

Stratégie rozvoja kritického myslenia vo vyučovaní PEDAGOGIKY

Nina Kozárová, Denisa Gunišová



2020

UNIVERZITA KONŠTANTÍNA FILOZOFA V NITRE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Stratégie rozvoja kritického myslenia vo vyučovaní PEDAGOGIKY

NITRA 2020

Názov: Stratégie rozvoja kritického myslenia vo vyučovaní PEDAGOGIKY

Autorky: PaedDr. Nina Kozárová, PhD.,

PhDr. Denisa Gunišová, PhD.

Recenzent: prof. PhDr. Erich Petlák, CSc.

PaedDr. Katarína Grznárová, PhD.

Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovať bez súhlasu majiteľov práv.

ISBN 978-80-558-1518-3

EAN 9788055815183

ISBN (online) 978-80-558-1520-6

EAN (online) 9788055815206

PREHĽAD STRATÉGIÍ

STRATÉGIE NA ROZVOJ SEBAREGULÁCIE	10
STRATÉGIE NA ROZVOJ SYSTEMATICKÝCH A INTERPRETATÍVNYCH ZRUČNOSTÍ	40
STRATÉGIE NA ROZVOJ ARGUMENTÁCIÍ	79
STRATÉGIE PRE VYVODZOVANIE ZÁVEROV A RIEŠENIE PROBLÉMOV	105
STRATÉGIE NA ROZVOJ HODNOTENIA	133
STRATÉGIE NA ROZVOJ ČITATEĽSKÝCH ZRUČNOSTÍ	158

PREDHOVOR: PREČO STRATÉGIE STIMULUJÚCE KRITICKÉ MYSLENIE

*Trvalú udržateľnosť v systéme vzdelávania už nepredstavujú vedomosti
a schopnosti, ale rozvíjanie myslenia a spôsobilostí....*

V posledných desaťročiach zaznamenávame silnejúci negatívny ohlas na kvalitu didaktických postupov uplatňovaných v škole. Paradoxom je, že napriek kritickým ohlasom smerom ku škole a školskému vzdelávaniu, nikto nepochybuje o význame vzdelávania ako takého. Vzdelanie je vnímané ako cesta k dobrému životu. *Učiť sa oplatí, pretože učenie dáva moc. Efektívne učenie, začínajúce pri narodení a pokračujúce do staroby, dáva jednotlivcovi najlepšiu nádej na úspešný život.* Táto téza predstavuje paradigmu celoživotného vzdelávania a tiež inovácií v odborových didaktikách naprieč celým spektrom vzdelávacích predmetov formálneho i neformálneho vzdelávania. Trvalú udržateľnosť v systéme vzdelávania už nepredstavujú vedomosti a schopnosti, ale rozvíjanie myslenia a zručností, pretože len vedomosti a schopnosti samé o sebe nedokážu priviesť človeka k správnym záverom a ochrániť ho pred dôverou v chybné a zavádzajúce informácie, pred dôverou v konšpiračné teórie, nedokážu zabrániť vyvodzovaniu úsudkov bez dôkladného posúdenia skutočnej korelácie medzi javmi, alebo bez rešpektovania vedeckých tvrdení. Stále sa nájdu ľudia, ktorí dávajú prednosť dojmom, mýtom, pred výsledkami vedeckého skúmania, vyberajú si informácie, ktoré im vyhovujú a tie, ktoré narúšajú ich individuálne predstavy, intuíciu, ignorujú. Zárukou dokonca nie je ani vysoké IQ, lebo inteligentní ľudia majú okrem schopnosti porozumieť aj schopnosť uveriť sebe a presvedčiť ľudí okolo, sú schopní svoje predsudky a stereotypy aj šikovnejšie obhajovať. Myseľ je selektívna a veľmi ľahko uplatní dvojaké štandardy na posudzovanie jednej veci pod vplyvom vlastných emócií a sociálnej skúsenosti, alebo vzťahu k osobe, ktorá ich prezentuje. Sme dokonca schopní vlastné argumenty považovať za chybné, ak nevieme, alebo zabudneme, že sú naše vlastné (výsledky výskumov selekcie argumentov H. Merciera).

Aj vedci podliehajú podobným chybám, no vzájomná kontrola má zabezpečiť, aby sa čo najviac minimalizovali.

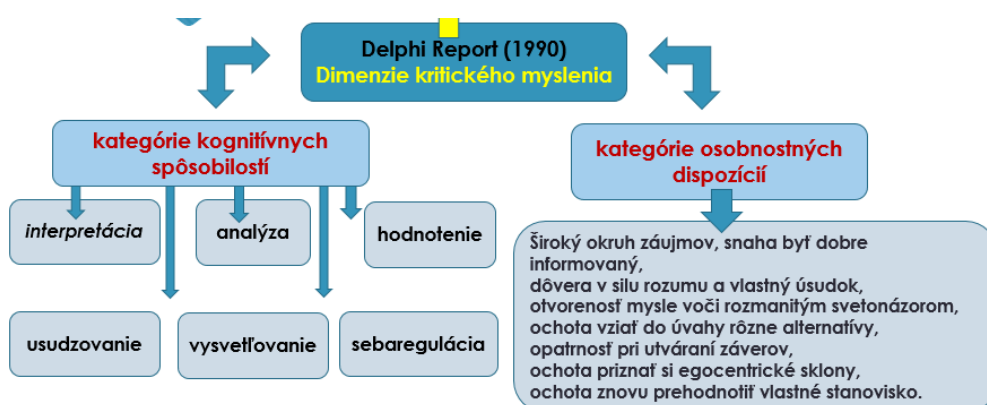
Dnes vieme, že vyučovať len vedecké poznatky nestačí, ale súčasťou efektívneho vyučovania je aj rozvoj spôsobilostí spojených s kritickým myslením ako spôsobilosť identifikovať kľúčové myšlienky a predpoklady v argumentoch, rozpoznať dôležité súvislosti, správne interpretovať údaje, spôsobilosť vyvodzovať z dostupných informácií logické závery, rozlišovať fakty a domnienky, vyhodnocovať spoľahlivosť dôkazov uvádzaných na podporu tvrdení a dôveryhodnosti autority, spôsobilosť

prehodnocovať vlastné presvedčenie, či efektívne rozhodovanie a riešenie problémov....

Psychologickým potvrdením kognitívnej modifikovateľnosti sa zdôraznila potreba rozvíjať kritické myslenie ako kľúčovej požiadavky, či kompetencie nevyhnutnej pre život a celoživotné učenie sa. Vyučovanie musí viesť žiakov k tomu, aby mali otvorenú myseľ pre nové dáta, a dokázali tak opraviť svoje pôvodné názory. Škola môže žiaka správnym vedením a voľbou didaktických postupov trénovať v tom, aby bezpodmienečne neveril všetkému, čo mu jeho omylná myseľ napovedá a k intuíciám pristupoval viac kriticky. U takto trénovaného človeka je vyššia pravdepodobnosť, že sa namiesto na rýchle intuície spoľahne na zdĺhavejší zber dát a vychádzať bude z dôkazov. Človek sa tak v dlhodobej perspektíve stáva menej ovplyvniteľným, manipulovateľným a ľahšie dosahuje svoje ciele, čo v celospoločenskom rámci smeruje k vyššej stabilite spoločnosti.

Potreba vychovávať kriticky mysliacich jednotlivcov nie je nová, no vypuklým problémom sa stala neobmedzeným prístupom k informáciám prostredníctvom prudko sa rozvíjajúcich technológií a výraznou demokratizáciou tvorby informácií a správ. V deväťdesiatych rokoch bola požiadavka vychovávať kriticky mysliacich ľudí explicitne deklarovaná (Glaser, 1985), a objavili sa odporúčania realizovať výber na obsadzovanie pracovných pozícií nie na základe testov schopností, ale na základe testov identifikujúcich úroveň kritického myslenia.

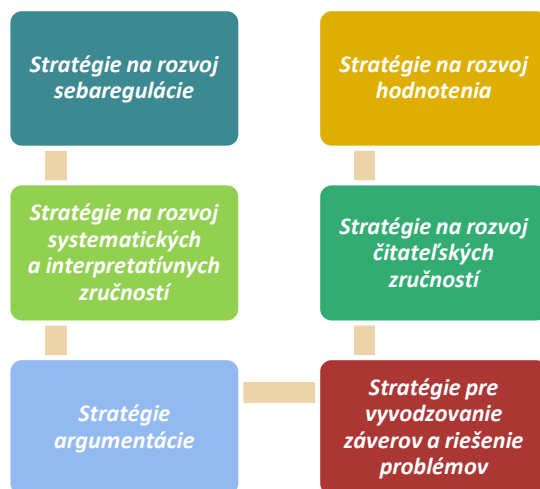
Široko diskutovanou témou sa stali aj výstupy zo vzdelávania, ktoré deklarujú úroveň kritického myslenia žiakov. Jadrom kritického myslenia v pedagogickej rovine sa tak stala dimenzia kognitívnych spôsobilostí (interpretácia, analýza, hodnotenie, usudzovanie, vysvetľovanie, sebaregulácia) a dimenzia osobnostných dispozícií kriticky mysliaceho žiaka. (Delphi Report in Facione, 1990).



