšej miere použiť. (napr. zaznamenávanie si jednotlivých postupov, krokov pri riešení danej úlohy; zhrnutie, využívanie zdrojov na čo najefektívnejšie riešenie úlohy a pod.).

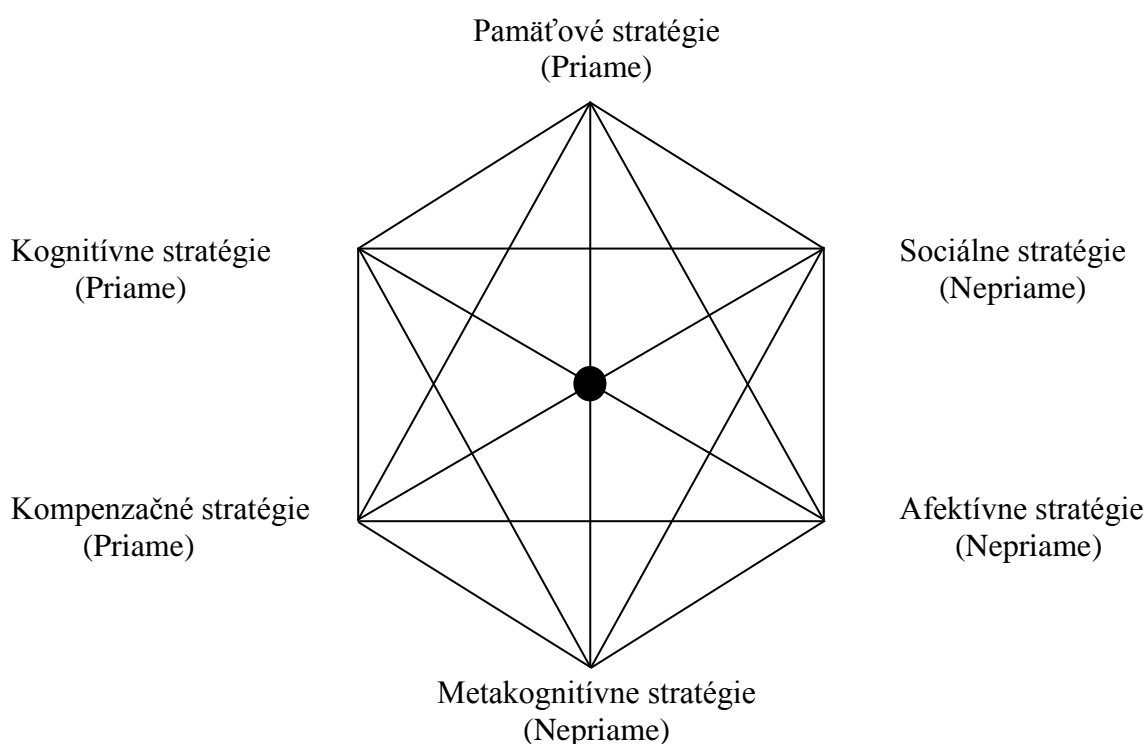
- c) kompenzačné stratégie** – stratégie, ktoré učiacemu sa napomáhajú prekonávať medzery vo vedomostiach pri riešení danej úlohy, v prípade že je jeho spôsob riešenia úloh v určitom zmysle limitovaný (napr. učitelia sa priamo vyhne riešenej úlohe čiastočne alebo úplne, prechod z jednej úlohy na druhú menej náročnú, požiadanie o pomoc pri hľadaní toho správneho spôsobu riešenia úlohy, vytvorenie si svojho vlastného a nového spôsobu ako úlohy vyriešiť a pod.).

2. Nepriame stratégie (indirect strategies)

Nepriame stratégie podporujú a riadia učenie v mnohých prípadoch bez priameho zapojenia cieľovej úlohy. Sú však pri riešení úloh (problémov, situácii) rovnako dôležité ako priame stratégie učenia. Sú rozdelené do troch podskupín:

- a) metakognitívne stratégie** – stratégie učenia, ktoré učitelia sa používajú pri plánovaní, riadení, monitorovaní a hodnotení svojich vlastných procesov učenia (napr. využívanie metakognitívnej regulácie, sebahodnotenia, sebamonitorovania, uvažovanie nad vlastným kognitívnym spracovaním informácií a pod.). Je to podľa nás veľmi dôležitá stratégia pre efektívne učenie (sa). Umožňujú žiakom organizovať a koordinovať svoj proces učenia. Pomocou nich spracúvajú množstvo informácií, s ktorými prichádzajú na vyučovacej hodine do styku.
- b) afektívne stratégie** - stratégie, ktoré učiacim sa pomáhajú získať kontrolu nad afektívnymi faktormi a regulovať ich emócie (napr. používanie meditácie a hudby, písanie denníka, diskutovanie o vlastných pocitoch s niekým iným a pod.). Úzko súvisia s pocitmi, motiváciou, postojmi a hodnotami. Úspech žiaka súvisí aj s jeho sebavedomím, so schopnosťou tolerovať svoje nepresnosti, s postojom k chybám, ktoré urobil a k následnému postojom k ich opravovaniu.
- c) sociálne stratégie** – sú spojené s formou spoločenského správania. Zahŕňa spoluprácu s ostatnými účastníkmi výchovno-vzdelávacieho procesu, pričom táto spolupráca si vyžaduje aktívne zapájanie sociálnych stratégií (napr. spolupráca so spolužiakmi, požiadanie o pomoc v prípade zlyhávania pri riešení úlohy, rešpektovanie odlišných názorov či postojov a pod.). Sú nástrojom seba vyjadrenia.

Vo svetle humanizácie vyučovacieho procesu a rešpektovania osobnosti žiaka, sa do popredia dostávajú afektívne a sociálne nepriame stratégie učenia. Netreba však zabúdať ani na dôležitosť metakognitívnych stratégií učenia. Dávame ich do pozornosti práve v spojitosti s efektivitou výchovno-vzdelávacieho procesu. Priame a nepriame stratégie učenia sú však navzájom spojené a každá podskupina stratégií môže podporovať a dopĺňať ostatné podskupiny. Vzájomné prepojenie priamych a nepriamych stratégií učenia nie je vôbec náhodné, navzájom sa dopĺňajú, podporujú a prelínajú ako to znázorňuje obrázok 3.



Obrázok 3. *Vzájomný vzťah medzi priamymi a nepriamymi stratégiami učenia* (In Oxford, R., 1990, s. 15).

4.1.1 Stratégie učenia vs. Štýly učenia

Pri stratégiách učenia často dochádza k zámene s učebnými zručnosťami a štýlmi učenia. Preto považujeme za dôležité upozorniť na fakt, že štýly učenia a stratégie učenia je potrebné odlišovať, rovnako ako stratégie učenia od učebných zručností. Ako uvádzajú P. Gavora (2010, s. 145) a J. Mareš (1998, s. 75) štýl učenia je vyššia kategória ako

stratégie učenia. P. Gavora ďalej uvádza (tamtiež), že každý žiak má jeden prevažujúci štýl učenia (sa), má viac alebo menej široký súbor stratégií učenia a k nim prislúchajúci súbor učebných zručností. Kým štýl učenia (sa) je univerzálny, čo znamená, že ho žiak používa vo viacerých učebných predmetoch, stratégie učenia (a k nim prislúchajúce učebné zručnosti) sú do istej miery špecificko-predmetové (resp. situačné).

Iný pohľad prináša J. P. Das (1988, s. 102-103), ktorý hľadal vzťah medzi štýlom a stratégiami učenia a podľa neho štýl sa blíži skôr k pojmu *obraz*, zatiaľ čo stratégie učenia majú blízko k pojmu *plán*. Štýl – obraz, je identitou osoby, vytvorený na základe získaných a akumulovaných vedomostí o sebe a o svete. Stratégie, podobne ako plán, predstavujú exekutívnu stránku vykonávania jednotlivých aktivít. Pričom riešenie problému môže závisieť tak, ako na adekvátnom obraze problému, tak aj na presnom prevedení naplánovanej aktivity. Teda môžeme povedať, že štýl učenia ako súčasť identity jednotlivca sa uplatňuje univerzálny a stratégia učenia ako plán závisí od riešenej aktivity, situácie alebo problému.

4.2 Metakognitívne stratégie učenia

Metakognitívne stratégie učenia sú najčastejšie označované za procesy, v ktorých subjekt reflektuje vlastné kognitívne postupy a z určitej „metaúrovne“ ich plánuje, kontroluje, hodnotí, komentuje a pod. Okrem kognitívnych postupov sa sem zaraďujú aj metakognitívne poznatky o úlohe či probléme a metakognitívne poznatky o vlastnej osobe (Hnilica, K., 1992, s. 481).

Explicitné metakognitívne stratégie učenia si môže žiak, podľa J. Magulovej a O. Zápotočnej (2007, s. 425), osvojiť dvomi spôsobmi:

- *Intuitívne* – na základe vlastnej alebo sprostredkovanej skúsenosti, t.j. za podpory alebo vzoru
- *Explicitne* – v procese strategickej výučby

Práve explicitný spôsob osvojenia si metakognitívnych učebných stratégií zdôrazňuje významnú úlohu učiteľa pri rozvíjaní metakognície u žiakov. Ako uvádzajú autori J. Škoda. a P. Doulík (2011, s. 63), žiaci nie sú často vedení k uvedomovaniu si vlastných myšlienkových krokov a operácií, a nie sú vedení k pochopeniu týchto krokov. Tým sa celý proces učenia schematizuje a získava tak nežiadúcu podobu univerzálného platného lineárneho algoritmu. Proces riešenia problému potom žiaci nechápu ako

kreatívny proces využívania rôznych poznatkov, ale skôr ako proces pasívnej aplikácie určitých algoritmických postupov. Preto je potrebné zmeniť tento nežiaduci stav, ktorý nenapomáha efektívnosti výchovno-vzdelávacieho procesu, ani nerozvíja aktívne učenie. Práve naopak, podporuje tak mechanické učenie (napr. učenie sa naspamäť bez porozumenia toho, čo som sa práve naučil). Vo vyučovaní treba skôr presadzovať aktívne učenie, ktoré je efektívnejšie, pretože poskytuje hlbšie a trvalejšie vedomosti (Gavora, P., 2006/07, s. 141). A práve preto, že u mnohých žiakov nedochádza k spontánnemu, intuitívnemu osvojeniu metakognitívnych stratégií učenia, musí tu učiteľ zohrať vedúcu úlohu. Je pre žiakov nielen kvalifikovaným odborníkom, ale aj facilitátorom, ktorý poskytuje metakognitívne stratégie učenia a zároveň priestor pre ich osvojenie, následnú aplikáciu v praxi či už v modelových alebo autentických situáciách. Rozvinutá metakognícia umožňuje žiakovi pracovať efektívne, úspešne, a vie správne hodnotiť svoje vlastné vedomosti. Žiak, ktorý nemá rozvinutú metakogníciu, alebo ju má na nízkej úrovni, pracuje neefektívne, neproduktívne, využíva mechanické učenie sa naspamäť bez porozumenia a jeho hodnotenie vlastných vedomostí je skreslené a nepravdivé.

4.2.1 Popis najznámejších metakognitívnych stratégií

Medzi najznámejšie a najčastejšie aplikované metakognitívne stratégie, postupy, techniky vo výchovno-vzdelávacom procese, na rozvoj metakognície patria *PQRST*, *SQ4R* a *MURDER* (metakognitívne stratégie aplikované pri čítaní textov), *stratégia think-along*, *metóda vzoru kognitívnej činnosti* a *postupy T. E. Scruggsa* ktoré sa využívajú nielen pri čítaní textov.

4.2.1.1 PQRST

Táto metóda je jednou z najkomplexnejších a najefektívnejších metód zmysluplného učenia rozsiahlejších učebných materiálov (kapitoly učebníc alebo vysokoškolských učebných materiálov). Názov metódy je odvodený z počiatočných písmen jej piatich krokov, pričom prvý a posledný krok sa vzťahuje na kapitolu ako celok a vmedzerené kroky sa týkajú jej hlavných oddielov (Veselský, M., 2004, s. 238) :

P (*preview – prehľad*) – učitelia sa voľne oboznámi s obsahom kapitoly,

Q (*question - otázka*) – kladie si základné otázky a premýšľa nad nimi,

R (read – čítať) – číta príslušný oddiel kapitoly a snaží sa odpovedať na otázky, ktoré si položil predtým,

S (self-recitation – opakovanie) – učiaci sa prejde k nácviku vybavovania,

T (test – skúška) – skúšanie sa z celej kapitoly.

4.2.1.2 SQ4R

Ide o metakognitívnu stratégiu, často doporučovanú pri štúdiu učebných textov, označovanú okronymami, kde jej písmená znamenajú (Helus, P., Pavelková, I., 1992, s. 204-205) :

S (survey) – ide o požiadavku, aby učiaci sa v prvom kroku urobil rýchlu a zbežnú orientáciu v základnej štruktúre učebného materiálu,

Q (question) – ide o kladenie si otázok tak, aby sa učiaci jednotliviec zorientoval v tom, čo už vie a čo nevie. Doporučuje sa klásť si otázky čo, prečo, ako,

R (read) – čítanie materiálu s priebežnými stručnými poznámkami a priebežným zodpovedaním otázok,

R (reflect) – reflexia nad materiálom, ktorá spočíva v zisťovaní čo je pre mňa už známe; hľadanie kľúčových pojmov a princípov; riešenie rozporov medzi informáciami; aplikovanie poznatkov na problémy, ktoré s témou súvisia a pod.,

R (recitate) – vštepovanie do pamäti a cvičné vybavovanie si materiálu s využívaním poznámok, triediacich znakov a pod.

R (review) – zhrnutie

4.2.1.3 MURDER

Stratégia, ktorá sa využíva pri riešení úloh a ktorej jednotlivé písmená odkazujú na nasledujúce kroky (Helus, P., Pavelková, I., 1992, s. 204-205) :

M (mood) – celkové emocionálne postojové pozitívne „naladenie“ žiaka na úlohu,

U (understand) – pochopenie cieľov a podmienok zvládnutia úlohy, vrátane detekovania toho, čomu nerozumiem,

R (recall) – sprítomnenie si informácií, relevantných pre zvládnutie úlohy

D (detect) – citlivé zisťovanie nejasností, omylov, možností, alternatívnych postupov, spôsobov organizácie materiálov a pod.,

E (elaborate) – hlbšie preniknutie do podstaty osvojovaného materiálu,

R (review) – celkové zhrnutie, spojené so sústredením sa na položky, ktorým žiak dobre neporozumel.

4.2.1.4 Stratégia think-along

Ide o stratégiu, ktorú uvádza David C. Anchin (1979, s. 25) vo svojej pomocnej príručke v kapitole *Oboznamovanie sa s textom*, kde túto stratégiu popisuje a uvádza aj konkrétny príklad ako by učitelia mali aplikovať túto stratégiu vo výchovno-vzdelávacom procese.

Spomínaný autor (tamtiež) ďalej píše, že ide o demonštráciu v edukačnom procese, ktorá robí neviditeľný proces myslenia pri čítaní textu viditeľným. Ide o pokus učiteľa vytvoriť taký model procesu myslenia, ktorým sa každý „dobrý“ čitateľ zaoberá počas čítania textu. Študenti pozorujú učiteľa pri jeho myslení nahlas v čase, keď číta text. Tento spôsob realizácie edukačného procesu je dôležitý, pretože študenti potrebujú demonštráciu procesov myslenia, aby tak aktivovali svoje vlastné konštruktívne myslenie. Podľa nás si tak osvojujú efektívnu učebnú stratégiu, pomocou ktorej aktivujú svoje myslenie, naučia sa pri čítaní textu uvažovať nad tým čo čítajú, o čom čítajú, a stávajú sa tak aktívnymi čitateľmi, a nielen pasívnymi prijímateľmi informácií. Do určitej miery rozvíjajú aj svoje metakognitívne schopnosti.

Táto stratégia uvažovania nahlas pri čítaní textu (z angl. think-along) podľa D. C. Anchina (1979, s. 25) v sebe zahŕňa:

- opakovanie alebo spracovanie detailov situácie alebo úsudkov
- predpovedať čo by sa mohlo stať ďalej
- kognitívny zmätok udalostí alebo významov slov
- potreba opätovného prečítania textu, aby sa potvrdil/objasnil význam
- aktivovať a spájať predchádzajúce znalosti s novými

V spomínanej pomocnej príručke autor uvádza konkrétny postup, ako realizovať edukačný proces, v ktorom učiteľ demonštruje stratégiu think-along, ktorú si žiaci majú postupne osvojiť. Postup je nasledovný (Anchin, D., C., 1979, s. 25):

1. Vyberte si krátku časť textu (o ktorej chcete žiakov informovať) a čítajte ju nahlas, zatiaľ čo žiaci sledujú text len očami vo svojich knihách. Po chvíli prerušte čítanie a nahlas verbálne vyjadrite myšlienky, ktoré vo vás text evokoval.

2. Po demonštrácii sa žiakov opýtajte, čo si všimli, zaregistrovali počas toho, ako ste analyzovali text nahlas prostredníctvom svojich myšlienkových procesov. Urobte si zoznam postrehov žiakov na tabuľu. Diskutujte s nimi o stratégiách, ktoré ste demonštrovali. Opýtajte sa ich: „Boli niektoré z nich opakované alebo použité viac ako ostatné?“ Žiaci si prípadne môžu urobiť zoznam stratégií, ktoré budú neskôr používať pri práci v malej skupine. Alebo sa môžu nahrávať na diktafón a neskôr si vypočuť svoju vlastnú verbalizáciu myšlienok pri čítaní textu a porovnať ich so stratégiami, ktoré použili.

Myslíme si, že tento postup môže učiteľ použiť nielen pri čítaní textu. Ale vyjadrovať svoje myšlienkové procesy nahlas by mal učiteľ napr. aj pri výklade učiva, pri riešení úlohy alebo problému, pri vysvetľovaní definície a pod. Na tento fakt poukazuje aj metóda vzoru kognitívnej činnosti, o ktorej sa zmieňujeme v nasledujúcej kapitole.

4.2.1.5 Metóda vzoru kognitívnej činnosti

O tejto metóde sa zmieňuje H. J. Walberg a kol. (2005, s. 28), ktorí uvádzajú, že mnohí žiaci si sami nedokážu vytvoriť efektívne učebné stratégie a riešiť problém či úlohu. Podľa nás, môže učiteľ tento fakt zmeniť tým, že prostredníctvom svojich vyučovacích stratégií, ktoré uplatňuje v edukačnom procese, demonštruje jednotlivé efektívne učebné stratégie. Žiaci si tieto jednotlivé príslušné postupy budú osvojovať, až dôjde k ich interiorizácii a k vlastnému používaniu jednotlivých efektívnych učebných stratégií, vďaka ktorým sa žiaci budú ľahšie a rýchlejšie učiť. Jednou z možností ako rozvíjať tieto efektívne učebné stratégie je využívať v edukačnom procese metódu vzoru kognitívnej činnosti.

Čo je vlastne metóda vzoru kognitívnej činnosti? Ide o metódu, prostredníctvom ktorej učiteľ pri vysvetľovaní určitého postupu myslí nahlas. Vyjadruje tak verbálne svoje myšlienkové procesy. Táto metóda umožňuje ukázať to, čo inak prebieha ako nepozorovateľné myšlienkové procesy, ktoré sú riadené za rôznych podmienok používaním stratégií. Okrem toho, táto metóda poskytuje žiakom formu reči v prvej osobe, a teda túto metódu a spôsob jej aplikácie si môžu ľahko upraviť a použiť vo svojej osobe (Walberg, H., J. a kol., 2005, s. 28).

Aplikovať túto metódu v edukačnom procese by pre učiteľa znamenalo podľa H. J. Walberga (2005, s. 28) realizovať edukačný proces prostredníctvom demonštrácie stratégie a jednotlivých príslušných postupov, ktoré zámerne a cieľavedome volí, a pri ich používaní tak uplatňuje metakognitívnu kontrolu a autoreguláciu (uvedomuje si svoje vlastné

myšlienkové procesy a jednotlivé kroky, vedome riadi svoju duševnú činnosť). Podľa nás to znamená, že učiteľ tak využíva deklaratívne (vedieť čo je potrebné urobiť), procedurálne (vedieť ako to urobiť) aj kontextuálne (vedieť kedy a kde, a za akých podmienok to urobiť) znalosti komplexne v edukačnom procese.

Pre žiaka to znamená pozorne počúvať učiteľa pri verbalizácii svojich myšlienkových procesov nahlas, pri výklade učiva, vysvetľovaní postupu riešenia úlohy a pod.. Zároveň odpovedať na jeho otázky, ktoré v ňom evokuje daný postup riešenia, ktoré učiteľ vyjadruje nahlas a prostredníctvom príslušných odpovedí sa zamýšľať nad svojim vlastným procesom myslenia. Osvojovať si efektívny spôsob riešenia problémov, úloh, spôsobov ako sa učiť rýchlo, ľahko a efektívne. Obohacujú a rozvíjajú si tak svoje už nadobudnuté stratégie, zdokonaľujú ich a osvojujú si nové stratégie, ktorými systematickejšie riadia svoje vlastné učenie (sa).

4.2.1.6 Postupy T. E. Scruggsa

T. E. Scruggs (1985, s. 181-185), vypracoval postupy ktoré sú osvedčené pri rozvíjaní metakognície:

- identifikácia toho čo viem, a toho čo neviem,
- verbalizácia myšlienkových procesov,
- zápisy a písomné komentáre o postupoch riešenia daného problému,
- viesť žiakov k plánovaniu, kedy plánovanie bude obsahovať organizáciu časových nárokov,
- priebežné a záverečné hodnotenie, ktorá sa doporučuje vo forme diskusie o procesoch a postupoch, ktoré boli aplikované,
- spájanie nových informácií so staršími, už nadobudnutými informáciami.

Podobné metodické postupy predložili učiteľskej verejnosti aj švajčiarsky autori E. Beck, T. Guldiman a M. Zutavern v r. 1994 (In Polák, V., 1997, s. 110). Ich postupy nútili žiakov, aby si uvedomili čo vlastne robia, keď sa učia a uľahčovali zmeny v stratégiách učenia. Patria k nim:

- metóda myslenia nahlas,
- vedenie poznámok v zošite alebo denníku,
- bilancovanie vykonanej práce po ukončení určitého úseku učiva,
- učenie vo dvojici (peer tutoring),
- triedne konferencie (diskusia so žiakmi).

4.2.2 Metakognitívne koncipovaný výchovno-vzdelávací proces

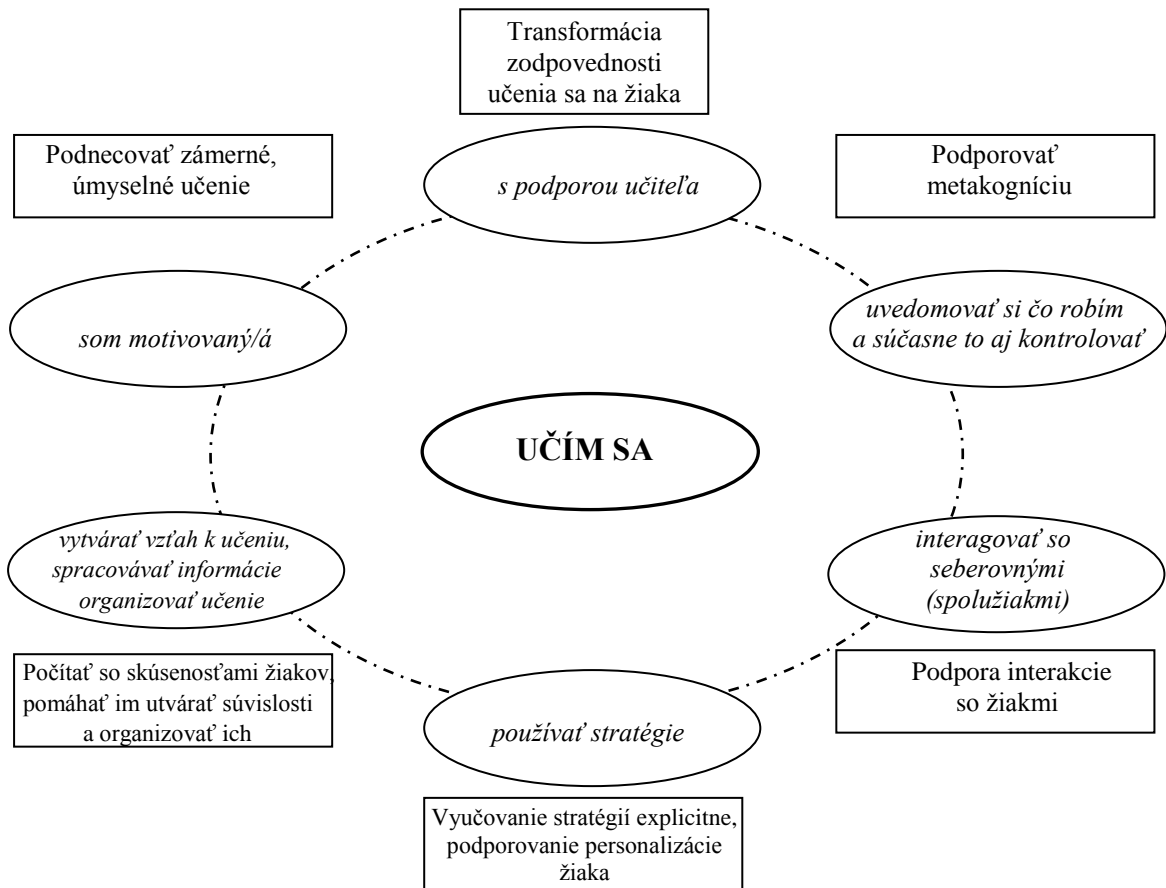
Ako sme už niekoľko krát spomenuli v našej predkladanej práci, metakognícia je súčasťou autoregulácie učenia. Aby žiak dokázal sám riadiť svoje poznávacie procesy, musí sa najprv naučiť poznávať svoje vlastné poznávacie procesy. Z toho nám logicky vyplýva, že skôr ako sa žiak naučí autoregulácii učenia, je potrebné žiakov viesť k metakognícii. Dosiahneme to prostredníctvom metakognitívne koncipovaného výchovno-vzdelávacieho procesu. Takýto proces sa musí riadiť určitými zásadami. P. R. J. Simons (1996, s. 3789) vytvoril pre učiteľov nasledujúce zásady:

- 1. Zásada procesuálnosti** – učiteľ by mal klásť väčší dôraz na učebnú činnosť, na učebný proces ako na výsledky učenia.
- 2. Zásada reflektívnosti** – pomocou tejto zásady by sa malo samotné učenie stať pre žiaka motívom k učeniu. Učiteľia by mali viesť žiakov k uvedomovaniu si svojich vlastných stratégií učenia, aby premýšľali nad vzťahom medzi svojimi učebnými stratégiami a svojimi schopnosťami dosiahnuť stanovený cieľ.
- 3. Zásada afektívnosti** – učenie by nemalo byť pre žiaka len samotným poznávaním, ale mal by svoje učenie prežívať. Nájsť si k učeniu svoj osobný a citový vzťah. Táto zásada vychádza z prepojenosti kognitívnych, metakognitívnych a afektívnych stránok učenia.
- 4. Zásada funkcionálnosti** – žiak by si mal postupne uvedomovať, akú funkciu majú vedomosti a schopnosti (ako a kde ich môže využiť), ktoré sa naučí prostredníctvom výchovno-vzdelávacieho procesu.
- 5. Zásada prenosu a zovšeobecnenia** – súčasťou učenia by sa mal stať prenos (transfer) naučeného a zovšeobecnenie naučeného. Preto je dôležité, aby sa stratégie učenia nacvičovali v rôznych kontextoch a nie izolovane.
- 6. Zásada kontextovosti** – aby si žiak osvojil stratégie učenia (metakognitívne stratégie učenia) je preto veľmi dôležité ich nacvičovať. Na to je však potrebné vyčleniť dostatočný čas a vytvoriť podmienky vo vhodnom širšom kontexte.
- 7. Zásada autodiagnostiky** – táto zásada poukazuje na potrebu regulácie, kontroly, korigovania a riadenia vlastného učenia. Žiaci by mali byť vedení k autodiagnostike.
- 8. Zásada aktivity** – treba vedieť optimálne vyvážiť kvalitu a kvantitu žiakovho učenia.
- 9. Zásada zodpovednosti** – zodpovednosť za samotný priebeh a výsledky učenia by mal učiteľ postupne prenášať na samotného žiaka.

- 10. Zásada supervízie** – u mladších žiakov sa odporúča, aby sa kládol zvýšený dôraz na vzťahy medzi deťmi a rodičmi (alebo inými dospelými osobami), pretože prvé pokusy o autoreguláciu učenia musia prebiehať pod citlivým dozorom dospelých.
- 11. Zásada spolupráce** - pre rozvoj metakognície je veľmi dôležitá spolupráca a diskusia medzi žiakmi.
- 12. Zásada náročných cieľov** – počas výchovno-vzdelávacieho procesu by mal učiteľ preferovať ciele, ktoré sa vyznačujú vysokou kognitívnou náročnosťou. Tie si totižto vyžadujú hĺbkové kognitívne procesy na ich splnenie. Je však potrebné zvážiť kognitívnu úroveň svojich žiakov a nestanovovať ciele, ktoré žiaci nie sú schopní splniť.
- 13. Zásada nadväznosti na prekoncepty** – zásada ktorá platí nie len pre metakognitívnu výučbu. Žiak sa naučí nové učivo oveľa ľahšie ak nadväzuje na jeho už dosiahnuté vedomosti a jeho prekonceptu učiva.
- 14. Zásada žiakovho chápania učenia** – učiteľ by mal koncipovať výchovno-vzdelávací proces s ohľadom na to, ako jeho žiaci chápu učenie.

4.2.2.1 Požiadavky na rozvoj metakognície

V procese rozvíjania metakognície, by mal učiteľ, ale aj žiak, dodržiavať určité požiadavky. Tieto požiadavky popisuje L. Portlance (2002, s. 21) v schéme metakognitívnej výučby (obrázok 4.). Podľa uvedenej schémy, je žiak (učím sa) situovaný do centra rozvoja metakognície. Okolité komponenty (v rámečkoch) predstavujú podmienky procesu učenia, na ktorých konštitúcii sa podieľa učiteľ, pričom berie do úvahy potreby a predpoklady svojich žiakov (vychádza z aktuálnych kognitívnych dispozícií). Reakciou a pokračovaním strategického prístupu učiteľa sú procesy učenia žiaka (oválne políčka). L. Portlance ďalej v schéme naznačuje pozíciu a význam učiteľa nielen ako vyučujúceho, ale ako kompetentnejšieho (skúsenejšieho) v procese strategickkej výučby. Teda učiteľ pôsobí nielen ako „inštruktor“, ale svojimi skúsenosťami aj ako „živý model - vzor“ strategicky koncipovaného výchovno-vzdelávacieho procesu pod vlastnou metakognitívnou kontrolou. Utvára žiakom priestor a príležitosti na explicitné, ale aj implicitné oboznamovanie sa s metakognitívnymi stratégiami učenia, k ich osvojovaniu a zámernému používaniu počas učenia.



Obrázok 4. Schéma metakognitívnej výučby (In Portlance, L., 2002, s. 21)

Realizácia metakognitívne koncipovanej výučby je náročný proces nielen preto, že nacvičovanie nových učebných postupov a stratégií učenia so žiakmi nie je jednoduchou záležitosťou, ale hlavne preto, že si to vyžaduje dobre pripraveného učiteľa. Systematické a podrobné didaktické rozpracovanie koncepcie metakognitívnej výučby v podobe metodických materiálov a príručiek pre učiteľov na rozličných úrovniach vzdelávania je v našich podmienkach momentálne len vo svojich začiatkoch. Preto sa domnievame, že dodržiavaním zásad P. R. J. Simonsa, požiadaviek L. Portlance a metakognitívnymi stratégiami učenia si môže učiteľ pomôcť pri organizácii metakognitívne koncipovanej výučby.

5 METODOLOGICKÝ POSTUP A INTERPRETÁCIA VÝSKUMNÝCH ZISTENÍ

5.1 Vymedzenie výskumného problému

Efektivita výchovno-vzdelávacieho procesu je podmienená mnohými faktormi ako napr. motiváciou žiakov k učeniu, výberom stratégie učenia, úzkosťou, strachom, sebadôverou, úrovňou sebahodnotenia školského výkonu žiakov, využívaním kritického myslenia alebo úrovňou rozvoja metakognície, metakognitívnych procesov. Metakognícia ako vedomá činnosť vyvolaná subjektívnym uvedomovaním si vlastných myšlienkových procesov, spôsobov učenia (sa), schopnosti manipulovať s vlastnými kognitívnymi procesmi a metakognitívnou reguláciou (plánovaním, monitorovaním, hodnotením) a kontrola spávania, sa považuje za jednu z kľúčových komponentov efektívneho učenia (sa). Stáva sa v súčasnosti najviac študovaným konceptom v psychologickom výskume (v ontogenetickej psychológii, psychológii vyučovania, pedagogickej psychológii) a dostáva sa do popredia aj v pedagogickom výskume (v oblasti rozvoja metakognitívnych procesov pri porozumení textov; rozvoja metakognitívneho potenciálu na základe rôznych postupov, metód a nácvikov a metakognitívnym monitorovaním predvedomostí-vedomostnej základne študentov). Práve výskumný program zaoberajúci sa metakognitívnym monitorovaním predvedomostí (vedomostnej základne) realizovaný autormi S. Tobias a H. T. Everson (In Hacker, D., J., Dunlosky, J., Graesser, A., C., 2009, s. 108-109), ktorý podrobnejšie popisujeme v podkapitole 3.4.1, bol založený na správnom hodnotení vlastných vedomostí.

Spomínaní autori zisťovali, nakoľko študenti dokážu rozlíšiť to čo vedia alebo čo sa už predtým naučili od toho, čo nevedia alebo potrebujú vedieť a tým si vedia zvoliť a použiť zložitejšie metakognitívne stratégie učenia. Dospeli k záverom, že ak žiaci správne hodnotili vlastné vedomosti (metakognitívnym monitorovaním predvedomostí) dokázali rozoznať čo vedia od toho čo nevedia a používali zložitejšie metakognitívne stratégie učenia. Správne hodnotenie vlastných vedomostí bolo podmienené reálnym sebahodnotením, ktoré záviselo od úrovne rozvoja metakognície. Žiaci s nízkou úrovňou metakognície nerealizovali metakognitívny monitoring predvedomostí, mali skreslené hodnotenie vlastných vedomostí, a boli často s učivom pozadu. Namiesto toho, aby sa učili neznáme učivo alebo zvládli nové učivo, strácali čas s už známym učivom. Mnohí autori

zdôrazňujú (Flavell, J., 1979; Brown, A., 1980; Pintrich, P., R., Wolters, C., A., Baxter, G., P., 2000; Tobias, S., Everson, H., T. 2002), že všetky tri zložky metakognície (vedomosti o metakognícii, schopnosť sledovať a monitorovať procesy učenia jednotlivca, kontrola a hodnotenie procesov učenia) sú potrebné na efektívnu a účinnú reguláciu učenia. Hodnotenie procesov učenia v sebe zahŕňa samozrejme správne hodnotenie vlastných vedomostí, ktoré je pre efektivitu výchovno-vzdelávacieho procesu nemenej dôležité od ostatných zložiek metakognície. Aby mal žiak správne hodnotenie vlastných vedomostí (schopnosť študenta sledovať svoj stav vedomostí, svoje študijné pokroky, motiváciu, úzkosť, autoreguláciu učenia, metakognitívne procesy), musí byť jeho metakognícia rozvinutá. Metakognitívne koncipovanou výučbou, ktorá je založená aj na aplikácii metakognitívnych stratégií učenia, učiteľ demonštruje svoje vlastné procesy myslenia a ovplyvňuje tak žiakov aby aktivovali svoje vlastné konštruktívne myslenie. Dochádza k osvojovaniu si metakognitívnych stratégií učenia, k rozvoju metakognície a metakognitívnych procesov, ktoré sú dôležité pre správne hodnotenie vlastných vedomostí a primeranej úrovne sebahodnotenia školského výkonu. Prostredníctvom metakognitívnych stratégií učenia (Hnilica, K., 1992., s. 481) žiak reflektuje nielen kognitívne procesy (ktoré z určitej „metaúrovne“ plánuje, monitoruje, kontroluje, hodnotí, komentuje a pod.), ale aj metakognitívne poznatky o úlohe, probléme, situácii a vlastnej osobe.

Vzájomný vzťah sebahodnotenia a metakognície preukazuje aj triadická teória autoregulácie od B. Zimmermana (1990, s.6-7), ktorú bližšie uvádzame v podkapitole 1.4. Pozostáva z troch subsystemov autoregulácie, pričom jedna z nich *autoregulácia správania* je založená práve aj na sebahodnotení žiaka. Neodmysliteľnou súčasťou autoregulácie učenia je metakognícia.

Vzťah metakognície, metakognitívnych stratégií a sebahodnotenia žiaka sme preukázali na základe uvedených teórií. Na základe nami preštudovanej dostupnej odbornej domácej a zahraničnej literatúry sme nenašli žiadnu informáciu o už existujúcom výskume, ktorý by preukázal nakoľko metakognícia, metakognitívne stratégie učenia, ovplyvňujú sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Predpokladá sa vzťah metakognitívnych stratégií učenia a sebahodnotenia, no žiadny výskum doposiaľ nepreukázal, či metakognitívne stratégie učenia ovplyvňujú sebahodnotenie školského výkonu natoľko, aby došlo k zvýšeniu úrovne sebahodnotenia školského výkonu u žiakov práve ich vplyvom. Preto sme si náš výskumný problém formulovali nasledovne:

**„do akej miery nám metakognitívne stratégie učenia ovplyvnia úroveň
sebahodnotenie školského výkonu žiakov SŠ?“**

5.2 Výskumný cieľ a úlohy výskumu

V nadväznosti na stanovený výskumný problém, sme si zadefinovali hlavný cieľ výskumu, z neho vyplývajúce parciálne ciele a k nim rozpracované jednotlivé úlohy. Hlavným cieľom výskumu našej predkladanej dizertačnej práce je *analyzovať vplyv metakognitívnych stratégií učenia implementovaných do výchovno-vzdelávacieho procesu na sebahodnotenie školského výkonu žiakov SŠ*.

Následne sme si stanovili nasledujúce parciálne ciele výskumu:

1. Zistiť úroveň sebahodnotenia školského výkonu a všeobecnej úspešnosti žiakov SŠ pred implementáciou a po implementácii metakognitívnych stratégií učenia.
2. Zistiť, ktorá z troch zložiek sebahodnotenia školského výkonu bude prevládať u žiakov SŠ pred implementáciou metakognitívnych stratégií učenia a ktorá bude prevládať po využívaní metakognitívnych stratégií učenia.
3. Zistiť, ktorá z troch zložiek sebahodnotenia školského výkonu bude prevládať pred implementáciou a po implementácii metakognitívnych stratégií učenia u žiakov 1.ročníka SŠ, a ktorá u žiakov 3. ročníka SŠ.
4. Zistiť, či existuje rozdiel v úrovni sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ po implementácii metakognitívnych stratégií učenia v závislosti od ich veku.
5. Zistiť, ako metakognitívne koncipované vyučovanie (metakognitívne stratégie učenia aplikované vo výchovno-vzdelávacom procese učiteľom) vnímajú žiaci.