Obrázok 1: Dimenzie kritického myslenia

Všetky uvádzané súvislosti a požiadavky kladú pred učiteľov v školách bez rozdielu k predmetovej špecifickosti konkrétnej úlohy: psychodidakticky spracovať učivo a zahrnúť do vyučovania také metódy, postupy, úlohy, ktoré zručnosti kritického myslenia stimulujú a vytvárať situácie, v ktorých si žiaci tieto zručnosti priamo trénujú.

Psychodidaktické kompetencie a ich rozvíjanie sa tak stali kľúčovým zámerom projektu APVV *Prax v centre odborovej didaktiky, odborová didaktika v centre praktickej prípravy* (2016-2020). Našou ambíciou bolo identifikovať adaptívne vyučovacie stratégie uplatňujúce kognitívne orientovaný prístup pre rozvoj kritického a tvorivého myslenia a prostredníctvom konkrétnych odborových didaktík ich implementovať do pregraduálnej praktickej prípravy učiteľov sekundárneho vzdelávania. Vyústením výskumnej snahy riešiteľského kolektívu je aj predmetné metodické spracovanie jednotlivých stratégií pre didaktiku pedagogiky.



Obrázok 2 Stratégie rozvíjania kritického myslenia (Duchovičová, J., Tomšík, R., 2018)

Jana Duchovičová
hlavná riešiteľka projektu APVV-15-0368

ODKAZY NA LITERATÚRU:

1. DUCHOVIČOVÁ, J., - TOMŠIK, R. (2018). Managerial Competencies of a Teacher in the Context of Learners' Critical Thinking Development: Exploratory Factor Analysis of a Research Tool and the Results of the Research / In: TEM Journal. - ISSN 2217-8309, Roč. 7, č. 2, 2018, s. 335-347. I.
2. DUCHOVIČOVÁ, J., - FENYVESIOVÁ, L. (2019). Applying of strategies of critical and creative thinking by teachers according to the teaching subject and degree of education. / In: Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research – ISSN - 2464 - 6733, Vol. 9, No.1, p. 49-55.
3. VALENTOVÁ, M., - BREČKA, P. (2019). Implementation of the Critical Thinking Strategies in the School Subject Technology: A Preliminary Study / DOI 10.18421/TEM83-43. In. TEM Journal. - ISSN 2217-8309, Roč. 8, č. 3, (2019), s. 998-1004.
4. FACIONE, P. A. (1990) Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research Findings and Recommendations. Newark: APA

ÚVOD

V priebehu ľudskej spoločnosti môžeme sledovať zmienky o kritickom a tvorivom myslení, hoci nie v takom pomenovaní, ako vnímame dnes. Metódu kritického myslenia môžeme nájsť už pri výučbe antického mysliteľa a filozofa Sokrata, prostredníctvom dialógu. Kritické myslenie sa v rôznych názoroch, snahách a obmenách objavuje tiež v dielach Bacona (*The Advancement of Learning*), či Descarta (*Rules For the Direction of the Mind*).

Kritickému mysleniu sa v našich podmienkach venuje niekoľko odborníkov ako Kolláriková (výchova ku kritickému mysleniu), Hrbáčková (autoregulácia učenia a metakognitívne procesy) Turek (kritické myslenie a kľúčové kompetencie), Konigová (systémové a kreatívne myslenie), Gavora (práca s textom a rozvoj kritického myslenia) Zelina (rozvoj tvorivosti), Kosturková (úroveň kritického myslenia u študentov). Uvedení autori sa vo svojich publikáciách venujú teoretickému, ale aj experimentálnemu overovaniu, rozvoju kritického, či tvorivého myslenia v prostredí slovenskej a českej školy.

Zručnosť kriticky myslieť je cesta k dobrému životu. Efektívne učenie zamerané na osvojenie si zručnosti kriticky myslieť dáva jednotlivcovi lepšiu nádej na úspešný život, čo postulujú kľúčové tézy v dokumentoch deklarujúcich potreby celoživotného učenia sa alebo vzdelávania.

Kriticky myslieť znamená nepodliehať prvému / všeobecne mienenému dojmu. Ide o schopnosť vytvoriť si vlastný názor na základe získaných vedomostí, životných skúseností, ale aj na základe poznatkov a skúseností iných ľudí. Ide o intelektuálne náročný proces, ktorý aktívne konceptualizuje, analyzuje alebo vyhodnocuje informácie z pozorovania, či skúseností - ako výsledok konania a vnímania. Kritické myslenie vyžaduje schopnosť rozpoznať problémy, nájsť spôsobilé prostriedky na riešenie problémov, zhromaždiť a systematicky usporiadať príslušné informácie, rozpoznať nepodložené predpoklady a hodnoty, analyzovať a hodnotiť dôkazy a argumenty, uznať existenciu logických vzťahov medzi návrhmi, vyvodiť závery. Kritické myslenie sa používa pri posudzovaní pravdivosti výrokov, pri rozhodovaní o ich vierohodnosti, pri posudzovaní správnosti a nesprávnosti, pri rozhodovaní o vlastných názoroch a o podaní týchto názorov iným ľuďom.

Pri snahe o operacionalizáciu kritického myslenia sa opierame predovšetkým o kognitívne spôsobilosti ako: identifikovať kľúčové myšlienky, vyvodzovať z informácií logické závery, hľadať súvislosti, vyhodnotiť tvrdenia, interpretovať údaje, rozhodovať sa, riešiť problémy (Erwin 2002, In Pascarella, Terenzini, 2005).

Na základe uvedeného publikácia obsahuje stratégie s konkrétnymi metodickými postupmi, prostredníctvom ktorých je možné rozvíjať kritické myslenie v edukačnom procese.

Prvá stratégia sa zameriava na rozvoj sebaregulačných schopností, v jednotlivých podkapitolách sú charakterizované metakognitívne postupy, plánovanie, organozovanie a zhodnotenie vlastných procesov v učení sa.

Stratégie venujúce sa rozvoju systematických a interpretatívnych zručností obsahujú postupy procesov spracovávanie informácií, ich kategorizácie ako aj vytváranie asociácií.

V ďalšej stratégii, ktorá pojednáva o rozvoji kritického myslenia prostredníctvom argumentácie sú vymedzené štruktúry argumentu, najčastejšie argumentačné chyby, či najefektívnejšie argumentačné metódy.

Kapitola venovaná vyvodzovaniu záverov a riešeniu problémov analyzuje postupy a stratégie, ktorými možno identifikovať a riešiť problém a vybrať najvhodnejší postup pri jeho riešení.

Stratégie na rozvoj hodnotenia obsahujú komparáciu pojmov fakt a argument, vedú k identifikovaniu relevantných zdrojov a posudzovaniu príčiny vzniknutých následkov.

V záverečnej časti publikácie sú vymedzené stratégie na rozvoj čitateľských zručností.

V jednotlivých podkapitolách sú uvedené metodiky práce učiteľa a žiaka pri nácviku čitateľských stratégií. Pozornosť je venovaná kritickému čítaniu a súčasnému trendu čítania digitálnych textov.

„Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0368“

STRATÉGIE NA ROZVOJ SEBAREGULÁCIE

ŠTRUKTÚRA KAPITOLY

Úvod.....	12
1 STRATÉGIE NA ROZVOJ SEBAREGULÁCIE.....	14
1.1 Metakognícia – zložka autoregulácie.....	18
1.1.1 Metakognícia v procese vyučovania	20
1.1.2 Úloha: Plánovanie učenia sa.....	22
2 VYMEDZENIE SEBAREGULAČNÝCH A METAKOGNITÝVNYCH STRATÉGIÍ	24
2.1 Metodický návod ako uplatniť stratégiu E-U-R	24
2.2 Metodický návod ako uplatniť stratégiu pojmových máp	25
2.2.1 Seberegulačná úloha.....	28
2.2.2 Seberegulačná úloha.....	29
2.2.3 Seberegulačná úloha.....	30
3 UPLATNENIE SEBAREGULAČNÝCH STRATÉGIÍ VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY ..	33
3.1 Príklady uplatnenia stratégie E-U-R vo vyučovaní pedagogiky	33
3.2 Príklady uplatnenia stratégie pojmovej mapy vo vyučovaní pedagogiky ..	34
3.3 Príklady uplatnenia práce malých skupín vo vyučovaní pedagogiky	36
Moje poznámky	37
Literatúra.....	38

ÚVOD

Uplatnenie žiakov na trhu práce a v spoločnosti nie je založené na mechanickom učení, memorovaní faktov a poučiek. Súčasný edukačný proces uprednostňuje prvky konštruktivisticky orientovanej výučby, spočívajúcej v uplatňovaní sebaregulačných stratégií, ktoré sú postavené na poznaní a preferovaní kladných stránok učiaceho sa, uvedomení si vlastných nedostatkov, limitov.

Východisko a zároveň podmienka pre uplatňovanie stratégií kognitívne orientovanej edukácie je vyjadrená v požiadavke osobného presvedčenia učiteľa o modifikovateľnosti človeka. Predstavuje vieru, že každý žiak sa môže zmeniť, že jeho schopnosti sa môžu rozvíjať a u každého môže dôjsť k modifikácii kognitívnych funkcií. Bez tohto presvedčenia sú zmeny možné len veľmi ťažko.

Paul, Elder (2002, s. 48) vyšpecifikovali 6 etáp kritického myslenia a úrovni myslenia, ktoré predstavujú nástroj pre učiteľa, aby mohli identifikovať, v akej fáze sa žiaci nachádzajú a následne tomu môžu prispôsobiť úlohy a stratégie:

- a) Nereflektujúci mysliteľ – žiak si neuvedomuje význam myslenia pre život, nemá rozvinutú schopnosť myslieť, nedostatočná sebakontrola myslenia.
- b) Spochybňujúci mysliteľ – žiak dokáže reflektovať svoje chybné myšlienkové procesy, vie zhodnotiť správnosť riešenia problému.
- c) Začínajúci mysliteľ – žiak si je plne vedomí svojho myslenia, vie identifikovať svoje silné a slabé stránky, dokáže systematicky používať kritické myslenie a sledovať svoje myšlienkové procesy.
- d) Praktický mysliteľ – žiak dokáže samostatne rozvíjať svoje myslenie, v danej etape sa stretávame s vysokou autoreguláciou učenia sa, vie vytvárať nové závery, ucelené koncepcie, hľadá súvislosti medzi informáciami.
- e) Pokročilý mysliteľ – žiak dokáže analyzovať vlastné myslenie, dokáže sa orientovať v problémoch na základe hlbších úrovni myslenia. Pravidelne kontroluje svoje myslenie, hodnotí ho a podľa potreby zefektívňuje. Je rozvinutá intelektuálna vytrvalosť, integrita, empatia, ale aj intelektuálna odvaha.
- f) Dokonalý mysliteľ – žiak rozvíja svoje myslenie pravidelne, používa rôzne stratégie a efektívne pracuje so všetkými úrovňami myslenia. Reviduje a systematicky kontroluje svoje myslenie, prakticky a interdisciplinárne používa kritické myslenie.

Stratégie na rozvoj sebaregulácie predstavujú najmä spôsoby obsahujúce osobnostné, vôľové vlastnosti a emócie, spojené s kritickým myslením. Máme na

mysli: rozširovanie okruh záujmov, motiváciu a stimuláciu potreby byť dobre informovaný, posilňovanie dôvery vo vlastný úsudok, otvorenosť mysle voči rozmanitým svetonázorom, ochotu vziať do úvahy rôzne alternatívy, ochotu priznať si egocentrické sklony, predsudky, logické medzery vo vlastnom uvažovaní, ochota znovu prehodnotiť vlastné stanovisko, rozvoj metakognitívnych zručností, korekcia vlastných myšlienkových procesov, identifikácia emócií a kognitívnych skratiek vo vlastnom usudzovaní.

1 STRATÉGIE NA ROZVOJ SEBAREGULÁCIE

„ Najpozoruhodnejšia na človeku je jeho schopnosť myslieť.“ Aristoteles

V odbornej literatúre sa v rámci autoregulácie /sebaregulácie stretávame s dvomi prístupmi. Jeden z nich je pedagogický, ktorý autoreguláciu označuje cudzojazyčným pojmom self- direction. Druhý prístup je psychologický, ktorý používa termín self-regulation.

Hrbáčková (2009) vníma autoreguláciu ako druh metavedomostí (vedomosti o tom ako sa učím, aké motívy ma k učeniu vedú, ako svoju prácu hodnotím), ktoré obsahujú zložku kognitívnu a nonkognitívnu - v interakcii s vonkajším prostredím a následne sú týmto prostredím spätne ovplyvňované.

Podľa Zimmermana (1998, s.2) autoregulácia 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 potrebných pre učenie.“

Jeden z modelov autoregulovaného učenia uvádza Boekaertsová (1997). Daný model zobrazuje úzko prepojené komponenty, ovplyvňujúce učebné stratégie. Ide o: sebareguláciu, reguláciu procesu učenia, reguláciu spôsobu spracovávania informácií, voľbu kognitívnych stratégií, využitie metakognície k riadeniu učenia sa, voľbu zdrojov a cieľov.

Mareš (2013) poukazuje na fakt, že autoregulácia vychádza z dvoch základných zdrojov:

- primárne vonkajších (rodičia, priatelia, učiteľ);
- primárne vnútorných (žiak sám).

V uvedenom kontexte je proces učenia sa vedený a usmerňovaný vlastným cieľom žiaka a vonkajšími vplyvmi, ktoré vychádzajú z okolitého prostredia. Vývoj autoregulácie prechádza určitými štádiami, ktoré na seba nadväzujú: spôsobilosť riadiť vlastnú motiváciu, spôsobilosť riadiť svoju pozornosť, spôsobilosť riadiť svoje emócie, spôsobilosť zvládať svoje neúspechy. Autoreguláciu vnímame ako špecifickú činnosť, ktorú jedinec používa, aby bol schopný premyslene riadiť svoje učenie. Pre bližšiu predstavu zložiek autoregulovaného učenia uvádzame nasledovný model:



Obrázok 1: Trojúrovňový model autoregulovaného učenia podľa Boekaertsovej (1999, In Mareš, 2013)

1. Regulácia špecifických spôsobov spracovania poznatkov, výber kognitívnych stratégií a štýlov učenia.
2. Regulácia procesu učenia – využitie metakognitívnych vedomostí a stratégií na to, aby bol žiak schopný riadiť svoje vlastné učenia sa.
3. Regulácia jedincovho „ja“ – spočíva v stanovení individuálnych cieľov a selekcii prostriedkov, ktorými tieto ciele môže žiak dosiahnuť.

Proces autoregulácie je procesom celoživotným a začína už v období predškolského veku, kedy sa deti učia uvedomovať si svoje pocity, potreby a tiež sa učia vnímať potreby a pocity druhých.

Na prvom stupni základnej školy sa učiteľ venuje tomu, aby žiak spoznával seba samého, vedel primerane reagovať a vyjadrovať sa. Žiaci sú vedení k systematickosti, sebadôvere a tiež k spolupráci. Po uvedených krokoch sa začína nácvik stanovenia si cieľa, plánovaniu postupov práce, vedenie k trpezlivosti pri dokončovaní úloh a hodnoteniu svojich výsledkov.

U dospievajúcich sa predpokladá, že poznajú svoje postupy v učení, potom už len pracujú na zdokonaľovaní svojho procesu učenia sa. Žiak vie stanoviť ciele, vybrať si vhodné prostriedky na ich dosiahnutie, je schopný niesť zodpovednosť za svoje konanie.

U dospelých ľudí je situácia autoregulácie špecifická. Dospelý človek žije a pracuje v sociokultúrnych podmienkach, ktoré mu môžu autoreguláciu uľahčovať, alebo komplikovať. Dospelí ľudia vedia, prečo sa učia, učenie je ovplyvnené vnútornou

motiváciou. Učenie je u nich samostatnejšie a prioritu zohráva hospodárenie s časom.