Úlohy:

1. Aplikovať dotazník sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu k škole pred a po implementácii metakognitívnych stratégií učenia u žiakov 1.ročníka a 3.ročníka SŠ.
2. Aplikovať škálu všeobecnej úspešnosti (GSES) pred a po implementácii metakognitívnych stratégií učenia u žiakov 1.ročníka a 3.ročníka SŠ.
3. Nacvičovať jednotlivé metakognitívne stratégie učenia (SQ4R, MURDER) so žiakmi 1.ročníka a 3.ročníka SŠ (v experimentálnej skupine) po dobu jedného mesiaca.

4. Aplikovať jednotlivé metakognitívne stratégie učenia učiteľom (metakognitívna stratégia učenia Think-along a metóda vzoru kognitívnej činnosti) v procese vyučovania po dobu siedmich mesiacov u žiakov 1. a 3. ročníka SŠ v experimentálnej skupine.
5. Realizovať pološtrukturovaný rozhovor so žiakmi 1.ročníka a 3.ročníka SŠ po realizácii experimentu.
6. Spracovať získané výskumné empirické údaje zvolenou metodikou, štatistickými metódami spracovania údajov a následná interpretácia výskumných zistení.

5.3 Formulácia výskumných hypotéz a výskumných otázok

Na základe spomínaného výskumného programu metakognitívneho monitorovania predvedomostí od S. Tobias a H. T. Everson (In Hacker, D., J., Dunlosky, J., Graesser, A., C., 2009, s. 108-109) a triadickej teórie autoregulácie učenia od B. J. Zimmermana (1990, s. 6-7), ktoré podrobne popisujeme v podkapitolách 1.4 a 3.4.1 sme preukázali vzťah medzi metakogníciou (metakognitívnymi stratégiami) a sebahodnotením žiakov. Do akej miery dokážu metakognitívne stratégie učenia ovplyvniť úroveň sebahodnotenia školského výkonu však nie je v pedagogike a jeho výskume dostatočne rozpracované. Preto sme si v našej predkladanej dizertačnej práci stanovili nasledujúcu dvojstranne formulovanú hypotézu, ktorá nám nedefinuje smer jej diferenciácie, a z nej vyplývajúce podhypotézy:

H₁: *Predpokladáme rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.*

H_{1.1}: *Predpokladáme rozdiel v sebahodnotení školskej práce žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.*

H_{1.2}: *Predpokladáme rozdiel v úspešnosti v triede u žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií.*

H_{1.3}: *Predpokladáme rozdiel v strachu zo školy u žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.*

Ďalej sme si stanovili nasledujúce výskumné otázky, na ktoré sme nenašli odpoveď ani po dôkladnom preštudovaní dostupnej odbornej domácej a zahraničnej literatúry. Preto nás zaujímalo, ktorá z jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ (sebahodnotenie školskej práce, sebahodnotenie úspešnosti v triede a strach zo školy) bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia. Taktiež nás zaujímalo, či zaznamenáme signifikantné rozdiely v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi prvého a tretieho ročníka SŠ. Preto sme si formulovali nasledujúce výskumné otázky:

VO₁ : *Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia?*

VO_{1.1} : *Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.ročníka SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia?*

VO_{1.2} : *Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.ročníka SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia?*

VO₂ : *Existuje rozdiel v sebahodnotení školského výkonu po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi 1.ročníka a 3.ročníka SŠ?*

5.4 Charakteristika výskumného súboru

Základný súbor nášho výskumu tvorili študenti stredných odborných škôl v Topoľčanoch. Z celkového počtu 15 stredných škôl v TO (3 cirkevné, 4 súkromné, 8 štátnych) poskytuje odborné vzdelanie 11 škôl. Z tohto počtu odborných škôl sme oslovili k spolupráci konkrétne štyri stredné odborné školy – Strednú odbornú školu na Tovarníckej 1632, Obchodnú akadémiu, Súkromnú strednú odbornú školu na Tovarníckej 1641 a Združenú strednú odbornú školu. Pri výbere výskumného súboru bola použitá metóda príležitostného výberu. Napriek snahe implementovať metakognitívne stratégie učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu na minimálne dvoch z oslovených škôl musíme konštatovať, že sa nám podarilo realizovať experiment len na jednej zo spomínaných SOŠ. Výskumný súbor bol redukovaný na jednu školu a to Súkromnú strednú odbornú školu na Tovarníckej 1641(ďalej uvádzaná SSOŠ).

Výskumný súbor, v ktorom sme realizovali experiment tvorili žiaci prvého a tretieho ročníka SSOŠ v TO vo veku od 15 do 18 rokov (pozri tabuľku 3. a graf 1.). Priemerný vek bol 16,6. Z ontogenetického hľadiska sa jedná o obdobie puberty (koniec tohto obdobia) a začiatok adolescencie. Výskumný súbor sme rozdelili na dve podskupiny. Jednu podskupinu tvorili žiaci dvoch prvých ročníkov SSOŠ vo veku od 15 do 16 rokov (spolu 53), pričom priemerný vek bol 15,5. Druhú skupinu tvorili žiaci z dvoch tried 3.ročníka vo veku od 17 do 19 rokov (spolu 52), pričom priemerný vek bol 17,6. Celkovo sme mali dve experimentálne skupiny, do ktorých sme zahrnuli žiakov 1. a 3. ročníka (1.A a 3.A), a dve kontrolné skupiny žiakov 1. a 3. ročníka (1.B a 3.B).

Veľkosť výskumného súboru tvorilo spolu 105 žiakov SSOŠ. Z toho experimentálnu skupinu nám spolu tvorilo 53 žiakov a kontrolnú 52 žiakov SSOŠ. Konkrétne v experimentálnej skupine sme mali v prvom ročníku 27 žiakov a v treťom ročníku 26 žiakov SSOŠ. Kontrolnú skupinu nám tvorilo 26 žiakov z prvého ročníka a 26 žiakov z tretieho ročníka SSOŠ. V zastúpení sme mali len ženské pohlavie. Tento fakt je obmedzením nášho výskumu a dovoľuje nám zovšeobecňovať získané údaje a poznatky len na túto ohraničenú skupinu žiakov.

Experimentu sa zúčastnilo na začiatku 105 žiakov SSOŠ a v priebehu nedošlo k žiadnej zmene v celkovom počte výskumného súboru, takže výsledné údaje po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia sme realizovali na rovnakom počte žiakov.

Vekové zastúpenie výskumného súboru			
Vek žiakov	Počet žiakov	Percentuálne Zastúpenie	Ročník
15 r.	25	24%	1.
16 r.	28	27%	
17 r.	21	20%	3.
18 r.	30	28%	
19 r.	1	1%	

Tabuľka 3. *Vekové zastúpenie výskumného súboru*



Graf 1. Vekové zastúpenie výskumného súboru v grafickej podobe

Početnosť a vekové zastúpenie výskumného súboru							
Kontrolná skupina				Experimentálna skupina			
Vek žiakov	Počet žiakov podľa veku	Počet žiakov spolu	Ročník	Vek žiakov	Počet žiakov podľa veku	Počet žiakov spolu	Ročník
15 r.	14	26	1.B	15 r.	11	27	1.A
16 r.	12			16 r.	16		
17 r.	13	26	3.B	17 r.	8	26	3.A
18 r.	13			18 r.	17		
19 r.	0			19 r.	1		
Spolu v kontrolnej skupine 52 žiakov				Spolu v experimentálnej skupine 53			
Spolu 105 žiakov							

Tabuľka 4. Početnosť a vekové zastúpenie výskumného súboru v experimentálnej a kontrolnej skupine

5.5 Výskumné metódy a metodika výskumu

Výber výskumných metód a metodík, ktoré sme aplikovali v empirickej časti našej predkladanej dizertačnej práci, sme volili na základe nášho pedagogického výskumu, ktorý mal charakter experimentu. Jednalo sa o prirodzený experiment (prebiehal v triedach SSOŠ) v ktorom sme súčasne pracovali s viacerými skupinami (1.A, 1.B, 3.A a 3.B), pričom v experimentálnej skupine (1.A a 3.A) sme manipulovali s nezávislou premennou (metakognitívnymi stratégiami učenia) a v kontrolnej skupine (1.B a 3.B) sa experimentálny zásah nerealizoval. Šlo teda o techniku paralelných skupín.

Výskumné metódy a metodiky sme prispôbili k stanovenému hlavnému cieľu práce a parciálnym cieľom výskumu. Aby sme dosiahli stanovený cieľ výskumu, rozhodli sme sa použiť nasledovné výskumné metódy a metodiky, rozpísané v jednotlivých podkapitolách.

5.5.1 Metódy prípravy na vedecko-výskumnú činnosť

V každom pedagogickom výskume je veľmi dôležité stanoviť si výskumný problém. Na stanovenie nášho výskumného problému bolo preto potrebné začať s tzv. *predbežnou teoretickou analýzou*. V tejto analýze sme sa snažili získať čo najväčšie množstvo dostupných relevantných informácií o danej problematike a oboznámiť sa s jej súčasným stavom poznania v teoretickej aj empirickej rovine. Preto sme sa snažili preštudovať čo najširšie spektrum dostupnej domácej aj zahraničnej odbornej literatúry (preklad zahraničných príspevkov z časopisov, knižných publikácií a odborných slovníkov prevažne z anglického jazyka), monografií, recenzovaných a nerecenzovaných zborníkov, využívali sme internet a jeho informačnú databázu, študovali sme výskumné správy a získavali sme informácie aj na základe konzultácií a rozhovorov počas aktívnych účastí na vedeckých konferenciách. O získanie čo najväčšieho dostupného množstva informácií sme sa snažili prostredníctvom aplikácie *literárnej metódy*, pričom sme odbornú domácu aj zahraničnú literatúru študovali všetkými tromi spôsobmi a to *orientačnou, zbežnou a dôkladnou štúdiou*.

5.5.2 Metódy získavania empirických údajov

Vzhľadom k problematike, ktorej sa venujeme v našej predkladanej práci, sme si na získavanie empirických údajov v pedagogickom výskume zvolili nasledujúce metodiky:

- ***Dlhodobé priame zámerné pozorovanie***

Dlhodobú a zámernú extrospekciu na konkrétnych vyučovacích hodinách v SSOŠ (kde autorka pôsobí ako samostatný pedagogický zamestnanec a vyučuje odborné maturitné predmety) realizovala autorka práce v dvoch etapách.

I. Prvá etapa pozorovania prebiehala pred samotnou realizáciou experimentu v prvých ročníkoch SSOŠ, ktorá trvala po dobu 3 mesiacov od apríla 2011 do júna 2011. Hlavným cieľom tohto pozorovania bolo zistiť, či žiaci využívajú metakognitívne procesy (metakognitívne stratégie učenia) pri osvojovaní si nových informácií na vyučovacej hodine. Nakoľko žiaci s nízkou úrovňou metakognície nevyužívajú metakognitívny monitoring predvedomostí (teda ani správne hodnotenie vlastných vedomostí) a majú skreslené sebahodnotenie, sú s učivom pozadu a nepoužívajú zložitejšie metakognitívne stratégie učenia, sme si stanovili aj parciálny cieľ pozorovania. Naším parciálnym cieľom pozorovania bolo zistiť úroveň sebahodnotenia žiakov vo vzťahu k svojmu školskému výkonu. Konkrétne sme pozorovanie zamerali na spôsob práce žiakov prvého ročníka SSOŠ pri porozumení textu, pri práci s textom, ako študujú z učebných textov, ako riešia úlohy, aké postupy a stratégie žiaci uprednostňujú pri riešení zadaných úloh, ich správanie a verbálne prejavy k učeniu (sa) a hodnoteniu vlastných vedomostí. Na základe pozorovania sme získali nasledujúce zistenia:

- a) Žiaci nevedeli pracovať s učebným textom, často dochádzalo k mechanickému prepisovaniu učiva do zošitov, bez rozlišovania podstatného od menej podstatného alebo dôležitého od menej dôležitého.*
- b) Žiaci mali problém s porozumením textu. Vo väčšine prípadov šlo o prečítanie časti textu nahlas bez zamyslenia sa nad jeho významom, odkazom, pochopenia vzťahov medzi pojmi. Po výzve učiteľa, aby žiak interpretoval a analyzoval prečítaný text, zostal žiak ticho. Až po vyjadrení učiteľových myšlienkových procesov nahlas, sa žiak pokúsil o analýzu textu.*
- c) Pri riešení úloh sa žiaci spoliehali už na osvedčené a overené spôsoby, aj napriek tomu, že daná úloha ponúkala jednoduchší a efektívnejší spôsob riešenia.*

d) *V sebahodnotení svojho školského výkonu šlo o nereálne sebahodnotenie, ktoré bolo nadnesené a nezodpovedalo reálnemu stavu alebo naopak podhodnotené, kedy sa žiaci podceňovali. Menšie percento žiakov vedelo zhodnotiť svoj výkon adekvátne k svojim schopnostiam, vedomostiam a možnostiam.*

Na základe týchto zistení sme sa rozhodli v našom pedagogickom výskume realizovať experiment, ktorého cieľom by bolo implementovanie metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu a následne analyzovať ich vplyv na sebahodnotenie školského výkonu žiakov na SŠ.

II. Druhá etapa pozorovania prebiehala počas realizácie experimentu v prvom a treťom ročníku SSOŠ v TO v experimentálnej skupine. Autorka práce sledovala, či dochádza k zmenám pri práci s textom, pri porozumení textu, pri spôsobe riešenia úloh a problémov, pri výbere náročnosti úloh a ako žiaci reagujú na metakognitívne stratégie učenia aplikované počas vyučovacej hodiny.

- **Dotazník sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu ku škole**

Dotazník zameraný na zistenie sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu k škole (Vágnerová, M., 1993), ktorý ponúka komparáciu sebahodnotenia žiaka a hodnotenia žiaka rodičmi alebo učiteľom bol vypracovaný na základe už známych metód sebahodnotenia dieťaťa (SPAS – dotazník sebaopojatia školskej úspešnosti dieťaťa). Je možné ho použiť individuálne ale aj skupinovo a jeho administrácia zvyčajne trvá 10min. Dotazník obsahuje 15 položiek, ktoré boli na základe faktorovej analýzy rozdelené na tri subškály (Vágnerová, M., 2008, s. 411-414) :

- Sebahodnotenie školskej práce** a miera jej zvládania – napr. položka č. 3. „Unavuje ma, keď musím nad úlohou veľmi rozmýšľať.“
- Sebahodnotenie relatívnej úspešnosti v triede** v porovnaní s ostatnými deťmi – napr. položka č. 9. „Väčšina mojich spolužiakov sa v triede učí lepšie ako ja.“
- Strach zo školy** – napr. položka č. 14. „Ústne skúšanie pred celou triedou ma znervózňuje.“

Dotazník uvádzame k nahliadnutiu v prílohách.

- **Škála všeobecnej úspešnosti GSES – Generalized Self – Efficacy Scale**

Škála všeobecnej úspešnosti bola vypracovaná autormi M. Jerusalem a R. Schwarzer v roku 1992, slovenskú verziu vypracovali M. Košč a E. Heftyová v roku 1993. Ide o neštandardizovanú metódu, ktorá obsahuje 10 položiek a umožňuje zistiť

úroveň hodnotenia vlastných schopností vysporiadať sa s rôznymi situáciami a stresormi. Vysoké skóre naznačuje u žiakov vyššiu úroveň sebavedomia a optimizmu, nízke skóre naznačuje anxiету, depresiu a pocity bezmocnosti.

Táto metóda bola zvolená ako doplnková metóda k dotazníku sebahodnotenia školského výkonu žiakov, aby sme na základe komparácie získaných výskumných údajov prostredníctvom oboch metód, verifikovali výsledky získané spomínaným dotazníkom.

Škálu uvádzame k nahliadnutiu na konci tejto predkladanej práce v prílohách.

- ***Pološtruktúrovaný rozhovor (interview)***

Ide o doplnkovú metódu, prostredníctvom ktorej sme zisťovali spätnú väzbu žiakov 1. a 3. ročníka SŠ (z experimentálnej skupiny) na metakognitívne koncipovaný výchovno-vzdelávací proces.

Cieľom nášho pološtruktúrovaného rozhovoru bolo zistiť, ako žiaci vnímali takto realizovaný výchovno-vzdelávací proces učiteľom a či spozorovali na sebe určité zmeny ktoré sa prejavili v procese učenia (sa).

Vopred stanovenými, formulovanými a cielenými otázkami sme chceli zistiť ako žiaci vnímali vyučovací proces počas ktorého učiteľ aplikoval metakognitívne stratégie učenia (ďalej len MSU) na začiatku a po určitom čase, ako vnímali nácvik MSU, či sa stretli s ťažkosťami počas využívania MSU, či sa museli často nútiť do učenia počas ktorého využívali MSU, ktorú z MSU preferovali a ktorá im naopak robila problémy, či spozorovali počas učenia (sa) pozitívne zmeny a pod.

Otázky v pološtruktúrovanom rozhovore boli nasledovné:

- *Ako sa Vám páčil nácvik jednotlivých metakognitívnych stratégií učenia?*
- *Ako ste na začiatku experimentu vnímali vyučovanie, pri ktorom učiteľ aplikoval metakognitívne stratégie učenia?*
- *Ako ste vnímali takto riadené vyučovanie Vaším učiteľom po určitom čase?*
- *Spôsobovalo Vám využívanie niektorých z metakognitívnych stratégií učenia pri učení (sa) ťažkosťi?*
- *Museli ste sa často prinútiť k tomu, aby ste využívali metakognitívne stratégie učenia pri učení (sa)?*
- *Ktorá z metakognitívnych stratégií učenia Vám najviac vyhovuje a preferujete ju pri učení (sa) viac ako ostatné?*

- *Spozorovali ste na sebe nejaké zmeny, ktoré sa pozitívne prejavili v spôsobe učenia (sa)?*
- *Prijali by ste, aby sa takýmto spôsobom vyučovalo aj na iných vyučovacích predmetoch?*

5.5.3 Metódy spracovania získaných empirických údajov

Výsledky nášho vedeckého výskumu sme spracovali postupmi štatistickej deskripcie (opisom skúmaných premenných) a inferencie (overovaním hypotéz). Údaje sme spracovali štatistickým programom SPSS (Statistical Package for Social Sciences), v ktorom sme použili konkrétne tieto metódy:

- **Koeficient šikmosti (Skewness) a Koeficient strmosti (Kurtosis)** – štatistické ukazovatele tvaru distribúcie, ktoré nám na základe koeficientov (menšie alebo väčšie ako 1) určujú, či empirické údaje dovoľujú použiť pri komparácii parametrický test. Nakoľko distribúcie nami skúmaných premenných v oboch podsúboroch boli jednovrcholové, koeficienty šikmosti a strmosti boli menšie ako 1 a premenné mali približne normálne rozloženie, používali sme na štatistické spracovanie výskumných údajov (komparáciou) parametrické testy.
- **Studentov t-test pre dva nezávislé výbery (Independent Samples T Test)**, ktorý sme si zvolili na určenie štatistickej hladiny významnosti rozdielu v úrovni sebahodnotenia školského výkonu žiakov medzi žiakmi 1. a 3. ročníka SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Týmto testom sme taktiež zisťovali štatistickú hladinu významnosti rozdielu v úrovni sebahodnotenia školského výkonu žiakov medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou oboch ročníkov SSOŠ pred aj po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Výsledné hodnoty, ktoré sme si všímali sú:
 N – počet subjektov v skupine
 AM – aritmetický priemer
 SD – štandardná odchýlka
 t – testovacie kritérium, hodnota T Testu pre dva nezávislé výbery
 sig – hodnota dosiahnutej signifikancie/významnosti $p < 0.05$
- **Studentov t-test pre dva závislé výbery (Paired Samples T Test)**, ktorý sme si zvolili na určenie štatistickej hladiny významnosti rozdielu v úrovni

sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v oboch experimentálnych skupinách. Výsledné hodnoty, ktoré sme si všímali sú:

N – počet subjektov v skupine

AM – aritmetický priemer

SD – štandardná odchýlka

t – testovacie kritérium, hodnota T Testu pre dva nezávislé výbery

sig – hodnota dosiahnutej dvojstrannej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

- ***Kvalitatívna analýza pološtruktúrovaného rozhovoru***

Okrem spomínaných postupov a testov sme použili na spracovanie a vyhodnotenie získaných údajov *popisnú štatistiku*, ktorej cieľom je vyjadriť výsledky štatistického skúmania v prehľadnej a koncentrovanej forme pomocou tabuliek a grafického znázornenia (Tirpáková, A. – Malá, D., 2007, s. 9).