V praxi sa stretávame, že veľa žiakov nemá dostatočne rozvinuté a zvládnuté autoregulačné stratégie učenia sa. Neskôr dochádza k neefektívnemu učeniu, nemožnosti riešiť nastolené problémy v edukačnej praxi, nedokončeniu úloh, zlému plánovaniu učenia sa. Sú však aj žiaci, ktorí majú zvládnuté široké spektrum učebných stratégií, vďaka ktorým sa vedú efektívne učiť a úspešne plánovať jednotlivé edukačné aktivity. Nemožno opomenúť, že jednotlivé učebné stratégie sú vždy ovplyvňované okrem postojov žiakov aj jeho jednotlivými metakognitívnymi dispozíciami. Tu sa otvára priestor pre aktívnu intervenciu učiteľov. Je na nich, aby na vyučovacích hodinách využívali čo najväčšie množstvo efektívnych vyučovacích stratégií. Žiaci si potom budú môcť vybrať zo širokej škály predkladaných stratégií tie, ktoré budú vzhľadom k vyučovaciemu predmetu, alebo samotnej vyučovacej téme najvhodnejšie.

Vychádzajúc z vyššie uvedeného, autoregulačné stratégie žiakov pozostávajú z nasledovných prvkov:

Tabuľka1: Autoregulačné stratégie žiakov podľa Hoferová a kol.: (Zdroj, Mareš, 2013).

Kognitívne učebné stratégie	Opakovanie, precvičovanie učiva, sumarizácia učiva, parafrázovanie učiva, organizovanie učiva, tvorba schém, štruktúr...
Metakognitívne učebné stratégie	Plánovanie cieľa, monitorovanie porozumenia, hľadanie informácií v rôznych zdrojoch, zvládnutie rôznej náročnosti učiva, plánovanie času na učenie, vytváranie vhodného priestoru pre učenie...
Stratégie, ktoré vedú k sebapoznaniu	Poznanie svojho štýlu učenia sa, uvedomovanie si postupov a spôsobov, ktoré sú vyhovujúce z hľadiska učebného štýlu žiaka, učenie nahlas, robenie výpiskov...
Motivačné stratégie	Záujem o učivo, vnútorná motivácia, hodnota a využiteľnosť učiva

Aplikáciou jednotlivých prvkov do vyučovania sa do popredia dostáva otázka zásad. Túto oblasť zmapovala Parisová (2001, In Mareš, J., 2013), ktorá vytvorila nasledovné zásady pre rozvíjanie autoregulácie v škole:

1. *Posudzovanie svojich činností*, čo vedie k dôkladnejšiemu porozumeniu procesov učenia sa. Rozborom vlastného štýlu učenia, porovnávanie svojich postupov pri učení s inými. Hodnotenie toho, do akej miery u žiaka dochádza k porozumeniu hlavných častí učiva.

2. *Schopnosť riadiť svoje myslenie*, ovládať emócie a pružne reagovať pri riešení problému. Žiak si stanovuje ciele, rozvrhne si čas, ktorý je potrebný na zvládnutie úlohy, stanovuje si učebný zdroj a pomôcky.

3. *Nácvik autoregulácie rôznymi postupmi*. Môžeme ju nacvičovať priamo (podľa pokynov k činnosti a doporučených postupov), alebo nepriamo napodobňovaním vzorov (vzorom môže byť učiteľ), prepracovaním činnosti, ktorá vedie k analyzovaniu svojich postupov pri učení. Autoregulácia sa rozvíja pravidelným hodnotením vlastnej činnosti.

Pravidelnosť je dôležitá tiež v uplatňovaní zásad vo vyučovaní podľa Maňáka a Šveca (2003), ktorí ako najdôležitejšie zásady pri rozvoji autoregulácie uvádzajú nasledovné:

- *zamerať sa nielen na kognitívne, ale aj na emocionálne zložky vyučovania;*
- *postupne presúvať zodpovednosť za učenie sa na žiaka;*
- *podporovať spoluprácu medzi žiakmi - tým sa môžu žiakove prekoncepty meniť a dopĺňať žiadúcim smerom;*
- *motivovať žiakov k stanovovaniu primeraných, ale tiež náročnejších cieľov, ktoré žiaka motivujú pre jeho dosiahnutie.*

Autoregulácia zohráva dôležitú úlohu v celom spektre determinánt, ktoré podmieňujú školskú úspešnosť. Jej úroveň má priamu väzbu na dosiahnutie stanovených výchovno – vzdelávacích cieľov. Vzťahuje sa k správaniu človeka, ako aj k jeho presvedčeniu o schopnosti dosiahnuť stanovený výsledok. V kontexte danej problematiky zohráva významnú rolu učiteľ, nakoľko predstavuje významný článok v procese adaptácie žiaka na samovzdelávanie sa v prostredí školy.

Autoregulácia predstavuje generalizované sebahodnotenie človeka, zahrňuje celkový dojem jednotlivca o jeho kompetentnosti a schopnosti regulovať činnosti na základe vlastnej aktivity. Jednotlivec sa snaží zlepšovať sám seba, svoje správanie, vedomosti, výkony. Ide o žiakove presvedčenie o vlastnej zdatnosti učiť sa, plniť zadané úlohy, analyzovať úroveň obtiažnosti jednotlivých úloh. Autoregulácia sa zakladá na žiakovom subjektívnom hodnotení vlastných skúseností a schopností.

Vymedzili sme preto niekoľko odporúčaní, ako viesť žiakov a podporovať ich pri rozvoji vlastnej autoregulácie:

- Dôraz v rámci učenia by mal byť orientovaný smerom ku kvalitným výsledkom.
- Žiak by mal vždy interpretovať svoje dosiahnuté úspechy aj neúspechy, viesť k sebareflexii.
- Žiak by mal byť schopný tvoriť si vlastné kritéria kvality.
- Analyzovať so žiakom jeho stratégie učenia sa a vyselektovať tie, ktoré ho znevýhodňujú.

Výskumy ohľadne autoregulácie žiakov (napr. Ross a Bruce, 2007) viedli k záverom, že žiak s dostatočne rozvinutou autoreguláciou sa vyznačuje nasledovnými charakteristikami:

- Častejšie si volí náročnejšie učebné postupy, ktoré ho privedú k hlbokým vedomostiam.
- Lepšie odoláva tlaku prostredia.
- Vyhovuje mu samostatné učenie sa aj skupinová práca.
- Má tendenciu riešiť viac problémových úloh.
- Preferuje divergentné úlohy a úlohy zamerané na rozvoj vyšších poznávacích schopností.
- Je schopný organizovať udalosti v časovej postupnosti.
- Určuje kritériá osobného prospechu.

1.1 METAKOGNÍCIA – ZLOŽKA AUTOREGULÁCIE

Matakognitívne poznatky sú dôležité na to, aby sme vo vyučovacom procese dosiahli akdemickú úspešnosť žiakov. Ide o schopnosť človeka/žiaka sledovať, kontrolovať a riadiť seba a svoje myšlienkové pochody (Tomengová, 2013).

Pedagogický slovník (Průcha, Mareš, Walterová, 1998) vníma metakogníciu ako spôsobilosť človeka plánovať, monitorovať a vyhodnocovať postupy, ktoré sám používa, keď sa učí a poznáva. Ide o vedomú činnosť, ktorá ho vedie k poznaniu, ako postupuje pri poznávaní sveta. Tieto stratégie umožňujú žiakom nájsť vlastné spôsoby učenia sa a zlepšenie procesov poznania.

V súčasnosti rozlišujeme tri podoby metakognície:

Metakognitívne vedomosti - zastrešujú všeobecné vedomosti o kognícií, myslení a procese poznávania. Patria sem vedomosti o tom, aké prostredie mi vyhovuje pri

učení, aké podmienky pri učení potrebujem (ticho, počúvanie hudby). Uvedomenie si faktu, ktoré predmety sa mi učia ťažšie, ktoré naopak ľahšie.

Metakognitívna regulácia - ide o usmernenie procesu poznávania. Pozostáva z nasledujúcich etáp:

- *Vytvorenie plánu činností* – v danej fáze si kladieme otázky a hľadáme odpovede: Čo je mojím cieľom? Prečo sa to potrebujem naučiť? Ako budem postupovať? Z akých materiálov sa budem učiť? Koľko času budem potrebovať na riešenie tejto úlohy?
- *Realizácia a monitorovanie plánu činností* – Robím to správne? Môžem povedať, že učivu rozumiem? Mám vhodné tempo práce? Ktoré informácie sú dôležité, ktoré sú menej dôležité?
- *Vyhodnotenie plánu činností* – v danej etape hľadáme odpovede na otázky: Splnil som svoje ciele? Čo som mohol urobiť inak? Kde tieto poznatky využijem? Viem tieto informácie spojiť s inými poznatkami?

Metakognitívne presvedčenie – ide o základné idey, ktoré má človek o svojom poznávaní. Tieto otázky si žiak kladie v priebehu učenia sa, často ide o neuvedomelú metakogníciu. Sú moje postupy v učení vhodné? Môžem takto úlohu riešiť? Nemal by som použiť iný postup?