5.6 Zámer a priebeh výskumu

Stanovenie si hlavného cieľa, z neho vyplývajúce parciálne ciele, následné stanovenie si úloh a výber primerane zvolených metód získavania a spracovávania empirických údajov prebiehalo počas doktorandského štúdia v určitých postupných jednotlivých etapách. V tejto podkapitole priblížime priebeh nášho výskumu počas troch rokov nášho štúdiu:

- ***Školský rok 2009/2010***

- Naša výskumná činnosť bola na začiatku zameraná predovšetkým na štúdium odbornej domácej, ale aj zahraničnej literatúry, ktorá nám poskytovala informácie v oblasti problematiky metakognície, metakognitívnych stratégií. Prostredníctvom získaných informácii sme zisťovali stav rozpracovanosti tejto problematiky na SR, ČR a vo svete nie len v oblasti metakognície, ale zaujímala nás aj úroveň metakognície našich žiakov a či učitelia využívajú počas vyučovania metakognitívne stratégie.
- Aktívne a pasívne sme sa zúčastňovali na vedeckých domácich a zahraničných konferenciách, odborných seminároch.
- Vypracovali sme projekt dizertačnej práce na základe preštudovaných materiálov po obsahovej stránke

- **Školský rok 2010/2011**

- Naďalej prebieha získavanie a štúdium domácej a zahraničnej odbornej literatúry zaoberajúcej sa problematikou metakognície, metakognitívnych stratégií a sebahodnotím školského výkonu žiakov. Našu problematiku metakognície, metakognitívnych stratégií sme rozšírili o problematiku sebahodnotenia školského výkonu žiakov.
- Aktívne a pasívne sa zúčastňujeme na domácich a zahraničných vedeckých konferenciách, kde predkladáme svoje názory a zámery dizertačnej práce a diskutujeme o možných prípadných zmenách na základe usmernení predsedov komisií.
- Vypracovávame projekt dizertačnej práce, kde už upresňujeme svoj zámer a priebeh plánovaného výskumu.
- Zapájame sa do vedeckej činnosti výskumnej úlohy *VEGA 1/0184/11 Diverzita školskej populácie ako projekt pedagogickej vedy a východisko inovácií v súčasnej škole*, v ktorej rozpracovávame problematiku diverzity žiackej populácie v kontexte metakognitívnych stratégií.
- Vykonanie dizertačnej skúšky (február 2011) a obhájenie si projektu dizertačnej práce.
- Vypracovávame plán pedagogického výskumu, získavame a študujeme metódy získavania a spracovávania empirických údajov.
- Vypracovávame dotazník na zistenie úrovne metakognície žiakov. Dochádza následne k jeho aplikácii, štatistickému spracovaniu získaných empirických údajov a interpretácii výskumných zistení v našej rigoróznej práci, obhájenej v januári 2012.
- Realizujeme prieskum technikou anonymného dotazníka (ktorý sme modifikovali a upravili pre naše potreby na základe dotazníka M. Daráka a J. Ferencovej), ktorého cieľom bolo zistiť aká je súčasná úroveň rozvoja metakognície žiakov 2.stupňa ZŠ z pohľadu učiteľov. Získanými empirickými údajmi sme sa snažili zodpovedať naše prieskumné otázky 1. Ako hodnotia učitelia úroveň rozvoja metakognície žiakov?, 2. Ktorú z troch podôb metakognície, budú učitelia považovať za najviac rozvinutú?, 3. Aké metódy na rozvoj metakognície aplikujú učitelia vo výchovno-vzdelávacom procese?. Interpretáciu a výsledky prieskumu sme publikovali v príspevku a spomínanej rigoróznej práci.
- Získavame *Dotazník sebahodnotenia školského výkonu žiakov a vzťahu k škole* od pani prof. M. Vágnerovej a potrebnú dokumentáciu na štatistické spracovanie údajov, na základe hrubého skóre.

- Vypracovávame podrobný plán postupu pedagogického výskumu (experimentu), prostredníctvom ktorého budeme modifikovať vyučovacie stratégie učenia implementáciou metakognitívnych stratégií učenia (konkrétne dvomi stratégiami ktoré budú aplikovať žiaci v procese učenia – SQ4R, MURDER a dvomi stratégiami, ktoré bude aplikovať učiteľ počas vyučovania – Stratégia Thnik-along, metóda vzoru kognitívnej činnosti) do výchovno-vzdelávacieho procesu a sledovať následné zmeny v sebahodnotení školského výkonu žiakov.
- Špecifikujeme metódy získavania empirických údajov – *Dotazník sebahodnotenie školského výkonu žiakov a vzťahu k škole (Vágnerová, M., 1993), Škála všeobecnej úspešnosti GSES (Košč, M. a Heftyová, E., 1993), Pološtruktúrovaný rozhovor*
- Špecifikujeme výskumný súbor (experimentálny a kontrolný súbor) – SSOŠ Topoľčany
- Špecifikujeme metódy spracovávania empirických údajov

• **Školský rok 2011/2012**

- Realizujeme pedagogický výskum (experiment) na Súkromnej strednej odbornej škole v Topoľčanoch v štyroch triedach, pričom dve triedy sú experimentálne v ktorých sme počas experimentu manipulovali a sledovali zmenu závislej premennej (sebahodnotenie školského výkonu žiakov) a dve triedy sú kontrolné, kde sme nerealizovali žiadny experimentálny zásah a nedošlo k manipulácii závislej premennej. Jednalo sa o 1.ročník (triedy 1.A – EXP, 1.B – KON) a 3.ročník (triedy 3.A – EXP a 3.B – KON). Priebeh experimentu bol nasledujúci:
 - Aplikácia dotazníka sebahodnotenia školskej úspešnosti a vzťahu k škole vo všetkých triedach (začiatok septembra, 2012) – pre-test.
 - Aplikácia škály všeobecnej úspešnosti vo všetkých triedach (začiatok septembra, 2012) – pre-test.
 - Návčik metakognitívnych stratégií učenia spoločne so žiakmi po dobu jedného mesiaca (mesiac september, 2012), pričom šlo konkrétne o návčik týchto stratégií učenia:
 - Metakognitívna stratégia učenia SQ4R, ktorá sa využíva pri štúdiu učebných textov.
 - Metakognitívna stratégia učenia MURDER, ktorá sa uplatňuje pri riešení úloh.

- ☑ Aplikácia metakognitívnych stratégií učenia učiteľom priamo na vyučovacích hodinách po dobu 7 mesiacov (september - marec, 2012). Konkrétne šlo o nasledujúce metakognitívne stratégie a metódy:
 - Metakognitívna stratégia učenia Think-along, ktorá sa využíva vo vyučovacom procese učiteľom, kedy učiteľ pri čítaní textu demonštruje nahlas svoje vlastné procesy myslenia, aby tak žiaci aktivovali svoje vlastné konštruktívne myslenie.
 - Metóda vzoru kognitívnej činnosti, pri ktorej učiteľ pri vysvetľovaní určitého postupu alebo učiva myslí nahlas a tak svoje myšlienkové procesy vyjadruje verbálne.
- ☑ Aplikácia dotazníka sebahodnotenia školskej úspešnosti a vzťahu k škole vo všetkých triedach (začiatok apríla, 2012) – post-test.
- ☑ Aplikácia škály všeobecnej úspešnosti vo všetkých triedach (začiatok apríla, 2012) – post-test.
- ☑ Realizácia pološtruktúrovaného rozhovoru so žiakmi v experimentálnej skupine v 1. a 3.ročníku po realizácii experimentu (začiatok apríla, 2012)
- ☑ Spracovávanie získaných empirických údajov (apríl - máj, 2012)
- ☑ Analýza a interpretácia výskumných zistení (máj, 2012)
- Spracovanie finálneho písomného výstupu v požadovanej forme a rozsahu (dizertačná práca).

5.7 Interpretácia a analýza výskumných zistení

V tejto podkapitole empirickej časti predkladanej dizertačnej práce podrobne popisujeme vedecké zistenia, ktoré sme získali na základe analýzy (štatistickej deskripcie a inferencie) nášho vedeckého výskumu.

5.7.1 Analýza získaných údajov výskumu z hľadiska zisťovania rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou.

Na základe výskumných zistení od autorov S. Tobias a H. T. Everson (In Hacker, D.,J., Dunlosky, J., Graesser, A., C., 2009, s. 108-109) v oblasti metakognitívneho monitoringu predvedomostí a správneho hodnotenia vlastných vedomostí a triadickej

teórie autoregulácie B. Zimmermana (1990, s. 6-7) sme predpokladali vplyv metakognitívnych stratégií učenia na sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Konkrétne sme predpokladali, že nami aplikovanými stratégiami učenia (SQ4R, MURDER, think-along a metódou vzoru kognitívnej činnosti) do výchovno-vzdelávacieho procesu ovplyvníme úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov. Preto sme následne predpokladali rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

Komparáciu dvoch skupín (kontrolná, experimentálna) podľa kvantitatívnej premennej (sebahodnotenie školského výkonu žiakov) sme riešili v SPSS programe, pričom testovacím kritériom bol Studentov t-test pre dva nezávislé výbery. Skôr ako sme si zvolili testovacie kritérium, sme štatistickou deskripciou zisťovali distribúciu skúmanej premennej v oboch podsúboroch. Distribúcia skúmanej premennej v oboch podsúboroch bola jednovrcholová. Koeficienty šikmosti a strmosti boli menšie ako 1. Premenná mala približne normálne rozloženie, čo znamenalo, že sme mohli v analýze používať numerické charakteristiky ako sú priemer a štandardnú odchýlku a umožnilo nám to pri komparácii použiť už spomínaný parametrický test.

Štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou sme zaznamenali (tabuľka 5.). Hodnota signifikancie nižšia než stanovená hladina významnosti $\alpha = 5\%$ bola zaznamenaná medzi premennými, kde $p < 0,05$. Ako z tabuľky vyplýva, hodnota Studentovho t-testu pri 103 stupňoch voľnosti je $-0,639$ a dosiahnutá signifikancia má hodnotu nižšiu ako $0,05$ ($t_{(103)} = -0,639$; $p < 0,05$). Rozdiel v úrovni sebahodnotenia školského výkonu žiakov je s 95-percentnou pravdepodobnosťou v intervale $(-2,4298; 1,2455)$ bodu.

Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov						
Stav	Skupina	Početnosť	AM	SD	t	Sig.
Pred aplikáciou	Kontrolná	52	15,6923	4,386	1,241	0,483
	Experimentálna	53	14,5849	4,7452		
Po aplikácii	Kontrolná	52	16,6154	4,0008	-0,639	0,030
	Experimentálna	53	17,2075	5,3793		

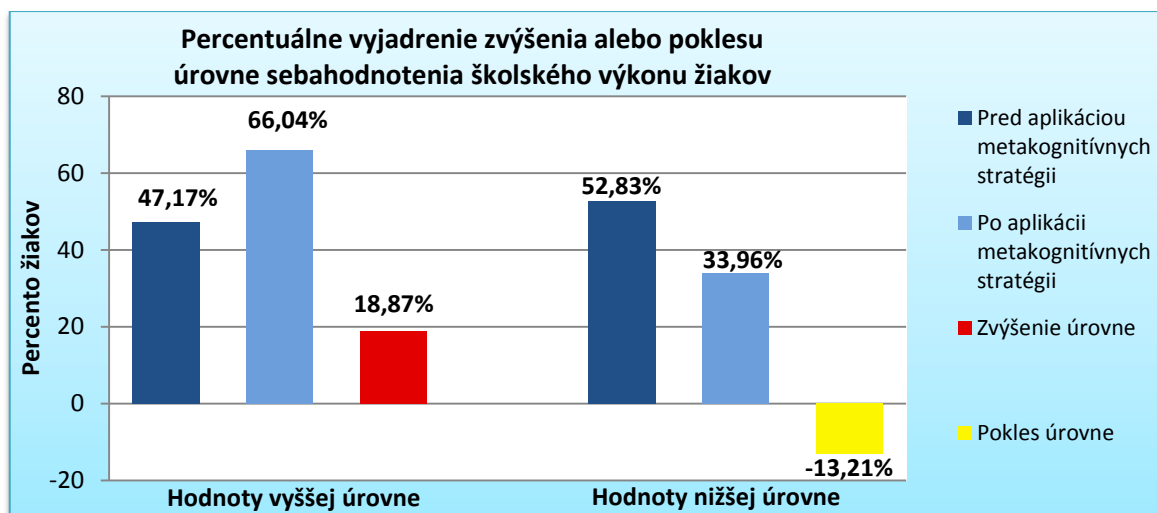
AM = aritmetický priemer, **SD** = štandardná odchýlka, **t** = testovacia hladina, **Sig.** = hodnota dosiahnutej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 5. Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia

Na základe výskumných zistení môžeme teda potvrdiť, že existuje rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia, pričom žiaci v experimentálnej skupine dosahovali vyššiu úroveň sebahodnotenia školského výkonu ako žiaci v kontrolnej skupine. Zmenu v úrovni sebahodnotenia školského výkonu žiakov v experimentálnej skupine potvrdzuje aj tabuľka 6. (graf 2.), ktorá vyjadruje percentuálne zastúpenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Údaje dopĺňa aj tabuľka 7. (graf 3.), ktorá vyjadruje percentuálne zastúpenie zvýšenia alebo poklesu úrovne všeobecnej úspešnosti žiakov pred a po aplikácii spomínaných stratégií v experimentálnej skupine (v úrovni všeobecnej úspešnosti žiaci dosahovali vyššiu úroveň ako v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia. Celkový posun v úrovni nebol až tak výrazný ako v sebahodnotení školského výkonu žiakov).

Úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii MSU v experimentálnej skupine			
Stav	Úroveň	Počet žiakov v %	Zvýšenie alebo pokles úrovne v %
Pred apl.	vyššia	47,17	18,87
Po apl.		66,04	
Pred apl.	nižšia	52,83	-13,21
Po apl.		33,96	

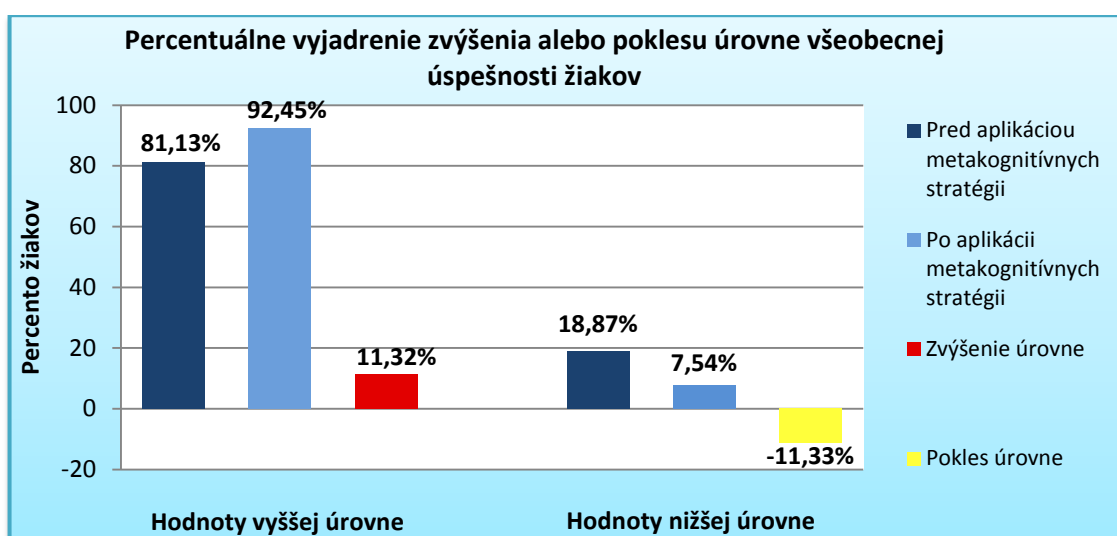
Tabuľka 6. *Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia*



Graf 2. *Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v grafickej podobe*

Úroveň všeobecnej úspešnosti žiakov pred a po aplikácii MSU v experimentálnej skupine			
Stav	Úroveň	Počet žiakov v %	Zvýšenie alebo pokles úrovne v %
Pred apl.	vyššia	81,13	11,32
Po apl.		92,45	
Pred apl.	nižšia	18,87	-11,33
Po apl.		7,54	

Tabuľka 7. *Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne všeobecnej úspešnosti žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia*



Graf 3. *Percentuálne vyjadrenie úrovne všeobecnej úspešnosti žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia*

5.7.2 Analýza získaných údajov výskumu z hľadiska zisťovania rozdielu v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou.

Sebahodnotenie školského výkonu žiakov má svoje tri zložky – sebahodnotenie školskej práce, hodnotenie svojej úspešnosti v triede a hodnotenie svojho strachu zo školy. Predpokladali sme rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia a na základe toho, sme predpokladali aj rozdiel v jej jednotlivých zložkách medzi spomínanými skupinami žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

Komparáciu dvoch skupín (kontrolná, experimentálna) podľa kvantitatívnej premenných (sebahodnotenie školskej práce, úspešnosti v triede a strachu zo školy) sme riešili už v spomínanom štatistickom programe, pričom každú zložku sme komparovali zvlášť. Testovacím kritériom bol Studentov t-test pre dva nezávislé výbery keďže štatistickou deskripciou distribúcií skúmaných premenných v oboch podsúboroch sme zistili, že distribúcie premenných boli jednovrcholové. Koeficienty šikmosti a strmosti boli menšie ako 1. Premenné mali približne normálne rozloženie, čo znamenalo, že pri komparácii sme použili spomínaný parametrický test.

Rozdiel v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu medzi skupinami žiakov po aplikácii MSU						
Zložka	Skupina	Početnosť	AM	SD	t	Sig.
Sebahodnotenie školskej práce	Kontrolná	52	5,2308	2,0060	-1,775	0,148
	Experimentálna	53	5,9623	2,2098		
Úspešnosť v triede	Kontrolná	52	5,3846	1,7281	1,020	0,054
	Experimentálna	53	4,9811	2,2828		
Strach zo školy	Kontrolná	52	6,0192	2,0048	-0,569	0,315
	Experimentálna	53	6,2642	2,3871		

MSU = metakognitívne stratégie učenia, AM = aritmetický priemer, SD = štandardná odchýlka, t = testovacia hladina, Sig. = hodnota dosiahnutej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 8. Rozdiel v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii MSU

Štatistickú hladinu významnosti rozdielu v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou sme zaznamenali len v jednej z troch zložiek (tabuľka 8.). Hodnotu signifikancie nižšiu ako stanovená hladina významnosti $\alpha = 5\%$, kde $p = 0,05$, sme zaznamenali v zložke *hodnotenia vlastnej úspešnosti v triede*. Hodnota Studentovho t-testu pri 103 stupňoch voľnosti je 1,020 a dosiahnutá signifikancia má hodnotu rovnú 0,05 ($t_{(103)} = 1,020$; $p = 0,05$). Rozdiel v úrovni hodnotenia vlastnej úspešnosti v triede je s 95-percentnou pravdepodobnosťou v intervale (-,3813, 1,1882). V ostatných dvoch zložkách nebola hladina významnosti rozdielu signifikantná, kde $p > 0,05$, pričom druhá v poradí bola zložka *sebahodnotenia školskej práce* a tretia bola *zložka hodnotenie vlastného strachu zo školy*.