Podľa jedného z prvotných výskumníkov v oblasti metakognície Flavella sa metakognitívne poznatky delia na tri kategórie:

- *Poznatky o osobnostných odlišnostiach*, ide o vlastné presvedčenie o svojich schopnostiach a o spôsobe myslenia. Zaraďujeme sem aj poznatky, ako žiak spracúva informácie, kľúčovým prvkom je poznanie vyhovujúceho štýlu učenia sa. Učebný štýl je súhrn postupov, ktorý jednotliviec preferuje v určitom období a neuvedomuje si ho.
- *Poznatky o rôznorodosti učebných úloh*, zahŕňajú informácie o tom, či je úloha pre žiaka ľahká, motivujúca, úloha so známym alebo neznámym kontextom. Tieto informácie sú pre žiaka kľúčové a tvoria predpoklad úspešnosti riešenia úloh. Žiak musí porozumieť zadaniam učebných úloh.
- *Poznatky o rôznych učebných stratégiách*, zahŕňajú poznatky o podmienkach, kedy a pri akej úlohe je najvhodnejšie použiť akú stratégiu. (Heldová a kol. 2011).

Výsledkom vyššie uvedených postupov je poznatok, ktorému žiak rozumie, získal ho vlastným úsilím a je schopný využiť ho pri ďalšom učení sa.

Úlohou novodobého učiteľa – facilitátora by malo byť, za každých okolností, rozvíjanie metakognície žiakov. Žiaci si veľakrát neuvedomujú svoje myslenie v procesoch učenia sa. Učenie sa postupne stáva univerzálnym zautomatizovaným sledom aktivít, bez snahy akéhokoľvek pochopenia, alebo hľadania vzájomných súvislostí. Keď učiteľ sám ovláda viaceré metakognitívne stratégie učenia, dokáže ich svojim žiakom sprostredkovať a dať im priestor na osvojenie a aplikáciu v rôznorodých modelových situáciách.

Proces metakognície je možné rozvíjať v každom vyučovacom predmete. Napríklad čítanie a písanie je základným predpokladom porozumenia vo všetkých predmetoch. Čítanie znamená niečo viac ako dekodovanie znakov a symbolov a priradovanie významu. Metakognitívne zručnosti - regulácia a kontrola sú v procese čítania považované za základné piliere úspešného čítania. Z hľadiska metakognície si čitateľ musí byť vedomý toho, ako porozumieť a spracovať text, čím získava poznatky o sebe ako o čitateľovi. S čítaním sa spája písanie, ktoré pozostáva z troch základných častí: generovanie, ktorým sa vytvárajú myšlienky, obsah a organizovanie štruktúry textu. Tieto procesy sa navzájom prelínajú. Štúdie o písaní a metakognícií sa zameriavali na opis žiakov (ako premýšľajú pri písaní a aké stratégie pri tom využívajú). U skúsených pisateľov je plánovanie stratégií zložité a často meniace sa. Strategicky rozhodujú o tom, ako si naplánujú písanie a aké bude detailné.

K najvýznamnejším školským podmienkam rozvoja metakognitívneho rozvoja žiakov podľa Magulovej a Zápotočnej (2007) patria:

- *Vzdelávacie obsahy* – metakognitívne stratégie sa nerozvíjajú v rámci izolovaného predmetu, napríklad v matematike, čítaní. Sú aplikovateľné v akomkoľvek predmete a osvojujú sa v konkrétnom vzdelávacom obsahu.
- *Učiteľ* – zohráva významnú úlohu, keďže vo vyučovaní pôsobí ako skúsenejší používateľ metakognitívnych stratégií. Plní úlohu vzoru, facilituje a vytvára podmienky pre praktické využívanie stratégií.
- *Textové žánre a typ textu* – rozmanitosť textu poskytuje priestor na uplatnenie širokého spektra stratégií.

Otázne naďalej zostáva pre mnohých učiteľov, ako učiť žiakov jednotlivé metakognitívne stratégie. Metakognitívne koncipovaná výučba si vyžaduje špecifické úlohy zo strany učiteľa aj žiaka. Učiteľ dáva priestor žiakom na monitorovanie svojho myslenia a učenia sa, dáva im priestor na to, aby nové učivo nadviazali na sieť predchádzajúcich vedomostí a zručností.

Tabuľka 2: Rozvíjanie metakognitívneho myslenia z pohľadu žiakov a učiteľov podľa Schofieldová (2012 In Lokajčíková, 2014)

Z pohľadu žiakov	Z pohľadu učiteľa
• Plánovať a opisovať učebné ciele • Očakávaní žiakov od učenia • Explicitne vyjadriť kognitívne procesy a schopnosti (potrebné na dokončenie úlohy) • Objasniť učebné ciele, ktoré si žiaci precvičujú • Vytvárať vzťahy so skôr naučenými poznatkami • Zamýšľať sa a využívať rečnícke otázky • Pre lepšie porozumenie tvoriť pojmové schémy • Uvedomiť si v čom som dobrý, čo je potrebné zlepšiť...	• Nabádať žiakov k mysleniu a objasňovaniu • Umožniť žiakom premýšľať „nahlas“ • Poznať predchádzajúce vedomosti žiakov • Používať informácie z hodnotenia a sebahodnotenia rovesníkmi • Využívať vo vyučovaní pomôcky • Používať grafy

Turek (2014) kompletizuje odporúčania podľa Thomasa (1990) v rozvoji metaučenia v škole, ktoré slúžia učiteľom v smerovaní edukačných aktivít:

- *Selekcia* – v činnostiach zameraných na selekciu je dôležité, aby žiaci triedili dôležité informácie od menej dôležitých, zdôrazňovali vzťahy medzi prvkami učiva.
- *Získavanie informácií* – získavanie informácií z niekoľkých zdrojov (učebnica, internet, encyklopédia) a zároveň nacvičovali rôzne druhy čítania textu. Učiteľ by nemal byť jediným zdrojom informácií pre žiaka.
- *Zlepšovanie pamäti* – pri učení využívať rôzne pomôcky, kartičky, obrázky, názorné pojmové mapy, ktoré proces učenia žiakovi uľahčujú.
- *Integrovanie* – aktivity zamerané na vlastnú reprodukciu učiva žiakmi, sumarizovanie učiva (ako učivo vnímajú, ako ho pochopili).
- *Kognitívne monitorovanie* – uvedomovať si svoje lepšie stránky a nedostatky v učení. Uvedomiť si, v čom sa musím zlepšiť.
- *Plánovanie času* – realizácia časových plánov jednotlivých krokov a činností, ktoré by mali byť žiakom kontrolované.
- *Mobilizovanie zdrojov* – zamerať sa na vytváranie priaznivých podmienok, ktoré žiakov motivujú k učeniu a poskytujú žiakom priestor bezpečia.

- *Vôľové monitorovanie* – zamerať sa na hodnotenie účinnosti učebných stratégií, sledovať proces učenia.

Napriek tomu, že poznáme metódy a zásady autoregulácie v školskej praxi, nejde o bežnú aktivitu. Gameraova (1990) zosumariovala 5 základných príčin, prečo dané stratégie nie sú používané vo výchovno-vzdelávacom procese, napriek tomu, že vo výraznej miere zvyšujú efektivitu učenia sa:

1. Nedostatočná poznatková báza (možnosť použiť vhodnú vyučovaciu stratégiu môže byť blokováná napr. nevhodným štruktúrovaním textu atď.).
2. Nízka úroveň transferu (žiaci častokrát nedokážu zovšeobecniť stratégie, preto ich spájajú s pôvodným vyučovacím kontextom).
3. Nedostatočné kognitívne monitorovanie (pokiaľ žiak nepostrehne, že sa učí mechanicky a učivu nerozumie, nie je možné, aby vyhľadal stratégiu, prostredníctvom ktorej dokáže svoje vlastné učenie zlepšiť).
4. Rutinné vyučovanie (ide o doslovnú reprodukciu učiva, rekucionizmus, nekombinovanie myšlienok).
5. Školská trieda (ide o celkový pohľad na triedu, či sú žiaci orientovaní na hodnotenie učebných výkonov, zvládnutie učiva atď.).

Diagnostikovať žiaka, ktorý má rozvinuté metakognitívne procesy je možné cez nasledujúce kritériá: takýto žiak pozná svoje myšlienkové postupy, pozná procesy učenia, jeho fázy, plánuje, realizuje a riadi svoje vlastné učenie, pozná svoj učebný štýl a je schopný motivácie pre ďalšie učenie, kriticky pristupuje k zdrojom informácií, hodnotí získané informácie, spracováva ich do kontextu, je schopný poznatky aplikovať, poznatky prepája s tým, čo už pozná, systematizuje ich a využíva v reálnom živote.