Na základe štatistickej deskripcie a inferencie môžeme teda konštatovať, že signifikantný rozdiel v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov sa

nám potvrdil len v jednej z troch zložiek a to v zložke *hodnotenia vlastnej úspešnosti v triede*.

5.7.3 Analýza získaných údajov výskumu v oblasti zisťovania úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

Okrem predpokladov, ktoré sme si formulovali v našich výskumných hypotézach, sme si stanovili v našej predkladanej dizertačnej práci aj niekoľko výskumných otázok. Jednou z nich bola otázka „*Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia?*“. Na túto otázku sme hľadali odpoveď štatistickým spracovaním získaných vedeckých údajov prostredníctvom komparácie dvoch kvantitatívnych premenných (1. sebahodnotenie školskej práce pred aplikáciou vs. sebahodnotenie školskej práce po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia, 2. úspešnosť v triede pred aplikáciou vs. úspešnosť v triede po aplikácii stratégií, 3. strach zo školy pred aplikáciou vs. strach zo školy po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia) v jednom súbore (experimentálna skupina žiakov). Nakoľko podmienka normalita bola splnená a koeficient strmosti a šikmosti bol menší ako 1, distribúcia bola jednovrcholová, sme si ako testovacie kritérium zvolili Studentov t-test pre dva závislé výbery. Každú zložku sebahodnotenia školského výkonu žiakov sme hodnotili samostatne.

Z tabuľky 9. je viditeľné, že štatistickú hladinu významnosti rozdielu v dosiahnutej úrovni jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia sme zaznamenali v zložke *sebahodnotenie školskej práce*. Pričom hodnota Studentovho t-testu pri 52 stupňoch voľnosti je -2,846 a dosiahnutá signifikancia má hodnotu menšiu ako 0,05 ($t_{(52)} = -2,846$; $p < 0,05$). Úspešnosť v triede a strach zo školy nedosahovali u žiakov SŠOŠ signifikantné rozdiely v dosiahnutej úrovni pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Na základe interpretácie môžeme usúdiť, že najvyššiu úroveň ovplyvnenia vykazuje zložka *sebahodnotenie školskej práce*, ako druhá v poradí je úspešnosť v triede a najmenej ovplyvnenou zložkou sebahodnotenie školského výkonu žiakov je zložka hodnotenia vlastného strachu zo školy. Hodnotenie strachu zo školy však dosahovalo najvyššiu úroveň v sebahodnotení pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia a aj po ich aplikácii. Nebola však stratégií ovplyvnená až natoľko, ako sebahodnotenie školskej práce, ktoré dosahovalo najnižšiu

úroveň pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia a po ich aplikácii sa umiestnila na druhej pozícii v úrovni sebahodnotenia (tabuľka 10.)

Vplyv MSU na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov						
Zložka	Stav	Početnosť	AM	SD	t	Sig. (dvojstranná)
Sebahodnotenie školskej práce	Pred apl.	53	4,3585	1,7769	-2,846	0,006
	Po apl.	53	5,5283	2,2413		
Úspešnosť v triede	Pred apl.	53	4,4717	2,0995	-1,18	0,243
	Po apl.	53	4,9811	2,2828		
Strach zo školy	Pred apl.	53	5,7547	2,3114	-1,013	0,316
	Po apl.	53	6,2642	2,3871		

MSU = metakognitívne stratégie učenia, AM = aritmetický priemer, SD = štandardná odchýlka, t = testovacia hladina, Sig. = hodnota dosiahnutej dvojstrannej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 9. Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ pred a po ich aplikácii MSU

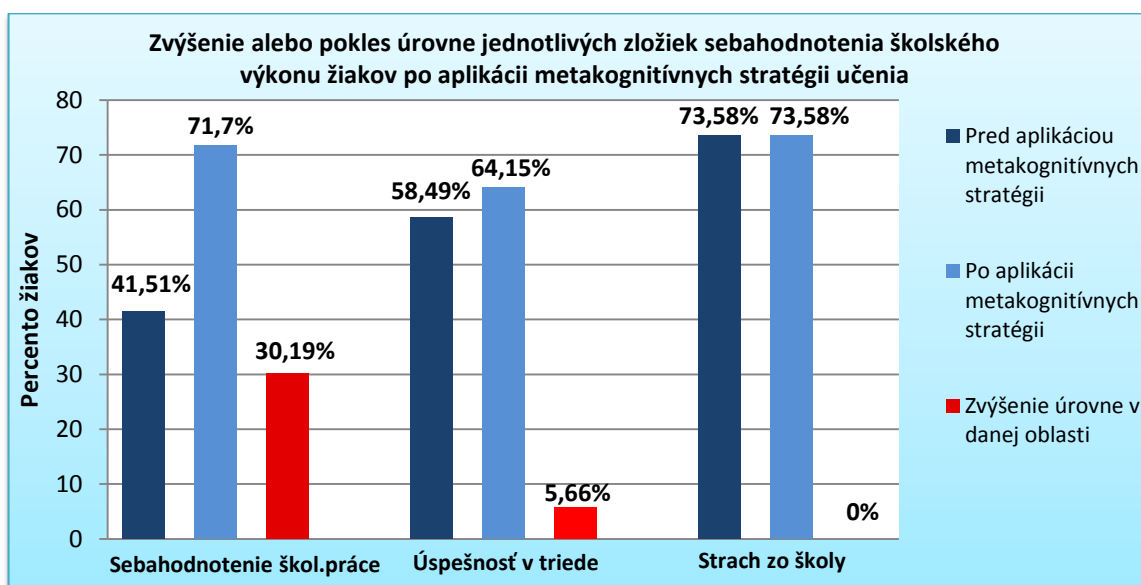
Poradie zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov		
Zložka	Stav	Poradie
Sebahodnotenie školskej práce	Pred aplikáciou	3.
	Po aplikácii	2.
Úspešnosť v triede	Pred aplikáciou	2.
	Po aplikácii	3.
Strach zo školy	Pred aplikáciou	1.
	Po aplikácii	1.

Tabuľka 10. Poradie jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia

Doposiaľ interpretované údaje potvrdzuje aj tabuľka 11. (graf 4.), ktorá vyjadruje nakoľko boli jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov ovplyvnené. Na základe počtu žiakov dosahujúcich danú úroveň zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia a po ich aplikácii, vyjadrujeme percentuálne zvýšenie prípadne poklas úrovne v jednotlivých zložkách. Najvyšší percentuálny nárast sme zaznamenali v zložke *sebahodnotenie školskej práce*, pričom 30,19% žiakov dosahovalo hodnoty vyššej úrovne po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. V zložke sebahodnotenia úspešnosti v triede 5,66% žiakov dosahovalo hodnoty vyššej úrovne po aplikácii metakognitívnych stratégií a v tretej zložke sebahodnotenia (strach zo školy) sme nezaznamenali žiadnu zmenu.

Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sšv žiakov pred a po aplikácii MSU			
Zložka	Stav	Počet žiakov v %	Zvýšenie alebo pokles úrovne v %
Sebahodnotenie školskej práce	Pred apl.	41,51	30,19
	Po apl.	71,7	
Úspešnosť v triede	Pred apl.	58,49	5,66
	Po apl.	64,15	
Strach zo školy	Pred apl.	73,58	0
	Po apl.	73,58	

Tabuľka 11. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii MSU



Graf 4. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii MSU v grafickej podobe

Na záver štatistickej deskripcie a inferencie v tejto podkapitoly môžeme konštatovať, že najvyššiu úroveň ovplyvnenia metakognitívnymi stratégiami učenia u žiakov SSOŠ sme zaznamenali v zložke *sebahodnotenie školskej práce*. Konkrétne 30,19% žiakov si zvýšilo svoju úroveň sebahodnotenia školskej práce po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

5.7.4 Analýza získaných údajov výskumu v oblasti zisťovania úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu u žiakov 1.ročníka a 3.ročníka SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

5.7.4.1 Analýza a interpretácia výskumných zistení v oblasti úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.ročníka SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia

V predchádzajúcej kapitole sme sa venovali rovnakej problematike, pričom sme zisťovali, ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia. Okrem všeobecného zistenia nás konkrétne zaujímalo, ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov bude vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia u žiakov prvého ročníka a ktorá u žiakov tretieho ročníka SSOŠ. Okrem tejto primárnej otázky sa nám ponúka otázka, či bude medzi nimi rozdiel alebo nie. V tejto kapitole ponúkame odpoveď na dané otázky na základe získaných vedeckých údajov a následným štatistickým spracovaním.

Podmienka normality bola splnená a koeficient strmosti a šikmosti bol menší ako 1. Distribúcia bola jednovrcholová a preto sme si ako testovacie kritérium zvolili Studentov t-test pre dva závislé výbery. Každú zložku sebahodnotenia školského výkonu žiakov sme hodnotili samostatne.

Komparáciou dvoch kvantitatívnych premenných (1. sebahodnotenie školskej práce pred aplikáciou vs. sebahodnotenie školskej práce po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia, 2. úspešnosť v triede pred aplikáciou vs. úspešnosť v triede po aplikácii stratégií, 3. strach zo školy pred aplikáciou vs. strach zo školy po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia) v jednom súbore (experimentálna skupina žiakov 1.ročníka) sme zistili nižšie interpretované výsledky.

Štatistická hladina významnosti rozdielu v sebahodnotení jednotlivých zložiek školského výkonu žiakov 1.ročníka SSOŠ bola zaznamenaná v jednej zo zložiek, čo potvrdzuje tabuľka 12. Hodnota signifikancie nižšia než stanovená hladina významnosti $\alpha = 5\%$ bola zaznamenaná v zložke *sebahodnotenia školskej práce*, pričom $p < 0,05$. Hodnota Studentovho t-testu pri 26 stupňoch voľnosti je -2,672 a dosiahnutá signifikancia má hodnotu nižšiu ako 0,05 ($t_{(26)} = -2,887$; $p < 0,05$). V ostatných dvoch zložkách sme nezaznamenali signifikantnú hladinu významnosti rozdielu v úrovni sebahodnotenia daných zložiek pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

Vplyv MSU na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.roč.						
Zložka	Stav	Početnosť	AM	SD	t	Sig. (dvojstranná)
Sebahodnotenie školskej práce	Pred apl.	27	3,7407	1,3754	-2,887	0,008
	Po apl.	27	5,4815	2,3918		
Úspešnosť v triede	Pred apl.	27	4,5926	1,9267	0,296	0,769
	Po apl.	27	4,4074	2,3248		
Strach zo školy	Pred apl.	27	5,2593	2,4431	-1,022	0,316
	Po apl.	27	6,1111	2,5919		

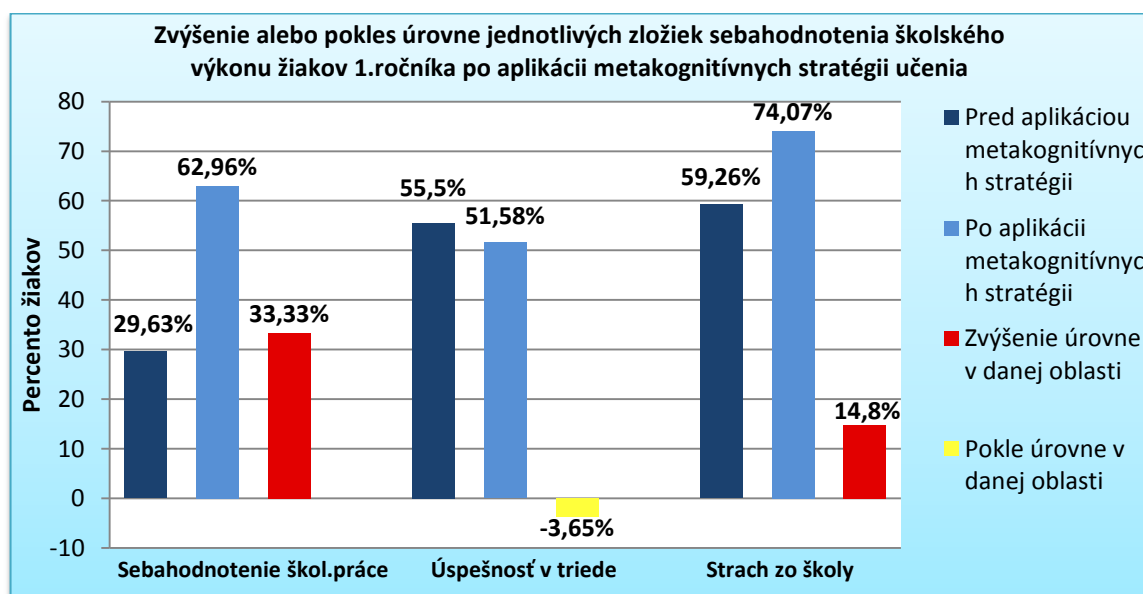
MSU = metakognitívne stratégie učenia, AM = aritmetický priemer, SD = štandardná odchýlka, t = testovacia hladina, Sig. = hodnota dosiahnutej dvojstrannej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 12. Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.roč. SSOŠ pred a po ich aplikácii MSU

Štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení školskej práce pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia potvrdzuje aj tabuľka 13. (graf 5.), ktorá vyjadruje percentuálnu rozdielnosť v úrovni sebahodnotenia jednotlivých zložiek pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Najvyšší percentuálny nárast v úrovni sebahodnotenia sme zaznamenali v zložke *sebahodnotenie školskej práce*, pričom až 33,33% žiakov dosahovalo hodnotu vyššej úrovne sebahodnotenia školskej práce po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v porovnaní s úrovňou pred ich aplikáciou. V zložke *strach zo školy*, sme zaznamenali 14,80 % nárast v dosahovaní vyššej hodnoty úrovne sebahodnotenia po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. V druhej zložke *hodnotenie úspešnosti v triede* sme zaznamenali pokles, pričom u 3,65% žiakov sa znížila úroveň sebahodnotenia úspešnosti v triede u žiakov SSOŠ. Pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia bola druhou v poradí v dosahovaní vysokých hodnôt sebahodnotenia. Avšak po aplikácii uvedených stratégií došlo k zmene v poradí jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov, pričom prvé miesto si udržala zložka *strach zo školy*. Výrazným zvýšením úrovne sebahodnotenia školskej práce došlo k zmenám v poradí medzi hodnotením úspešnosti v triede a danou zložkou.

Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sšv žiakov 1.ročníka pred a po aplikácii MSU			
Zložka	Stav	Počet žiakov v %	Zvýšenie alebo pokles úrovne v %
Sebahodnotenie školskej práce	Pred apl.	29,63	33,33
	Po apl.	62,96	
Úspešnosť v triede	Pred apl.	55,50	-3,65
	Po apl.	51,58	
Strach zo školy	Pred apl.	59,26	14,80
	Po apl.	74,07	

Tabuľka 13. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov 1.roč. SSOŠ po aplikácii MSU



Graf 5. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov 1.roč. SSOŠ po aplikácii MSU v grafickej podobe

Z uvedenej štatistickej deskripcie a inferencie vyplýva, že najvyššiu úroveň ovplyvnenia v jednotlivých zložkách sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.ročníka SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia sme zaznamenali v zložke sebahodnotenia školskej práce, kde sme zistili až 33,33-percentné zvýšenie v danej úrovni po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v porovnaní s úrovňou pred aplikáciou.

5.7.4.2 *Analýza a interpretácia výskumných zistení v oblasti úrovne ovplyvnenia jednotlivých zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.ročníka SŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia*

Štatistické spracovanie výskumných zistení, ktorými sme sa snažili odpovedať na otázku „*Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.ročníka SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia?*“, sme realizovali rovnakými štatistickými metódami spracovania vedeckých údajov ako v podkapitole 5.7.4.1. Ako testovacie kritérium sme si zvolili Studentov t-test pre dva závislé výbery, ktorým sme zistili nasledujúce zistenia.

Štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení jednotlivých zložiek u žiakov 3.ročníka po aplikácii metakognitívnych stratégií sme zaznamenali iba v jednom prípade (tabuľka 14.). V zložke *sebahodnotenie školskej práce* sme zaznamenali hodnotu signifikancie nižšiu ako 0,05 ($p < 0,05$). To znamená, že hodnota Studentovho t-testu pri 25 stupňoch voľnosti je -2,672 a dosiahnutá signifikancia má hodnotu nižšiu ako 0,05 ($t_{(25)} = -2,672$; $p < 0,05$). V úspešnosti v triede a strachu zo školy sme nezaznamenali signifikantný rozdiel medzi ich úrovňami pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Najvyššiu úroveň ovplyvnenia metakognitívnymi stratégiami učenia u žiakov 3.ročníka SSOŠ vykazuje zložka *sebahodnotenie školskej práce*, rovnako ako tomu bolo aj u žiakov 1.ročníka SSOŠ. V sebahodnotení školskej práce dosahovalo 26,86% žiakov vyššie hodnoty úrovne po aplikácii metakognitívnych stratégií v porovnaní s úrovňou pred ich aplikáciou. Pri hodnotení vlastnej úspešnosti v triede dosahovali 15,38% žiakov vyššiu hodnotu úrovne po aplikácii spomínaných stratégií učenia ako pred ich aplikáciou. V zložke strach zo školy sme zaznamenali nižšie percento žiakov dosahujúcich vyššie hodnoty sebahodnotenia, pričom 15,38% žiakov malo nižšiu úroveň sebahodnotenia strachu zo školy po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia ako pred ich aplikáciou (tabuľka 15., graf 6.). Tento jav si vysvetľujeme tak, že vmedzerené premenné (ako napr. polročné opakovanie učiva a jeho fixácia; polročné testy; nezhody s triednou učiteľkou; sklamanie, ktorými si žiaci prešli aj napriek snahe uspieť v reprezentácii svojej triedy) navodili v našej závislej premennej neočakávané a neplánované zmeny, ktoré ovplyvnili úroveň sebahodnotenia strachu zo školy.

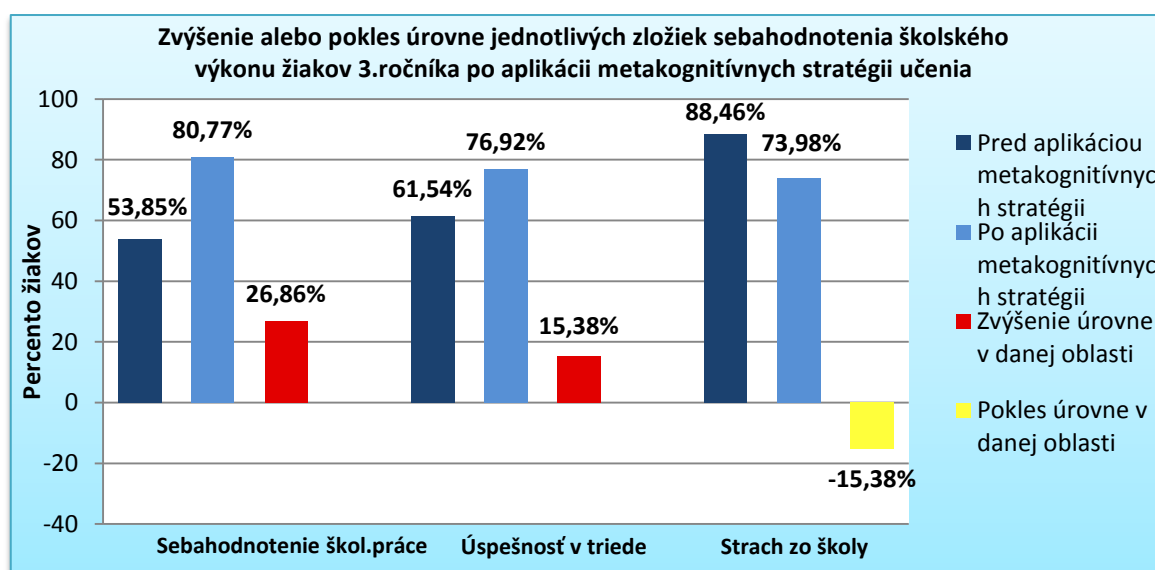
Vplyv MSU na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.roč.						
Zložka	Stav	Početnosť	AM	SD	t	Sig. (dvojstranná)
Sebahodnotenie školskej práce	Pred apl.	26	5,0000	1,9391	-2,672	0,013
	Po apl.	26	6,4615	1,9231		
Úspešnosť v triede	Pred apl.	26	4,3462	2,2968	-2,152	0,041
	Po apl.	26	5,5769	2,1199		
Strach zo školy	Pred apl.	26	6,2692	2,0892	-0,275	0,786
	Po apl.	26	6,4231	2,194		

MSU = metakognitívne stratégie učenia, AM = aritmetický priemer, SD = štandardná odchýlka, t = testovacia hladina, Sig. = hodnota dosiahnutej dvojstrannej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 14. Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na jednotlivé zložky sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.roč. SSOŠ pred a po ich aplikácii MSU

Percentuálne vyjadrenie zvýšenia úrovne jednotlivých zložiek sšv žiakov 3.ročníka pred a po aplikácii MSU			
Zložka	Stav	Počet žiakov v %	Zvýšenie alebo pokles úrovne v %
Sebahodnotenie školskej práce	Pred apl.	53,85	26,86
	Po apl.	80,77	
Úspešnosť v triede	Pred apl.	61,54	15,38
	Po apl.	76,92	
Strach zo školy	Pred apl.	88,46	-15,38
	Po apl.	73,98	

Tabuľka 15. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov 3.roč. SSOŠ po aplikácii MSU



Graf. 6. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia úrovne jednotlivých zložiek sebahodnotenie školského výkonu žiakov 3.roč. SSOŠ po aplikácii MSU v grafickej podobe

Na základe uvedenej štatistickej inferencie môžeme konštatovať, že u žiakov 3.ročníka SSOŠ vykazovala najvyššiu úroveň ovplyvnenia po aplikácii metakognitívnych stratégií zložka *sebahodnotenia školskej práce*. Konkrétne 26,86% žiakov dosahovalo hodnotu vyššej úrovne sebahodnotenia v tejto zložke, v porovnaní s hodnotami vyššej úrovne pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia.

5.7.5 Analýza získaných údajov výskumu z hľadiska zisťovania existencie rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi 1. a 3.ročníka.

V našej predkladanej dizertačnej práci sme predpokladali rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou. Na základe preštudovanej dostupnej slovenskej a zahraničnej literatúry sme však nezískali informácie o tom, že existuje rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi jednotlivými ročníkmi SŠ, teda z ontogenetického hľadiska rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov z hľadiska veku. Aj keď z ontogenetického hľadiska je rozdiel v sebahodnotení jednotlivca, pretože kým v období pubescencie (11-15 rokov) je človek zameraný skôr na svoj zovňajšok, v období adolescencie (15-20/22) je skôr zameraný na výkony ktoré sú pre adolescentov významné. Ako uvádza P. Říčan (2001, s. 178-180) pubescentovi záleží na druhom pohlaví a keď sa zamiluje, začne mu na svojom zovňajšku záležať dvojnásobne ako predtým. Veľmi pozorne do detailov sa všíma. Okrem svojho zovňajšku pubescent skúma aj svoje vlastné vnútro na základe myšlienok, pocitov, impulzov a nálad. V adolescencii sa sebahodnotenie opiera o komplexnejšiu analýzu motívov, pričom pri sebahodnotení sú najdôležitejšie výkony v oblasti, ktorá je pre adolescenta určitým spôsobom významná (Vágnerová, M., 2000). Na základe týchto tvrdení sme si položili otázku „*Existuje rozdiel v sebahodnotení školského výkonu po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi 1.ročníka a 3.ročníka SŠ?*“.

Komparáciu dvoch skupín (žiaci 1.ročníka a žiaci 3.ročníka) podľa kvantitatívnej premennej (sebahodnotenie školského výkonu žiakov) sme riešili v SPSS programe, pričom testovacím kritériom bol Studentov t-test pre dva nezávislé výbery. Skôr ako sme si zvolili testovacie kritérium, sme štatistickou deskripciou zisťovali distribúciu skúmanej premennej v oboch podsúboroch. Distribúcia skúmanej premennej v oboch podsúboroch bola jednovrcholová. Koeficienty šikmosti a strmosti boli menšie ako 1. Premenná mala

približne normálne rozloženie, čo znamenalo, že pri komparácii sme mohli použiť už spomínaný parametrický test.

Štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi 1. a 3.ročníka sme však nezaznamenali (tabuľka 16.). Hodnota signifikancie nižšia než stanovená hladina významnosti $\alpha = 5\%$ nebola zaznamenaná medzi premennými, kde $p > 0,05$. Teda môžeme konštatovať, že nie je rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi žiakmi 1. a 3.ročníka SSOŠ.

Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi 1. a 3.ročníkom						
Ročník	Stav	Početnosť	AM	SD	T	Sig.
1.	Pred aplikáciou	27	13,5926	4,0407	-1,573	0,184
3.		26	15,6154	5,2618		
1.	Po aplikácii	27	16,0000	5,8638	-1,695	0,162
3.		26	18,4615	4,6064		

MSU = metakognitívne stratégie učenia, **AM** = aritmetický priemer, **SD** = štandardná odchýlka, **t** = testovacia hladina, **Sig.** = hodnota dosiahnutej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 16. Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii MSU medzi žiakmi 1. a 3.ročníka SSOŠ.

Aj napriek tomu, že neexistuje rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi daných ročníkov, potvrdil sa nám čiastočne vplyv spomínaných stratégií na sebahodnotenie školského výkonu žiakov SSOŠ. Štatistická hladina významnosti rozdielu v sebahodnotení školského výkonu pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií v tom istom súbore žiakov, sme zaznamenali v 3.ročníku SSOŠ (tabuľka 18.). Pričom hodnota signifikancie nižšia než stanovená hladina významnosti bola zaznamenaná, kde $p < 0,05$. Hodnota Studentovho t-testu pre dva závislé výbery pri 25 stupňoch voľnosti je -2,319 a dosiahnutá signifikancia má hodnotu nižšiu ako 0,05. U žiakov v 1.ročníku štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií sme nezaznamenali. Hodnotu signifikancie nižšiu ako 0,05 sme nezaznamenali, pričom sa ale k stanovenej hladine významnosti $\alpha = 5\%$ približovala, keď $p = 0,067$ (tabuľka 17.).

Sebahodnotenie školského výkonu v experimentálnej skupine pred a po aplikácii MSU v 1.ročníku					
Stav	Početnosť	AM	SD	t	Sig. (dvojstranná)
Pred aplikáciou	27	13,5926	4,0407	-1,843	0,067
Po aplikácii	27	16,0000	5,8638		

MSU = metakognitívne stratégie učenia, AM = aritmetický priemer, SD = štandardná odchýlka, t = testovacia hladina, Sig. = hodnota dosiahnutej dvojstrannej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 17. Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred a po aplikácii MSU v experimentálnej skupine žiakov 1.ročníka

Sebahodnotenie školského výkonu v experimentálnej skupine pred a po aplikácii MSU v 3.ročníku					
Stav	Početnosť	AM	SD	t	Sig. (dvojstranná)
Pred aplikáciou	26	15,6154	5,2618	-2,319	0,029
Po aplikácii	26	18,4615	4,6064		

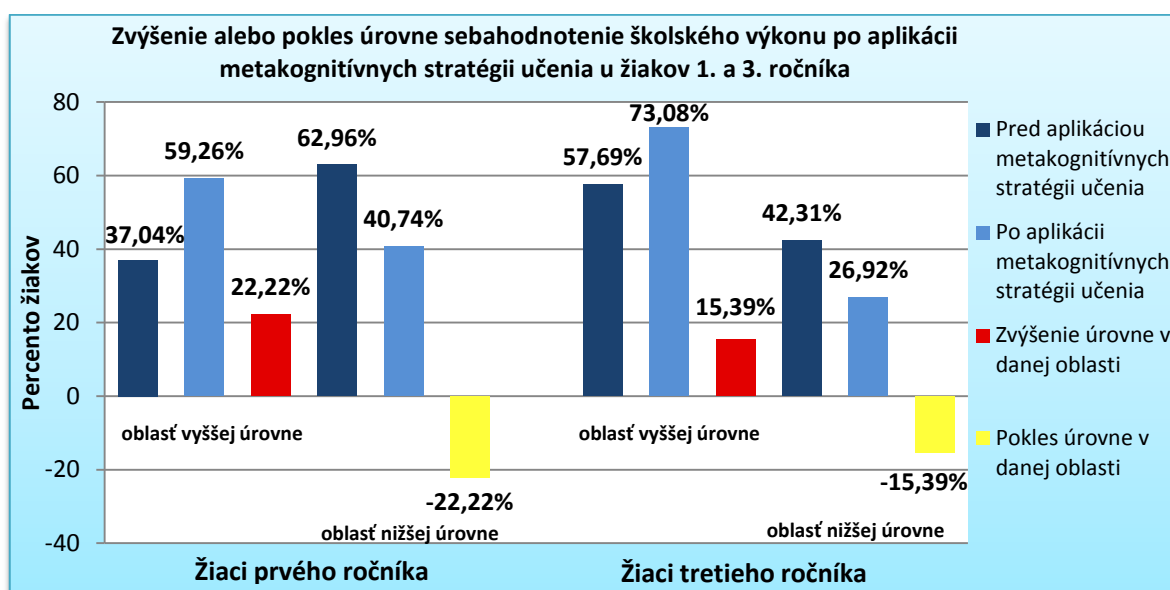
MSU = metakognitívne stratégie učenia, AM = aritmetický priemer, SD = štandardná odchýlka, t = testovacia hladina, Sig. = hodnota dosiahnutej dvojstrannej signifikancie/významnosti $p < 0.05$

Tabuľka 18. Rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred a po aplikácii MSU v experimentálnej skupine žiakov 3.ročníka

Predpokladáme, že žiaci 3.ročníka SSOŠ nedosiahli signifikantný rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov pred a po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia preto, pretože prevládali u nich hodnoty vyššej úrovne sebahodnotenia školského výkonu, nad hodnotami nižšej úrovne, už pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia. Prostredníctvom aplikácie spomínaných stratégií došlo síce k zmene, keď 15,39% žiakov dosiahlo hodnoty vyššej úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov ako pred ich aplikáciou, no až 69,22% žiakov zostalo na rovnakej úrovni sebahodnotenia školského výkonu (tabuľka 19.).

Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne jednotlivých zložiek sšv žiakov pred a po aplikácii MSU				
Ročník	Stav	Úroveň	Počet žiakov v %	Zvýšenie alebo pokles úrovne v %
1.	Pred apl.	vyššia	37,04	22,22
	Po apl.		59,26	
	Pred apl.	nižšia	62,96	-22,22
	Po apl.		40,74	
3.	Pred apl.	vyššia	57,69	15,39
	Po apl.		73,08	
	Pred apl.	nižšia	42,31	-15,39
	Po apl.		26,92	

Tabuľka 19. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v 1. a 3.ročníku



Graf 7. Percentuálne vyjadrenie zvýšenia alebo poklesu úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v 1. a 3.ročníku v grafickej podobe

Z uvedenej interpretácie konštatujeme, že rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi 1. a 3.ročníka SSOŠ sa nám nepotvrdil, nakoľko hodnota signifikancie nižšia ako stanovená hladina významnosti nebola zaznamenaná a $p > 0,05$. Potvrdil sa nám však vplyv

metakognitívnych stratégií učenia na sebahodnotenie školského výkonu u žiakov 1.ročníka, kedy rozdiel v sebahodnotení školského výkonu pred a po aplikácii stratégií bol signifikantný a $p < 0,05$. U žiakov 3.ročníka sa nám tento rozdiel potvrdil len čiastočne, keďže hodnota signifikancie bola vyššia ako 0,05 kedy $p = 0,06$.

6 DISKUSIA

Po obsiahlej interpretácii a analýze vedeckých údajov získaných prostredníctvom zvolených metód a metodík, poskytujeme v tejto podkapitole stručné zhrnutie jednotlivých výskumných hypotéz a výskumných otázok. Hypotézy na základe našich zistení buď potvrdzujeme alebo vyvraciamy a na výskumné otázky odpovedáme prostredníctvom výskumných zistení.

Hypotéza 1 Predpokladáme rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Hypotézu na základe našich výskumných zistení potvrdzujeme. Štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení školského výkonu žiakov medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií sme zaznamenali, pričom signifikancia nižšia než stanovená hladina významnosti bola zaznamenaná medzi premennými, kde $p < 0,05$. Vplyv metakognitívnych stratégií učenia na úroveň sebahodnotenia školského výkonu sa preukázal ako pozitívny. Po ich aplikácii 18,87% žiakov SSOŠ dosahovalo vyššiu úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov. Tieto tvrdenia potvrdzujú aj výskumné údaje získane škálou GSES, kedy aj v tomto prípade sa potvrdil pozitívny vplyv metakognitívnych stratégií na zvýšenie úrovne všeobecnej úspešnosti žiakov, pričom 11,32% žiakov dosahovalo vyššiu úroveň. Na záver teda konštatujeme, že rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov SSOŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia bol zaznamenaný.

Hypotéza 1.1 Predpokladáme rozdiel v sebahodnotení školskej práce žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia. Nakoľko sme nezaznamenali štatistickú hladinu významnosti rozdielu v sebahodnotení školskej práce medzi podsúbormi, kedy hodnota signifikancie nebola nižšia ako stanovená hladina významnosti (kde $p > 0,05$), nemôžeme túto hypotézu potvrdiť. Rozdiel v sebahodnotení školskej práce medzi žiakmi z experimentálnej a kontrolnej skupiny po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia sa nám nepotvrdil.

Hypotéza 1.2 Predpokladáme rozdiel v úspešnosti v triede u žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií. Hypotézu potvrdzujeme, nakoľko hodnota signifikancie nižšia než stanovená hladina významnosti $\alpha = 5\%$ bola v tejto zložke sebahodnotenia školského výkonu žiakov

zaznamenaná, kde $p < 0,05$. Teda z uvedeného vyplýva, že rozdiel v úrovni hodnotenia vlastnej úspešnosti v triede medzi žiakmi experimentálnej a kontrolnej skupiny po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia bol signifikantný, pričom žiaci z experimentálnej skupiny dosahovali vyššiu úroveň ako žiaci z kontrolnej skupiny.

Hypotéza 1.3 Predpokladáme rozdiel v strachu zo školy u žiakov SŠ medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia.

Rovnako ako v zložke sebahodnotenia školského výkonu žiakov *sebahodnotenie školskej práce*, ani v tejto zložke sme nezaznamenali štatistickú hladinu významnosti rozdielu, pričom hodnota signifikancie bola vyššia ako 0,05, kedy $p = 0,315$. Teda ani túto hypotézu nemôžeme potvrdiť a konštatujeme, že rozdiel v úrovni hodnotenia strachu zo školy medzi žiakmi experimentálnej a kontrolnej skupiny po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia nie je signifikantný.

Výskumná otázka 1 Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia? Na základe spracovania empirických údajov štatistickými metódami, sme zistili, že u žiakov SSOŠ vykazovala najvyššiu úroveň ovplyvnenia metakognitívnymi stratégií učenia zložka sebahodnotenia školského výkonu žiakov *sebahodnotenie školskej práce*. Štatistickú hladinu významnosti rozdielu sme v tejto zložke zaznamenali, kedy $p < 0,05$. U 30,19% žiakov sme zaznamenali vyššiu úroveň sebahodnotenia školskej práce po aplikácii spomínaných stratégií učenia. Druhou v poradí bola zložka *hodnotenie úspešnosti v triede*, kde 5,66% žiakov dosahovalo vyššiu úroveň sebahodnotenia v tejto zložke v porovnaní s hodnotami dosahujúcimi pred aplikáciou metakognitívnych stratégií. V poslednej tretej zložke sme nezaznamenali žiaden posun. Konštatujeme, že po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia v experimentálnej skupine vykazovala u žiakov SSOŠ najvyššiu mieru ovplyvnenia zložka *sebahodnotenia školskej práce*.

Výskumná otázka 1.1 Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 1.ročníka SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia? Aj v tejto oblasti sme zistili, že najvyššiu mieru ovplyvnenia u žiakov 1.ročníka SSOŠ vykazovala zložka *sebahodnotenia školskej práce*, pričom sme zaznamenali štatistickú hladinu významnosti rozdielu, kde $p < 0,05$. Až 33,33 % žiakov dosahovalo vyššiu úroveň sebahodnotenia školskej práce po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia ako pred ich aplikáciou. Zvýšenie úrovne sme zaznamenali aj v zložke *hodnotenie strachu zo školy*, kde sme zaznamenali nárast o 14,80% žiakov. Na základe

tejto interpretácie konštatujeme, že u žiakov 1.ročníka SSOŠ vykazovala najvyššiu úroveň ovplyvnenia metakognitívnymi stratégiami učenia zložka *sebahodnotenia školskej práce*.

Výskumná otázka 1.2 Ktorá zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov 3.ročníka SŠ bude po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia? Pri analýze a interpretácii tejto výskumnej otázky sme dospeli k rovnakým výsledkom ako v predchádzajúcej výskumnej otázke 1.1. Aj u žiakov 3.ročníka SSOŠ sme zaznamenali štatisticky významnú hladinu rozdielu v sebahodnotení školskej práce medzi podsúbormi, kedy hodnota signifikancie dosahovala nižšiu hladinu významnosti, kde $p < 0,05$. V úrovni sebahodnotenia školskej práce žiakov 3.ročníka SSOŠ sme zaznamenali nárast o 26,86% žiakov. V zložke hodnotenia úspešnosti v triede sme zaznamenali vyššiu úroveň u 15,38% žiakov 3.ročníka SSOŠ. Z uvedeného vyplýva, že metakognitívne stratégie učenia najviac ovplyvnili u žiakov 3.ročníka SSOŠ zložku *sebahodnotenie školskej práce*.

Výskumná otázka 2 Existuje rozdiel v sebahodnotení školského výkonu po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi žiakmi 1.ročníka a 3.ročníka SŠ? Výskumné zistenia preukazujú, že rozdiel v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia medzi 1. a 3.ročníkom SSOŠ nie je. Štatistickým spracovaním získaných výskumných zistení sme nezaznamenali hodnotu signifikancie nižšiu ako stanovená hladina významnosti, kde $p > 0,05$. Sebahodnotenie školského výkonu žiakov bolo na skoro rovnakej úrovni u žiakov 1.ročníka ako u žiakov 3.ročníka SSOŠ po aplikácii metakognitívnych stratégií. U žiakov 1.ročníka SSOŠ sme však zaznamenali výraznejší posun v úrovni ako u žiakov 3.ročníka následkom aplikácie metakognitívnych stratégií učenia vo výchovno-vzdelávacom procese. Rozdiel však nebol natoľko signifikantný a preto nemôžeme konštatovať, že existuje rozdiel v úrovni sebahodnotenia školského výkonu žiakov medzi žiakmi 1. a 3.ročníka SSOŠ.