1.1.2 ÚLOHA: PLÁNOVANIE UČENIA SA

Cieľom aktivity je naučiť žiakov plánovať svoj proces učenia sa, stanoviť si ciele, dodržiavať časový interval podľa svojich schopností. Danú aktivitu je možné aplikovať v každom predmete a ako ďalší variant môžeme voliť aj prácu vo dvojiciach, či skupinách.

Metodický postup: učiteľ stanoví úlohu, na ktorej žiaci samostatne pracujú. Učiteľ osloví každého žiaka a individuálne sa informuje, za aký čas úlohu splní, prípadne vyrieši úlohu. Túto informáciu od žiaka si zapíše. Vysvetlí im, že v presne v stanovený čas sa k nim opäť vráti a skontroluje k akým záverom a výsledkom prišli. Učiteľ, tým že stanovený čas nechá na žiaka, prejavuje dôveru v jeho schopnosti. Zároveň sa žiak

učí plánovať svoje postupy učenia sa, uvedomuje si náročnosť úlohy a textu. Dôležité je, aby mali žiaci počas tejto aktivity prístup k hodinám, ktoré by mali byť v triede, aby ich všetci videli.

V činnosti učiteľa je nevyhnutné vrátiť sa k žiakovi v uvedený čas. Učiteľ skontroluje prácu žiaka, pochváli, podporí a nastaví pre neho ďalšie výzvy. Niektorí žiaci budú potrebovať kratší čas, niektorí dlhší čas, čo závisí od zadanej úlohy a tiež od učebného štýlu žiaka (Ginnis, 2017).

2 VYMEDZENIE SEBAREGULAČNÝCH A METAKOGNITÍVNYCH STRATÉGIÍ

V súčasnosti poznáme niekoľko metakognitívnych stratégií, ktoré sú používané predovšetkým pri práci s textom. Najznámejšie sú SQ4R, MURDER, PRQST, pojmová mapa. Tieto stratégie sú zamerané na orientáciu v texte, stratégiu tvorby otázok, stratégiu elaborácie a hodnotenia (Krykorková, Chvál, 2001). Z uvedených stratégií je zrejmé, že ich škála je široká. Dôležité je selektovať a vybrať správnu vzhľadom k téme (charakter učiva, odborný text, umelecký text), k výchovno-vzdelávaciemu cieľu aj schopnostiam žiakov.

Jedným z popredných miest medzi metakognitívnymi stratégiami má stratégia EUR. Bola predstavená v projekte Mereditha, Steelovej, Templea, Waltera - „Čítaním a písaním ku kritickému mysleniu.“ Vychádza z teórie konštruktivismu, zdôrazňuje nutnosť aktívnej úlohy žiaka pri získavaní nových poznatkov pomocou skúmania, objavovania, logických postupov. Poznanie je konštruované samotným žiakom a učiteľ predstavuje facilitátora, ktorý pracuje s predstavou žiaka o svete, ktoré už má so súčasným konštruovaním nových poznatkov.

Podstatou stratégie E-U-R je vyčleniť/rozdeliť vyučovaciu hodinu na tri základné fázy: E-evokácia, U – uvedomenie a R-reflexia. Obsah jednotlivých fáz je podrobnejšie rozpracovaný nižšie v texte.

2.1 METODICKÝ NÁVOD AKO UPLATNIŤ STRATÉGIU E-U-R

Stratégia EUR je konštruktivistickým prístupom, ktorý vedie k žiakov k samostatnosti pri učení. Metóda je aplikovateľná v každom predmete. Stratégia pozostáva z niekoľkých krokov: **E - evokácia, U – uvedomenie, R – reflexia.**

Podstatou *evokácie* je aktívne a samostatné uvedomovanie si svojich vedomostí o danej téme. Žiak si analyzuje, čo vie, čo nevie, na akej úrovni sú jeho poznatky. V tejto fáze dochádza k aktivácii vnútornej poznatkovej schémy. Úloha učiteľa je aktivizovať kognitívne procesy žiakov, povzbudiť, motivovať k činnosti. Žiaci si sami formulujú otázky viažuce sa k problematike, na ktoré musia hľadať odpovede.

Vo fáze *uvedomenia* si významu sú žiakom dostupné nové informácie prostredníctvom rôznych aj klasických metód (prednáška, beseda, diskusia, čítanie textu...). Úlohou učiteľa je udržať záujem žiakov, aktivovať ich a vytvoriť vhodné podmienky pre analýzu nových informácií. Učiteľ sleduje postup a pokrok žiakov, podnecuje ich, aby regulovali proces získavania nových poznatkov. Žiak si musí uvedomiť súvislosť nových informácií s poznatkami, ktoré už majú osvojené.

Cieľom *reflexie* je uvažovanie, čo sa naučili, ako pracovali, selektovali a systematizovali poznatky. V tejto fáze dochádza k tomu, že žiaci vedia vyjadrovať svoje myšlienky, vedia tolerovať názor iných a sú schopní argumentácie. Reflexia prináša príležitosť, aby boli žiaci schopní riešiť problémové situácie a úlohy. Stratégiou EUR sa žiak neučí iba obsah vzdelávania, ale aj proces a metódy vlastného učenia sa (Oravcová, Kariková, 2011).

Daná stratégia mení postavenie a úlohy všetkých aktérov vyučovacieho procesu. Z učiteľa sa stáva partner a usmerňovateľ, žiak sa stáva aktívnym spoluprotvorcom vyučovacieho procesu, z triedy sa stáva spolupracujúca skupina.

2.2 METODICKÝ NÁVOD AKO UPLATNIŤ STRATÉGIU POJMOVÝCH MÁP

Je nesmierne dôležité, aby sme žiakom počas edukačného procesu dopriali dostatok času na to, aby si vytvorili asociačné väzby medzi novými informáciami a tými, ktoré majú v ich vnútornom poznatkovom systéme stabilné miesto.

Učitelia musia venovať pozornosť tomu, čo si žiaci pod prezentovaným obsahom vzdelávania predstavujú, akým spôsobom učivu rozumejú, či ho dokážu interpretovať vlastnými slovami, použiť nadobudnuté poznatky v bežnom živote, akú majú predstavu o štruktúre učiva, ako vyzerajú ich mentálne reprezentácie prezentovaného vzdelávacieho obsahu.

Prioritou pre každého učiteľa musí byť zistenie, ako sa žiaci učia, ako si informácie zapamätávajú a vybavujú z pamäte, ako si plánujú učenie, ako sa rozhodujú, uvažujú, ako používajú jednotlivé poznávacie procesy. Ak žiakov naučíme porozumieť, kriticky uvažovať, premýšľať a analyzovať informácie v širších súvislostiach, môžeme im pomôcť počas celého života.

Pojmové mapovanie sa v odbornej literatúre opisuje pod názvami ako: kognitívne mapy, mentálne mapy, koncepty mysle, sieťové znázornenie, grafické znázornenia, štruktúrované prehľady, sémantické mapy. Hĺbkovej operacionalizácii termínu pojmové mapovanie sme sa venovali v publikácii „*Pojmové mapy v teórii a praxi.*“ (Gunišová a Kozárová, 2016).

Pojmová mapa sa skladá z troch hlavných prvkov: kľúčové slovo – spojovacie čiary – spojovacie slová a vzniká jednoduchým spôsobom. Kľúčové slovo sa zapíše do stredu papiera, následne sa spojovacie slová, ktoré sa s kľúčovým slovom, prípadne ústrednou témou spájajú, zapíšu dookola a navzájom poprepájajú spojovacími čiarami (predstavujúcimi jednotlivé vetvy). Dôležitou podmienkou je dodržanie ich hierarchického usporiadania (znázornené vzťahy podradenosti a nadradenosti).

Pojmové mapy obsahujú kombinácie kľúčových slov, vedľajších slov, hlavných myšlienok, priestorových schém. Konštruujeme tak, aby boli pre žiakov čo najzrozumiteľnejšie, aby umožnili jednoduché pochopenie a zapamätanie prezentovaných informácií.

Kým v zahraničnej praxi sú pojmové mapy vo vyučovaní používané pomerne často, v našom školstve sa s technikou mapovania stretávame zriedkavejšie.

Pojmové mapy môžu mať štruktúrovanú podobu, keď existuje pevný zoznam pojmov, ktoré majú žiaci k dispozícii a ich úlohou je, aby jednotlivé pojmy usporiadali do určitej schematickej štruktúry, alebo neštruktúrovanú, keď existuje iba kľúčové slovo, okolo ktorého žiaci vytvárajú štruktúru, prostredníctvom pojmov, ktoré sa im s kľúčovým slovom asociujú.