7 ODPORÚČANIA PRE PRAX

Z výskumných zistení získaných našim pedagogickým výskumom, ktorý mal charakter experimentu a z ich následnej interpretácii je zrejmé, že implementáciou metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu sme ovplyvnili sebahodnotenie školského výkonu žiakov SSOŠ. Pričom úroveň sebahodnotenia dosahovala vyššie hodnoty po aplikácii metakognitívnych stratégií učenia ako pred ich aplikáciou. Na základe uvedeného si dovoľujeme navrhnúť nasledovné odporúčania pre pedagogickú teóriu aj prax. Nakoľko obmedzením nášho pedagogického výskumu bol fakt, že sme experiment realizovali na škole odborného zamerania, naše odporúčania smerujú pedagógom s kvalifikáciou pre odborné predmety vyučujúcich na SOŠ:

- je potrebné zaviesť problematiku metakognitívnych stratégií do obsahu vzdelávania na vysokých školách, aby sa študenti odborov všeobecno-vzdelávacích predmetov v kombinácii s iným predmetom oboznámili s metakognitívnymi stratégiami učenia a možnosťami ich implementácie do výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto odporúčame vytvoriť povinne voliteľný predmet s názvom „*Metakognitívne stratégie učenia*“ v rámci ktorého by študenti získavali nie len teoretické poznatky o metakognitívnych stratégiách učenia, ale hlavne učili sa spôsob, postup ako jednotlivé metakognitívne stratégie učenia realizovať v praxi.
- navrhnúť akreditovaný program v rámci kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov podľa zákona 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch s názvom „*Metakognitívne stratégie učenia a možnosti ich využitia v pedagogickej praxi*“ a získať naň akreditáciu od Ministerstva školstva. Absolúovaním tohto akreditovaného programu budú môcť pedagogický zamestnanci získať prvú alebo druhú atestáciu.
- vypracovať pre učiteľov metodický postup, v podobe príručky, ktorý by obsahoval teoretické poznatky o metakognícii a metakognitívnych stratégiách učenia, popisoval jednotlivé metakognitívne stratégie a metódy, opísal podrobne krok za krokom realizáciu metakognitívne koncipovanej vyučovacej hodiny, akých chýb sa má učiteľ vyvarovať a na čo má práve pri takto koncipovanej vyučovacej hodine klásť dôraz. Na záver v prílohách uviesť dotazníky na zistenie sebahodnotenia školského úspechu žiakov, škálu všeobecnej úspešnosti, dotazník motivácie žiakov k učeniu, sebaopisovacie škály s metodikou, aby mohli učitelia zisťovať vplyv

jednotlivých metakognitívnych stratégií či už na sebahodnotenie alebo motiváciu žiakov k učeniu.

- vypracovať pre žiakov informačný materiál v ktorom sa oboznámia nie len s pojmom metakognícia a jej tromi podobami (metakognitívne vedomosti, metakognitívna regulácia a metakognitívne presvedčenie), ale hlavne ako plánovať, monitorovať a kontrolovať a na záver hodnotiť svoje kognitívne postupy. Každá z troch základných etáp metakognitívnej regulácie by poskytovala jednotlivé kroky ako postupovať a aké otázky si má žiak klásť pri plánovaní; pri monitorovaní a hodnotení; pri kontrole.

Prínos našej predkladanej dizertačnej práce vidíme v tom, že:

- teoretická časť práce obohatila problematiku metakognície, metakognitívnych stratégií učenia a hlavne v oblasti vzájomnej prepojenosti sebahodnotenie, sebahodnotenia školského výkonu žiakov s metakogníciou a jej stratégiami učenia. Poskytla veľa cenných a odborných informácií v tejto oblasti, ktoré sme získali zo zahraničných odborných zdrojov a môžu slúžiť pedagógom, psychologom ale aj študentom Pedagogických alebo Filozofických fakúlt Univerzít, ktoré pripravujú a vzdelávajú našich budúcich učiteľov.
- praktická časť predkladanej práce potvrdila vplyv metakognitívnych stratégií učenia na sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Pričom žiaci využívaním metakognitívnych stratégií učenia (SQ4R, MURDER) a učiteľ aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia (think-along, metóda vzoru kognitívnej činnosti) ovplyvnili sebahodnotenie školského výkonu žiakov, konkrétne sebahodnotenie školskej práce a tým zvýšili úroveň sebahodnotenia. Zvýšená úroveň sebahodnotenia školskej práce naznačuje pozitívne výsledky dosahujúce počas výkonov v škole pri učení (sa) alebo zvýšenej sebadôvery pri riešení úloh.
- zvýšením úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov, ktorý sme dosiahli implementáciou metakognitívnych stratégií učenia, sme len preukázali potrebu využívania týchto metód vo výchovno-vzdelávacom procese. Sebahodnotenie je veľmi dôležité pri dosahovaní pozitívnych alebo negatívnych výsledkov v učení, ktoré ovplyvňujú výber efektívnych stratégií učenia a postupov riešenia úloh a tým vplývajú na efektivitu výchovno-vzdelávacieho procesu.

- v neposlednom rade slúži naša predkladaná dizertačná práca študentom, pedagógom, ale aj psychológom ako inšpirácia pre ich vlastné práce a pedagogické výskumy. Môžu sa opierať o naše výskumné zistenia a realizovať komparáciu ich výskumných zistení s našimi vedeckými údajmi.

Na záver tejto podkapitoly si dovoľíme vyjadriť niekoľko podnetných a na zváženie hodných odporúčaní v prípade realizácie podobne koncipovaného pedagogického výskumu v tejto problematike a predpokladov, ktoré môžu slúžiť pri tvorbe hypotéz vďaka ktorým je možné obohatiť problematiku implementácie metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu:

- bolo by vhodné realizovať takto koncipovaný pedagogický výskum, v podobe experimentu, pričom by sa implementácia metakognitívnych stratégií učenia realizovala na viacerých stredných školách rôzneho zamerania. Pričom by bolo možné na základe výskumných zistení komparovať jednotlivé školy.
- na zváženie je aj počet experimentátorov, kedy okrem učiteľa aplikujúceho metakognitívne stratégie učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu, by mohol na vyučovacej hodine pozorovať a zaznamenávať získané údaje neúčastnený pozorovateľ a robiť mikroanalýzu vyučovacej hodiny.
- do budúcnosti je možno potrebné zvážiť dĺžku trvania pedagogického výskumu, pričom longitudinálnejší experiment by mohol priniesť zaujímavé výsledky.
- predpokladáme, že aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu bude zložka sebahodnotenia školskej práce vykazovať najvyššiu úroveň ovplyvnenia v porovnaní s ostatnými dvomi zložkami.
- predpokladáme, že úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov bude pred aplikáciou metakognitívnych stratégií učenia nižšia ako po ich aplikácii
- predpokladáme, že zvýšením úrovne sebahodnotenia školského výkonu žiakov prostredníctvom aplikácie metakognitívnych stratégií učenia ovplyvníme motiváciu žiakov k učeniu

ZÁVER

Prostredníctvom autoregulácie učenia (ktorého neodmysliteľnou súčasťou je metakognícia) sa žiak stáva aktívnym aktérom svojho vlastného procesu učenia. Snaží sa dosiahnuť určitý cieľ, iniciuje, riadi svoje vlastné úsilie a používa špecifické stratégie učenia. Nie je len pasívnym prijímateľom informácií, ktorý sa mechanicky učí a dáva prednosť pred schematickým, univerzálne platným lineárnym algoritmom, ale využíva aktívne učenie (ktoré je efektívnejšie) poskytujúce hlbšie a trvalejšie vedomosti. Efektívne učiaci sa žiak je základom úspechu efektivity výchovno-vzdelávacieho procesu. Špecifické stratégie učenia, ktoré do značnej miery podporujú takýto proces si žiak osvojuje dvomi spôsobmi a to buď implicitne alebo explicitne. Žiaci si však málo čo intuitívne osvojujú nové metódy, postupy či stratégie a preto sa kladie do popredia explicitný spôsob v procese strategickej výučby. V strategickej výučbe zohráva učiteľ dôležitú úlohu, pretože on sám (na základe skúseností, vedomostí, odbornej pripravenosti) si volí svoje stratégie učenia a postupy, ktoré demonštruje žiakom na vyučovacej hodine. Žiaci týmto spôsobom od učiteľa získavajú nové možnosti riešenia úloh a spôsoby efektívneho učenia (sa). Preto sme sa rozhodli v našom pedagogickom výskume zamerať na implementáciu metakognitívnych stratégií učenia do výchovno-vzdelávacieho procesu, prostredníctvom ktorých chceme vplývať nie len na rozvoj metakognície ale hlavne na sebahodnotenie školského výkonu žiakov. Pretože ako spomíname v teoretickej časti našej predkladanej dizertačnej práce, je preukázaný vplyv metakognície na správne hodnotenie vlastných vedomostí. Žiaci ktorý správne hodnotia vlastné vedomosti dokážu rozlíšiť nové učivo od starého a na základe toho si volia stratégie učenia. Metakognitívnymi stratégiami učenia je tak možné vplývať nie len na úroveň metakognície ale aj na úroveň sebahodnotenia vlastných vedomostí. Vo výchovno-vzdelávacom procese sebahodnotenie školskej práce, vlastných postupov na riešenie úloh, hodnotenie svojho úspechu pričom sa žiak porovnáva s ostatnými spolužiakmi v triede a taktiež jeho sebahodnotenie vplýva na sebadôveru. Sebadôvera, pozitívne hodnotenie sa a zvolenie adekvátnych aspirácií na základe vlastných možností závisia od úrovne sebahodnotenia.

Naším pedagogickým výskumom, ktorý mal charakter experimentu, sme preukázali vplyv metakognitívnych stratégií učenia na úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov. Žiaci SSOŠ dosahovali po aplikácii metakognitívnych stratégií vyššiu úroveň sebahodnotenia ako pred ich aplikáciou, pričom rozdiel medzi kontrolnou

a experimentálnou skupinou v sebahodnotení pred aplikáciou stratégií sme nezaznamenali. Rozdiel medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou v sebahodnotení školského výkonu žiakov po aplikácii metakognitívnych stratégií bol ale signifikantný, pričom 38% žiakov dosahovalo vyššie hodnoty sebahodnotenia školského výkonu ako pred aplikáciou. Najviac sme u žiakov ovplyvnili sebahodnotenie školskej práce (jedna zo zložiek sebahodnotenia školského výkonu žiakov), ktorá vykazovala najvyššiu mieru ovplyvnenia po aplikácii metakognitívnych stratégií u žiakov 1. aj 3.ročníka SSOŠ. Pričom u prvákov sme zaznamenali vyšší nárast úrovne, kedy 33,33% žiakov malo vyššiu úroveň sebahodnotenia školskej práce a u tretiakov 26,86% žiakov. Zmenu v školskej práci sme zaznamenali aj priamim zámerným pozorovaním počas vyučovacej hodiny, kedy sme spozorovali lepšie výkony žiakov pri práci s učebnicou; poznámky si žiaci neprepisovali mechanicky ale spozorovali sme pokrok v tom, že si vybrali podstatné veci od nepodstatných; dávali si vyššie ciele a začali sa angažovať v rôznych aktivitách ktoré reprezentujú školu. Dovtedy sa stránilo a skôr vyhýbali týmto aktivitám, pretože sa báli, že zlyhajú (hlavne tretiaci). Sú viac snaživí, čo môže byť u prvákov spôsobené aj tým, že už nie su v škole „nováčikovia“ a spoznali prostredie, seba navzájom a adaptovali sa na prostredie. Výpovede žiakov z pološtruktúrovaného rozhovoru potvrdzujú, že aj oni sami spozorovali na sebe zmeny v pozitívnom smere. Hlavne čo sa týka organizácie času pri učení a práce s učebnicou a učebnými textami. Z uvedeného môžeme teda konštatovať, že vplyvom metakognitívnych stratégií učenia vo výchovno-vzdelávacom procese sme zvýšili úroveň sebahodnotenia školského výkonu žiakov a ovplyvnili sme ho do takej miery, že žiaci sa začali efektívnejšie učiť z učebných materiálov, pracovať s textom, lepšie chápať text a na základe vyššej úrovne sebahodnotenie vedieť si stanoviť ciele ktoré dovtedy boli pre nich nezrealizovateľné.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- ANCHIN, D., C. 1979. *Learning Strategies – Resource guide*. Georgia : ETS, 89 s. ISBN 1-800-241-3865.
- BABULICOVÁ, Z. - DUCHOVIČOVÁ, J. 2009. *Využitie metódy inštrumentálneho obohacovania v edukácii nadaných*. In ŠIMONÍK, O. - ŠKRABÁNKOVÁ, J. - ŠŤÁVA, J. (eds.): *Sborník z mezinárodného seminára Nadaní žáci - výzva pro učitele*. Brno: KPg PF Masarykova univerzita, 6 - 20 s. ISBN 978-80-210-5039-6.
- BACOW, T. L. – PINCUS, D. B. – EHRENREICH, J. T. – BRODY, L. R. 2009. *The metacognitions questionnaire for children : Development and validation in a clinical samples of children and adolescents with anxiety disorders*. In *Journal of Anxiety Disorders*, volume 23, number 6, s. 727-736 ISSN 0887-6185.
- BLATNÝ, M., PLHÁKOVÁ, A. 2003. *Temperament, Inteligence, Sebepojetí : Nové pohledy na tradiční témata psychologického výzkumu*. Brno : Psychologický ústav Akademie věd, 150 s. ISBN 80-86620-05-0.
- BLÁŠKO, M. 2009. *Úvod do moderne j didaktiky II. (Manažérstvo kvality v škole)*. 2. rev. Vyd. Košice: KIP TU [on-line] [2009/6/12]. Dostupné na internete: <http://web.tuke.sk/kip/main.php?om=1300&res=low&menu=1310>
- BORKOWSKI, J. G. 1996. *Metacognition : Theory or chapter heading?* In *Learning and Individual Differences*, volume 8, number 4, s. 391–402 ISSN 1041-6080.
- BROWN, A. L. 1981. *Knowing when, where and how to remember : A problem of metacognition*. In R. Glaser (Ed.) : *Advances in instructional psychology*. Hillsdale, NJ : Erlbaum, volume 1, s. 77-165.
- CARTIER, S. 2002. *De la lecture pour comprendre à la lecture pour apprendre: sáder les élève qui ont des difficultés à apprendre par la lecture*. In *Vie pédagogique* [on-line] [2010/20/10]. Dostupné na interente : http://www.viepedagogique.gouv.qc.ca/numeros/115/vp115_44-49.pdf
- ČÁP, J. – MAREŠ, J. 2001. *Psychologie pro učitele*. Praha : Portál, 655 s. ISBN 80-7178-463-X.
- DARÁK, M. – FERENCOVÁ, J. 2006 *Učebné kompetencie žiakov v kontexte edukačných aktivít učiteľa*. In *Technológia vzdelávania*, roč. 14, č. 10, s. 5-11 ISSN 1335-003X.
- ĎURIČ, L. 1974. *Úvod do pedagogickej psychológie*. Bratislava : SPN.
- ĎURIČ, L. - ŠTEFANOVIČ, J. a kol. 1977. *Psychológia pre učiteľov*. Bratislava : SPN.
- FERJENČÍK, J. 2000. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu : jak zkoumat lidskou duši*. Praha : Portál, 256 s. ISBN 80-7178-367-6
- FISHER, R. 2004. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha : Portál, 172 s. ISBN 80-7178-966-6.
- FLAVELL, J. H. – WELLMAN, H. M. 1975. *Metamemroy*. Minesota University, Minneapolis Institution of Child Development, 66 s. ED 115 405.
- FLAVELL, J. H. 1979. *Metakognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive development inquiry*. In *American Psychologist*, volume 34, number 8, s. 906 – 911.
- FOGARTY, R. 1994. *How to teach for metacognitive reflection*. IRI / Skylight Publishing, Inc. Palatine IL ISBN 0-932935-49-4.

- GARNER, R. 1990. *When children and adults do not use learning strategies : Toward a theory of settings*. In Review of educational research, volume 60, number 4, s. 517-529.
- GAVORA, P. 1999. *Úvod do pedagogického výskumu*. Bratislava : UK, ISBN 80-223-1628-8
- GAVORA, P. 2006/07. Ako si žiak reguluje čítanie alebo metakognitívne procesy pri porozumení textu. In Slovenský jazyk a literatúra v škole, roč. 53, č. 5-6, s. 140-147 ISSN 1335- 2040.
- GAVORA, P. 2007. *Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu*. Bratislava : UK, 230 s. ISBN 078-80-223-2317.
- GAVORA, P. a kol. 2009. *Ako rozvíjať porozumenie textu u žiaka*. Nitra : Enigma, 193 s. ISBN 978-80-89-132-577.
- GAVORA, P. 2010. *Akí sú moji žiaci? - Pedagogická diagnostika žiaka*. Nitra: Enigma, 216 s. ISBN 978-80-89132-91-1.
- HACKER, D. J. – DUNLOSKY, J. – GRAESSER, A. C. 2009. *Handbook of metacognition in education*. New York : Rotledge, 449 s. ISBN 0-8058-6353-2.
- HADJ MOUSSOVÁ, Z. 1996. *Programy instrumentálneho obohaceni*. In Pedagogika, roč. 46, č. 1, s. 39-48 ISSN 3330-3815.
- HATTON, S. M. a kol. 2004. *Development and preliminary validation of the Meta – cognitions Questionnaire – Adolescent Version*. In Journal of Anxiety Disorders, volume 18, number 3, s. 411- 422 ISSN 0887-6185.
- HAYES, J. R. 1989. *The complete problem solver*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 358 s. ISBN 0-8058-0309-2.
- HNILICA, K. 1992. *Kognitívni a metakognitívni stratégie autoregulovaného učeni*. In Pedagogika, roč. XLII, č. 4, s. 477-485 ISSN 0031-3815.
- HORVÁTH, G. 2004. *Kognitívna revolúcia vo vzdelávaní*. [on-line] [2007/12/2] Dostupné na internete: <http://web.orange.sk/horvathgabo/kognitiv.htm>
- HUŠEKOVÁ, J. - CHOVANCOVÁ, K., SIROTA, M. 2008 *Epistemické regulátory: tri spôsoby operacionalizácie*. In Psychologica XXXIX. Zborník z medzinárodnej konferencie „Osobnosť v kontexte kognícií, emocionality a motivácií“. Bratislava: Univerzita Komenského; Stimul, s. 287-298 ISBN 978-80-89-236-459.
- CHI, M. T. H. - FELTOVICH, P. J. - GLASER, R. 1980. *Categorization and representation of physics problems by experts and novices*. In Cognitive Science, volume 5, number 2, s. 121–152.
- CHRÁSKA, M. 2007. *Metody pedagogického výskumu*. Praha : Grada, 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4
- JOST, J. T. - KRUGLANSKI, A. W. - NELSON, T. O. 1998. *Social metacognition : An expansionist review*. In Personality and Social Psychology Review, volume 2, number 2, s. 137–154 ISSN 1088-8683.
- KAČALA, J. – PISÁRČIKOVÁ, M. 2003. *Krátky slovník slovenského jazyka*. Bratislava : Veda, 985 s. ISBN 80-224-0750-X.
- KEEFE, J. W. (Ed.) 1988. *Profiling and utilizing learning style*. Reston : National Association of Secondary Schools Principals.