Existuje niekoľko ďalších postupov a možností konštruovania pojmových máp, napríklad:

- **skupinové mapy** (na tvorbe spoločnej mapy pracujú 3-4 žiaci, dochádza k rozvoju spolupráce a vzájomnej diskusii, prijímaniu vzájomných argumentov),
- **doplňovacie mapy** (učiteľ vymaže z hotovej mapy pojmy a žiaci na základe vzťahov identifikujú chýbajúce pojmy tak, aby schéma dávala zmysel),
- **doplňovacie mapy s voľbou** (učiteľ z hotovej mapy vyberie 1/3 pojmov a zapíše ich na vedľajší zoznam, úlohou žiaka je pojmy zo zoznamu vrátiť na správne miesto)
- **zadanie zoznamu pojmov** (učiteľ určí zoznam 10 – 20 pojmov a vyzve žiakov, aby vytvorili pojmovú mapu zo stanovených pojmov),
- **zadanie s naznačenými pojmi** (učiteľ žiakom určí 5-10 pojmov, ich úlohou je skonštruovať mapu z uvedených pojmov s pridaním niekoľkých ďalších vlastných pojmov),
- **mapa s riadenou voľbou pojmov** (učiteľ žiakom určí 20 pojmov, z ktorých si vyberú 10 a skonštruujú z nich pojmovú mapu).

Techniky pojmového mapovania môžeme začleniť do edukačného procesu vo všetkých fázach vyučovacej hodiny. Už počas učiteľových príprav na vyučovaciu hodinu môže mapa slúžiť predovšetkým ako nástroj na analýzu a hlboké porozumenie preberanej témy. Učiteľ si prostredníctvom nej môže zatriediť učivo do logických blokov, pomáha pri formulovaní cieľa vyučovacej hodiny, je oporou pri didaktickej analýze obsahu vzdelávania.

Súhrnne konštatujeme, že pojmová mapa pomáha kategorizovať a definovať jednotlivé prvky mentálnej činnosti. Ide o koncepčný nástroj, ktorý pomáha

analyzovať podstatu informácií a čerpať z rôznych mentálnych operácií žiaka v priebehu jej vypracovávania.

Feuerstein (2018) vytýčil kritériá pojmovej mapy. Ide o konkrétny model, ktorý má sedem parametrov (obsah, modalita, fáza, operácie, úroveň zložitosti, úroveň abstrakcie, úroveň výkonnosti), ktorými je analyzovaná mentálna činnosť žiakov. Mapa predstavuje model, podľa ktorého majú byť úlohy a s nimi spojené mentálne činnosti analyzované.

Obsah: každá mentálna činnosť môže byť analyzovaná z hľadiska všeobecného obsahu učiva (ide o informácie, ktoré musí žiak vedieť, aby zvládol úlohu). Rôzne úlohy obsahujú rôzny stupeň obsahu, ktorý je v nich zakotvený. Témy sa odvíjajú z rôznych vyučovacích predmetov ako zemepis, dejepis, filozofia, pedagogika,

Modalita: mentálna činnosť môže byť vyjadrená rôznym jazykom (matematicky, symbolicky, verbálne, kombinovane). Takýmito modalitami sú prijímané a odovzdávané informácie rôznymi interaktívnymi spôsobmi prezentácie. Tieto modalitty predstavujú kódy, ktoré musia byť pochopené, spracované a zapamätané. (Existuje veľké množstvo kódov od mimiky a metalingvistických spôsobov komunikácie až po konvenčné znaky).

Fáza mentálnej činnosti: mentálna činnosť je všeobecne rozdelená do troch fáz – vstup (input), spracovanie (elaborácia), výstup (output). Tieto fázy sú vzájomne vnútorne prepojené. Úlohy, ktoré dávame žiakom sa môžu výrazne líšiť v dôraze toho, na ktorú fázu mentálnej činnosti chceme apelovať.

Operácie: sú zvnútornené, koordinované súbory činností, podľa ktorých jednotliviec spracováva informácie vyvodzované z vonkajších a vnútorných zdrojov. Pri navrhovaní učiva, ktoré zahrňuje určité operácie musí byť táto operácia definovaná, aby sme odhalili všetky súčasti, ktoré sú potrebné k jej osvojeniu a aplikácii.

Úroveň zložitosti: je kvalitou a kvantitou jednotiek informácií dôležitých pre uskutočnenie mentálnej činnosti. Jednotka zahŕňa aspekty, ktoré sú bezprostredne nutné pre to, aby sa mentálna činnosť zrealizovala. Suverénna znalosť početných jednotiek informácií je závislá na schopnostiach a sklonoch jednotlivca používať kategórie a zoskupovať dielčie časti.

Úroveň abstrakcie: charakterizuje vzdialenosť medzi mentálnou činnosťou a predmetom, prípadne udalosťou, ktorú spracováva. Mentálna činnosť okrem práce s reálnymi – fyzicky vnímanými predmetmi môže zahrňovať aj operácie s abstraktnými predmetmi – napr. ich usporiadanie podľa nejakého klasifikačného systému.

Úroveň výkonnosti: mentálna činnosť môže byť charakterizovaná a analyzovaná aj podľa stupňa a úrovne výkonnosti.

2.2.1 SEBAREGULAČNÁ ÚLOHA

Cieľom úlohy je uvedenie si svojich postupov v učení, preferujúcich podmienok a efektívnosti svojho procesu učenia sa.

Metodický postup: Na základe otázok a škály zodpovedajte na otázky, ktoré poukazujú na mieru sebaregulácie a metakognície vo vašom vlastnom procese učenia sa. Škála znamená:

++ (áno stále), + (často), - (niekedy), -- (nikdy, vôbec)

Otázka	++	+	-	--
Stanovuješ si pred učením cieľ?				
Organizuješ svoj čas, aby si sa mohol dôsledne učiť?				
Uvedomuješ si rozdiel pri učení sa rôznych predmetov? (napríklad matematika sa ti učí ťažšie ako iný predmet)				
Máš vyhradený priestor a podmienky na učenie?				
Učíš sa učivo po menších a logických častiach?				
Robíš si svoje poznámky, výpisky, pojmové mapy?				
Využívaš pri učení viaceré stratégie?				
Hodnotíš svoje stanovené ciele?				
Porovnávaš svoj výkon v učení s predchádzajúcimi výkonmi?				
Za dobrý výsledok v škole sa odmeníš, pretože je to spätná väzba tvojho učenia sa?				
Vieš prijať rozhodnutie skupiny?				

Sú pre teba nové situácie výzvou?				
Rešpektuješ rámcové podmienky?				
Dôveruješ svojim schopnostiam?				
Prijímaš zodpovednosť za svoje konanie?				
Je pre teba hľadanie súvislostí problémom?				
Vieš si sám stanoviť hodnotiace kritériá?				

Pokiaľ ste zaznamenali väčšinu pozitívnych volieb, máte rozvinuté autoregulačné schopnosti. Pokiaľ nie, je dôležité, aby ste začali systematicky na nich pracovať, napríklad aj uplatňovaním stratégií, ktoré opisujeme v danej časti.

2.2.2 SEBAREGULAČNÁ ÚLOHA

Dôležitou súčasťou rozvoja autoregulácie a metakognície je schopnosť správne si rozvrhnúť učenie. Pokiaľ chceme zvládnuť náročnú časť učiva, môže byť nápomocný vypracovaný harmonogram. Obzvlášť prospešný je plán učenia sa vtedy, keď je harmonogram systematicky rozvrhnutý.

Cieľom aktivity je:

- získať prehľad o učive, ktoré si máme osvojiť;
- naplánovať čas, ktorý učeniu venujeme;
- mať pod kontrolou svoje pokroky ;
- vypočítať si dostatočný čas na prípadnú zmenu postupu / korigovanie.

Systematicky zostaviť harmonogram môžeme až po odpovedaní na nasledovné otázky: Aké učivo by som mal ovládať? Ako dôkladne musím učivo vedieť? Aký výsledok chcem dosiahnuť?

Harmonogram učenia sa

1. Pomocou stopiek si odmerajte, koľko času potrebujete (priemerne) na to, aby ste si pozorne prečítali jednu stránku textu a označili dôležité informácie a vypísali ich.
2. Výsledok vynásobte počtom strán, ktoré je potrebné spracovať.
3. Celkový čas vynásobte trikrát – takto získate odhad času, ktorý budete potrebovať na spracovanie aj zopakovanie daného učiva.