- KELLNER, D. 2003. *Toward a critical theory of education*. In *Democracy & Nature*, volume 9, number 1, s. 51–64 ISSN 1085-5661.
- KLUWE, R. H. 1982. *Cognitive knowledge and executive control : Metacognition*. In D. R. Griffin (Ed.) : *Animal mind – human mind*, New York : Springer Verlag, s. 201-224.
- KLUWE, R. H. 1987. *Executive decisions and regulation of problem solving behaviour*. In F. Weinert, & R. Kluwe (Ed.) : *Metacognition, Motivation and Understanding*, Hillsdale, NJ : LEA, s. 31–63.
- KOLLÁRIKOVÁ, Z. a kol. 1995. *Výchova ku kritickému mysleniu*. Bratislava : ŠPÚ, ISBN 80-85756-18-8.
- KRYKORKOVÁ, H. – CHVÁL, M. 2001. *Rozvoj metakognice - cesta k hodnotnějšímu poznání*. In *Pedagogika*, roč. LI, č. 2, s. 185-196 ISSN 0031-3815.
- KRYKORKOVÁ, H. – CHVÁL, M. 2003. *Motivační předpoklady rozvoje metakognitivních dispozic.* In *Pedagogika*, roč. LIII, č. 1, s. 26-44 ISSN 0031-3815.
- KRYKORKOVÁ, H. 2004. *Psychodidaktická aplikace metakognitivní teorie*. In *Historie a perspektivy didaktického myšlení*, Praha : Karolinum, s. 174 - 186
- KRYKORKOVÁ, H. 2009. *Učební competence v kontextu psychologie školního učení*. In Veteška, J. a kol. *Nové paradigma v kurikulu vzdělávání dospělých*, Praha : Educa Service, s. 151-163, ISBN 978-80-87306-04-8.
- KRYKORKOVÁ, H. – CHVÁL, M. 2010. *Pedagogicko-psychologická diagnostika a očekávané proměny jejího pojetí*. In Vališová, A. – Kasíková, H. a kol. 2010. *Pedagogika pro učitele*. Praha : Grada, s. 341 – 362 ISBN 978-80-247-3357-9.
- KULIČ, V. 1992. *Psychologie řízeného učení*. Praha : Academia.
- LARKIN, S. 2010. *Metacognition in young children*. Routledge : Oxon, 185 s. ISBN 0-203-87337-8.
- LARSON, C. B. 2009. *Metacognition : New research developments*. New York : Nova Science Publishers ISBN 978-1-60692-780-9.
- LIVINGSTON, J. 1997. *Metacognition: An Overview* [on-line] [2010/20/2] Dostupné na internete: <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm>.
- MAGULOVÁ, J. – ZÁPOTOČNÁ, O. 2007. *Metakognitivne stratégie pri čítaní s porozumením*. In *Pedagogické revue*, roč. 59, č. 4, s. 415-440 ISSN 1335-1982.
- MAGULOVÁ, J. 2009. *Dimenzie procesu čítania a jej premenné*. In *Zborník Pedagogickej fakulty Trnavskej Univerzity, séria D – Veda o výchove a vzdelávaní*, č.13, str. 30 – 45 ISBN 978-80-8082-324-5.
- MAŇÁK, J. - ŠVEC, V. 2003. *Výukové metody*. Brno : Paido.
- MAREŠ, J. 1998. *Stýly učení žáků a studentů*. Praha : Portál, 239 s. ISBN 80-7178-246-7.
- METCALFE, J. 2009. *Metacognitive judgments and control of study*. In *A journal of the association for psychological science*, volume 18, number 3, s. 159-163.
- ORAVCOVÁ, J. 2007. *Štýly učenia sa*. In *Človek v spoločnosti : človek v edukačnom prostredí : monografický zborník /editor Zlata Vašašová. 1. časť. - Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, s. 100-131 ISBN 978-80-8083-408-1.*

- OSBORNE, J. 2002. *Measuring Metacognition*. [on-line] [2010/19/12] Dostupné na internete :
<https://www.faculty/staff.ou.edu/O/Jason.W.Osborne-1/otherfiles/msRERshorter.doc>.
- PARDEL, T. 1967. *Pedagogická psychológia*. Bratislava : SPN.
- PERFECT, T. J. – SCHWARTZ, B. L. 2002. *Applied metacognition*. Cambridge : Cambridge University Press, 290 s. ISBN 0-521-80189-3.
- PETLÁK, E. - KOMORA, J. 2003. *Vyučovanie v otázkach a odpovediach*. Bratislava : IRIS, 165 s. ISBN 80-89018-48-3.
- PRESSLEY, M. – BORKOWSKI, J. G. – SCHNEIDER, W. 1989. *Good information processing : What it is and what education can do to promote it*. In *International Journal of Educational Research*, number 13, s. 866 – 878.
- PRŮCHA, J. 1997. *Moderní pedagogika*. Praha : Portál ISBN 80-7178-170-3.
- PRŮCHA, J. - WALTEROVÁ, E. - MAREŠ, J. 2003. *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 322 s. ISBN 80-7178-772-8.
- PRŮCHA, J. (ed.) 2009. *Pedagogická encyklopedie*. Praha : Portál, 936 s. ISBN 978-80-7367-546-2.
- REDER, L. M. - RITTER, F. E. 1992. *What determines initial feeling of knowing? : Familiarity with question terms, not with the answer*. In *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition*, volume 18, number 3, s. 435–451 ISSN 0278-7393-92.
- ŘÍČAN, P. 2004. *Cesta životem – Vývojová psychologie*. Praha : Portál, 390 s. ISBN 80-7367-124-7.
- RUISEL, I. 1999. *Inteligencia a osobnosť*. Bratislava : SAV, 240 s. ISBN 80-224-0545-0.
- RUISEL, I. 2006. *Inteligencia v prežívaní subjektu*. In *Úvahy o inteligencii a osobnosti*, Bratislava : Slovak Academic Press, s. 39-59 ISBN 80-88910-20-X.
- SANCHEZ, J. M. 1998. *Nature and modes of metacognition*. In Martinez, J. M. - Lebeer, J. - Garbo, R. (Ed.), *Is Intelligence Modifiable*, Spain: Bruno, s. 23-48.
- SCRUGGS, T. E. a kol. 1985. *Maximizing what gifted students can learn : Recent findings of learning strategy research*. In *Gifted Child Quarterly*, volume 29, number 4, s. 181-185 ISSN 0016-9862.
- SCHMECK, R. R. (Ed.) 1988. *Learning strategies and learning styles*. New York: Plenum Press, 368 s.
- SCHNEIDER, W. 2008. *Metacognitive knowledge in children and adolescents: Major trends and implications for education*. In *Mind, Brain, and Education*, volume 2, number 3, s. 114-121.
- SCHNEIDER, W. – WATERS, H. S. 2010. *Metacognition, srategy use, and instruction*. London : Guilford press, 304 s. ISBN 978-1-60623-334-4.
- SCHOENFELD, A. H. 1987. *What's all the fuss about metacognition?* In A. H. Schoenfeld (Ed.), *Cognitive Science and Mathematics Education*, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, s. 189-215.
- SILVERMAN, D. 2005. *Akorobiť kvalitatívny výskum*. Bratislava : Ikar. 327 s. ISBN 80-551-0904-4.

- SIMONS, P. R. J. 1994. *Metacognitive strategies – Teaching and testing for*. In International encyclopedia of education. Oxford, Elsevier Science, s. 3788-3792. [on-line] [2010/19/12] Dostupné na internete: <http://igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2005-0622-190116/5831.pdf>
- SIMONS, P. R. J. 1994. *Metacognition*. In International encyclopedia of education. Oxford, Elsevier Science, s. 3784-3788. [on-line] [2010/19/12] Dostupné na internete: <http://igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2005-0622-190116/5831.pdf>
- SOLLÁR, T. – RITOMSKÝ, A. 2002. *Aplikácia štatistiky v sociálnom výskume*. Nitra : FSVaZ UKF, 155 s. ISBN 80-8050-508-2.
- STERNBERG, R. J. 2009. *Kognitívni psychologie*. Praha : Portál, 640 s. ISBN 978-80-73-676-384.
- STRAKOVÁ, Z. 2004. *Metakognitívne učebné stratégie a perspektívy ich rozvíjania u vysokoškolských študentov*. In *Studia philologica*. Annus XI. Prešov, s. 191-197.
- ŠKODA, J. – DOULÍK, P. 2011. *Psychodidaktika. Metody efektívneho a smysluplného učení a vyučování*. Praha : Grada, 206 s. ISBN 978-80-247-3341-8.
- ŠVEC, Š. a kol. 1998. *Metodológia vied o výchove. Kvantitatívno-scientické a kvalitatívno-humanitné prístupy v edukačnom výskume*. Bratislava : IRIS, 303 s. ISBN 80-88778-73-5.
- SYMONS, S. – SYNYDER, B., L. – CARIGLIA, B., T. – PRESSLEY, M. 1989. Why be optimistic about cognitive strategy instruction? In McCORMIC, et al. *Cognitive Strategy Research : From Basic Research to Educational Applications*. New York : Springer Verlag, s. 17.
- THOMAS, G. P. – MEE, D. A. K. 2005. *Changing the learning environment to enhance students' metacognition in Hong Kong primary school classroom*. In *Learning Environments Research*, number 8, s. 221 – 243.
- TIRPÁKOVÁ, A. – MALÁ, D. 2007. *Základy štatistiky pre pedagógov, psychológov a sociológov s popisom postupu práce v programe Excel*. Nitra : PF UKF v Nitre, 166 s. ISBN 978-80-8094-220-5.
- TUREK, I. 1996. *O inováciách vyučovacích stratégií*. Bratislava: Metodické centrum v BA, 76 s. ISBN 80-88796-35-0.
- TUREK, I. 2003. *Ako sa naučiť učiť*. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum v BA, 160 s. ISBN 80-8052-156-5.
- TUREK, I. 2003. *Kritické myslenie*. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum v BA, 70 s. ISBN 80-8052-175-1.
- TUREK, I. 2005. *Inovácie v didaktike. Príspevok k realizácii projektu Milénium vo vyučovacom procese na základných a stredných školách*. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum v BA, 360 s. ISBN 80-8052-230-8.
- TUREK, I. 2008. *Didaktika*. Bratislava : IURA EDITION, 2008, 595 s. ISBN 978-80-8078-198-9.
- VÁGNEROVÁ, M. 2001. *Kognitívna a sociálna psychológia školního žaka*. Praha : Karolinum, 304 s. ISBN 80-246-0181-8.
- VAJCÍK, P. 1968. *Pedagogické skúmanie v pedagogickej praxi*. In *Moderné prúdy v pedagogickej vede*. Bratislava : SPN.

- VALÍŠOVÁ, A. – KASÍKOVÁ, H. a kol. 2011. *Pedagogika pro učitele*. Praha : Grada, 456 s. ISBN 978-80-247-3357-9.
- VYGOTSKY, L. S. 1978. *Mind in Society – The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 153 s. ISBN 0-674-57629-2.
- VYROSTEKOVÁ, K. 2010. *Metakognícia a diagnostikovanie jej úrovne*. In: Pedagogická veda a školská prax v historickom kontexte : zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie, január 2010, Trnava : UCM, s. 303-311. ISBN 978-80-8105-182-1.
- VYROSTEKOVÁ, K. 2010. *Rešpektovanie učebných štýlov žiakov ako faktor zvyšujúci úroveň metakognície*. In: 2. Česko-slovenská konferencie doktorandů oborů pomáhajících profesí : sborník z vědecké konference konané v Ostravě 3. února 2010, Ostrava : Ostravská univerzita, s. 388-399. ISBN 978-80-7368-782-3.
- VYROSTEKOVÁ, K. - KOMORA, J. 2010. *Rozvíjanie učebných stratégií žiakov, prostredníctvom aplikácie metódy vzoru kognitívnej činnosti v edukačnom procese*. In: Strategický význam inovácií v edukačnej teórii a praxi : zborník abstraktov z vedeckého sympózia s medzinárodnou účasťou, Nitra : Katedra pedagogiky, PF UKF, s. 38-39. ISBN 978-80-8094-774-3.
- VYROSTEKOVÁ, K. 2011. *Metakognitívne stratégie – potreba ich implementácie do výchovno-vzdelávacieho procesu*. In: Človek ako subjekt edukácie a objekt pedagogickej vedy : zborník VIII. medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov, Nitra : Katedra pedagogiky, PF UKF (v tlači).
- WALBERG, H., J. a kol. 2005. *Efektivní učení ve škole*. Praha : Portál, 142 s. ISBN 80-7178-556-3.
- WATERS, H. S. – SCHNEIDER, W. 2010. *Metacognition, strategy use and instruction*. New York : Guilford Press, 304 s. ISBN 978-1-60623-334-4.
- WEINSKIN, C., E. – MAYER, R., E. 1986. The teaching of learning strategies. In WITTRICK, M. *Handbook of Research on Teaching*, Third Edition. New York : Macmillan, s. 315-327.
- WELLMAN, H. M. - JOHNSON, C. N. 1979. *Understanding of mental processes: A developmental study of "remember" and "forget"*. In Child Development, volume 50, number 1 & 2, s. 79–88.
- WELLS, A. – HATTON, S. C. 2004. *A short form of the metacognitions questionnaire : properties of the MCQ-30*. In Behaviour research and therapy, volume 42, number 4, ISSN 0005-7967.
- ZELINA, M. 1996. *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti*. Bratislava : IRIS, 230 s. ISBN 80-967013-4-7.
- ZELINA, M. 2010. *Podnety teórií výchovy pre sociálnu pedagogiku*. In Sociální pedagogika ve střední Evropě – Inovace a nové trendy, Brno : Institut mezioborových studií, str. 42-45, ISBN 978-80-87182-15-4.
- ZIMMERMAN, B. J. 1998. *Developing Self-Fulfilling Cycles of Academic Regulation : An Analysis of Exemplary Instructional Models*. In Zimmerman, B., J., Schunk, D., H. Self-Regulated Learning – From Teaching to Self-Reflective Practice. New York : Guilford Press, s. 1-19, ISBN 1-57230-306-9.

PRÍLOHY

Príloha 1. Dotazník sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu ku škole

Dotazník sebahodnotenia školského výkonu a vzťahu ku škole

Milí žiaci,

prečítajte si prosím nasledovné tvrdenia a zvážte možnosť odpovede. Pri každom tvrdení si môžete vybrať len jednu z ponúkaných možností. Tvrdenia si čítajte pozorne a nevynechajte ani jedno z tvrdení.

		0	1	2
1.	Myslím si, že výkon ktorý podávam v škole je dost' zlý.	áno	niekedy	nie
2.	Učenie mi pripadá ťažké (odborné predmety, SJL, MAT).	áno	niekedy	nie
3.	Unavuje ma, keď musím nad úlohou dlho rozmýšľať.	áno	niekedy	nie
4.	Škola mi kazí náladu.	áno	niekedy	nie
5.	V škole mávam často strach z toho, že dostanem zlú známku.	áno	niekedy	nie
6.	Písomky mi trvajú dlhšie ako mojim ostatným spolužiakom, preto by som potreboval/la na to viac času.	áno	niekedy	nie
7.	Učenie ma vie rýchlo unaviť.	áno	niekedy	nie
8.	V škole mi ide všetko ľahko, bez problémov.	nie	iba niečo	áno
9.	Väčšina mojich spolužiakov sa v škole učí lepšie ako ja.	áno	iba niektorí	nie
10.	Myslím si, že nie som veľmi na učenie.	áno	niekedy	nie
11.	Z učenia mi býva často smutno.	áno	niekedy	nie
12.	Mám rád/rada úlohy, nad ktorými sa musí uvažovať.	nie	niekedy	áno
13.	Patrím asi medzi najmúdrejších žiakov z našej triedy.	nie	niekedy	áno
14.	Ústne skúšanie pred celou triedou ma znervózňuje.	áno	niekedy	nie
15.	Zo školy mávam strach, radšej by som tam ani nechodil/la.	áno	niekedy	nie

Príloha 2. Škála všeobecnej úspešnosti GSES

Škála všeobecnej úspešnosti

Milí žiaci,

prečítajte si prosím nasledovné tvrdenia a zvážte, do akej miery Vás každé z nich vystihuje. Zakrúžkujte číslo odpovede, pričom v každej z odpovedí si môžete zvoliť len jedno číslo, podľa nasledovného kľúča:

1 = vôbec to neplatí

2 = väčšinou to neplatí

3 = čiastočne to platí

4 = platí to úplne

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Vždy si viem poradiť s riešením náročných problémov, keď sa o to dostatočne snažím | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Ak je niečo voči mne v opozícii, dokážem nájsť prostriedky a spôsoby, ako dosiahnuť to čo chcem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Je pre mňa ľahké držať sa toho, čo som si zaumienil/la a dosiahnuť to | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Vďaka svojej dôvtipnosti sa dokážem vysporiadať s nepredvídateľnými situáciami | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Som si istý/á, že dokážem účinne zvládnuť neočakávané udalosti | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Viem nájsť východisko takmer z každého problému, ak vynaložím patričné úsilie | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Dokážem zostať chladným voči ťažkostiam, pretože sa môžem spoliehať na svoje schopnosti vynájsť sa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Keď stojím pred nejakým problémom, zvykne ma napadnúť viac spôsobov ako na to | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Ak som v "kaši", obvykle vymyslím ako sa z nej dostať | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Bez ohľadu na to, čo sa stane, som obvykle v stave sa s tým vysporiadať | 1 | 2 | 3 | 4 |

Príloha 3. Pološtruktúrovaný rozhovor a niektoré z odpovedí žiakov na dané otázky

Ako sa Vám páčil nácvik jednotlivých metakognitívnych stratégií učenia?

„ ... bolo to zaujímavé, ani som nevedela čo to metakognícia je.“

„ ... zo začiatku mi to prišlo ako keby som bola na základke. Neskôr som si uvedomila význam prečo to tak máme robiť.“

„... metakognícia a metakognitívne stratégie som počula prvý krát. Nácvik sa mi páčil, mohli by to s nami robiť aj iní učitelia.“

Ako ste vnímali vyučovanie, pri ktorom učiteľ aplikoval metakognitívne stratégie učenia?

„ ... som pri nej zvyknutá na takýto spôsob akým nás učí.“

„ ... veľa krát som bola prekvapená, čo všetko sa dá z toho textu zistiť.“

„ ... tešila som sa na hodinu, aj keď SPO sa mi zdá ťažké a zbytočné.“

Ako ste vnímali takto riadené vyučovanie Vaším učiteľom po určitom čase?

„ ... rovnako ako predtým.“

„ ... tie postupy sa mi zdali komplikované na začiatku, ale postupne som sa naučila ako mám napr. písať poznámky z učebnice. Ale zaberá to veľa času.“

„ ... keď mám nejaký problém, tak ho riešim podobne ako nám to vysvetľovala aj pani učiteľka a často premášľam ako mám niečo vyriešiť, hľadám spôsoby“

Spôsovalo Vám využívanie niektorých z metakognitívnych stratégií učenia pri učení (sa) ťažkosť?

„ ... zaberalo mi to veľa času.“

„ ... keby som mala viac času tak asi využívam tieto stratégie či čo to je, ale je to strašne komplikované a zdĺhavé.“

Museli ste sa často prinútiť k tomu, aby ste využívali metakognitívne stratégie učenia pri učení (sa)?

Vo veľkej prevahe žiaci odpovedali „áno“.

Ktorá z metakognitívnych stratégií učenia Vám najviac vyhovuje a preferujete ju pri učení (sa) viac ako ostatné?

„ ...asi tá pri riešení úloh. Tá ktorú máme používať pri čítaní ma nebaví,“

„ ...obe sa mi zdajú rovnako náročné.“

„ ... tá ktorú používa učiteľka.“

Spozorovali ste na sebe nejaké zmeny, ktoré sa pozitívne prejavili v spôsobe učenia (sa)?

„ ...už si nerobím tak dlhé poznámky ako kedysi. Snažím sa rozlišovať podstatné a dôležité veci.“

„ ...už sa neučím tak dlho. Keď sa idem učiť, tak si poviem že si dám na to hodinu alebo menej alebo viac. Proste viem, že tú tému predtým som sa učila hodinu a bola kratšia ako táto. Tak si dám na to dlhší čas.“

„ ...ani nie, myslím si že sa učím rovnako nerada ako aj predtým. Vaše predmety sú ťažké.“

Prijali by ste, aby sa takýmto spôsobom vyučovalo aj na iných vyučovacích predmetoch?

„áno“

„na telesnej nie ☺“