4. Skúste spočítať, koľko dní budete potrebovať na učenie. Nezabúdajte, nie je realistické, aby ste sa denne učili viac ako šesť hodín / odporúča sa učiť 4 hodiny denne.
5. Vypočítané dni, ktoré sú potrebné k učeniu odpočítajte od termínu skúšky.

K vypracovaniu harmonogramu pre úspešné učenie sa, prípadne prípravu na skúšky môžeme použiť tiež myšlienkovú mapu. Do stredu zaznamenáme počet týždňov, ktoré máme k dispozícii, dookola vypíšeme všetky úlohy, ktoré s učením súvisia, ale aj ďalšie činnosti, ktoré potrebujeme v priebehu daných týždňov bezpodmienečne stihnúť.

2.2.3 SEBAREGULAČNÁ ÚLOHA

Skôr ako sa pustíme do učenia, musíme sa poriadne zamyslieť nad tým, čo bude potrebné, aby sme pri najbližšom skúšaní / odpovedaní vedeli. Pri mnohých skúškach nestačí mať poznatky, musíme formulovať aj vlastné myšlienky, interpretovať širšie súvislosti. Preto uvádzame krátky návod na prípravu ku skúške:

- spracujte text, ktorý obsahuje učivo tak, aby vám dával zmysel a bol pre vás zrozumiteľný (použite výpisky, farebné perá);
- dobre si zapamätajte predovšetkým teoretické fakty, prípadne si ich vypíšte na samostatný papier;
- spýtajte sa samých seba, aká bola hlavná myšlienka a skúste si prejsť hlavný obsah textu;
- nájdite v učebnom texte špecifické znaky;
- skúste argumentovať a zdôvodniť východiská, ktoré z učebného textu vyplývajú;
- vytvorte si základné súvislosti a vytvorte vizuálne vzťahy medzi hlavnými myšlienkami textu;
- premyslite si logické členenie vlastnej interpretácie daného textu;
- skúste učivo prepojiť s inými vyučovacími predmetmi;
- určite ťažisko danej témy.

Interpretácia učiva v bodoch

- Preniknite do témy: aby sme mohli hovoriť o vybranej téme, je potrebné preštudovať materiály, ktoré máme k učivu k dispozícii, aby sme zistili, aké aspekty daná téma zahŕňa.
- Pomenovanie, výstavba a pojmová štruktúra: premyslite si poradie, v akom budete hovoriť o jednotlivých aspektoch témy. Napríklad ich môžeme zoradiť podľa významu, či chronologicky za sebou. Zvoľte si pre tému hlavne

logickú výstavbu, aby ste nemuseli premýšľať nad poradím, ale obsahom, ktorý chcete sprostredkovať.

- Osnova: v bodoch si zapíšte, čo chcete hovoriť. Stanovte si kľúčové pojmy, ktoré si zapamätáte, prípadne sa ich naučíte naspamäť, no ich opis, charakteristiku, alebo obsah dokážete povedať z hlavy.
- Formulujte záver: na konci interpretácie stručne sumarizujte najdôležitejšie body, resp. myšlienky daného učiva.

Môj učebný plán		
Týždeň 1	Cieľ štúdia	Hotovo
Pondelok		
Utorok		
Streda		
Štvrtok		
Piatok		
Týždeň 2	Cieľ štúdia	Hotovo
Pondelok		
Utorok		
Streda		
Štvrtok		
Piatok		

Nezabudnite, že náš mozog potrebuje čas a prestávky na to, aby dokázal prijímané informácie spracovávať. Skúste preto dodržať nasledovný rozpis:

- 5 minútová prestávka po 30 minútach práce
- 15 minútová prestávka po 2 hodinách práce
- 1 hodina prestávka po 4 hodinách práce.

Otázky pre študentov:

1. V čom spočíva podstata autoregulácie?
2. Zhodnote, ako sebaregulácia ovplyvňuje učebný výkon žiaka.
3. Uvedte prienik autoregulácie a metakognície.
4. Objasnite zložky metakognície.

3 UPLATNENIE SEBAREGULAČNÝCH STRATÉGIÍ VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

V nasledovných podkapitolách uvádzame príklady na aplikovanie sebaregulačných stratégií v predmete pedagogika - vybrané témy. Zvolili sme stratégiu EUR, stratégiu pojmových máp a prácu v malých skupinách.

3.1 PRÍKLADY UPLATNENIA STRATÉGIE E-U-R VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Úloha: Aké pedagogické problémy vyplývajú zo zlého trávenia voľného času?

Cieľ: uvedomiť si svoje poznatky, schopnosť pružne reagovať, spolupracovať, pracovať tiež samostatne, hodnotiť návrhy a riešenia.

Stratégia : E-U-R

Evokácia – Žiaci si kladú otázky súvisiace s problematikou. Čo vieš o voľnom čase? Prečo je dôležité, aby sme voľný čas dobre využívali? V tejto fáze sa vyžaduje aktívna činnosť žiaka. Žiaci by mali uviesť všetko, na čo si v súvislosti s voľným časom spomenú. Uvádzame námety na vhodné otázky pre žiaka, ktoré by mohol zadať učiteľ žiakom. Mali by viesť žiakov k vybaveniu svojich vedomostí o voľnom čase:

V čom je najväčšia výhoda voľného času pre žiaka? Vznikajú pri nesprávnom využívaní voľného času problémy? Aké problémy? Kto/čo má význam pri výbere toho, ako deti trávia svoj voľný čas? Všetky vedomosti by si mal žiak uvedomiť v rámci fázy evokácie, teda skôr ako prejde k ďalšej fáze metódy EUR – uvedomeniu, čo je v prípade tejto aktivity vyslovenie hypotézy, navrhnutie a uskutočnenie prieskumu.

Realizujeme prieskum vedomostí žiakov o voľnom čase detí, informácie ako trávili voľný čas v období detstva. Tieto informácie môžeme získať tak, že si vytvoríme vlastný dotazník. Prieskum je možné uskutočniť vo vlastnej škole, výberom niektorých tried, svojej triedy. Všetky informácie, ktoré žiaci uvedú v dotazníku, by mali byť súčasťou fázy evokácie.

Dotazník môže obsahovať 6 otázok:

1. Poznáš pojem voľný čas? a) áno b) nie
2. Ako tráviš voľný čas ?
3. Ako by si ho chcel tráviť v súčasnosti?
4. Mali na výber voľného času vplyv rodičia? a) áno b) nie

5. Napíš, aké následky môže mať, ak dieťa nevyužíva svoj voľný čas vhodne.

6. Napíš, aké výhody majú pre dieťa záujmy.

Jednotlivé výsledky spracujeme. Zisťujeme aktuálny stav poznania trávenia voľného času medzi spolužiakmi. Predpokladáme odpovede rôzne, niektoré prekrývajúce sa.

Uvedomenie – Po tom, ako žiaci uvedú svoje vedomosti sú pripravení prejsť k ďalšej fáze stratégie EUR – uvedomeniu – zbieraniu nových informácií o využívaní voľného času detí. Môže ísť o tiché čítanie, výklad učiteľa. Môžeme využívať aj iné metódy práce s textom. Žiaci môžu navrhovať, akými spôsobmi môžeme získavať ďalšie informácie napríklad: Naše výsledky triedy porovnáme s výsledkami výskumov, ktoré boli realizované. Porovnáme výsledky s tým, ako voľný čas trávili naši rodičia, starí rodičia, sledovať historické dokumenty, knihy....žiaci sú nútení rozmýšľať aj o iných názoroch. Realizovať rozhovor so svojimi rodičmi a starými rodičmi.

Reflexia – Čo som zistil? V tejto fáze sa žiaci snažia slovne vyjadriť výsledky a svoje závery, ktoré prezentujú pred spolužiakmi. Tým, že žiaci uskutočňujú a realizujú svoje zistenia rozličnými cestami a spôsobmi, môžu si navzájom vymieňať informácie.

Učiteľ kladie otázku: Ako si na to prišiel? Prečo si to myslíš? V danej fáze si žiak uvedomuje, že nové poznanie zmenilo jeho myslenie, presvedčenie a postoje.

Oravcová - Kariková (2011) poukazujú na to, že žiak si prostredníctvom metódy E-U-R odnáša nielen nové poznatky, ktorým rozumie, chápe ich zmysel a získava zručnosti, ktoré sú využiteľné v životných situáciách. Zmenou prechádza aj postavenie učiteľa vo vyučovaní, mení sa na poradcu a facilitátora, z triedy sa stáva spolupracujúca skupina.

3.2 PRÍKLADY UPLATNENIA STRATÉGIE POJMOVEJ MAPY VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

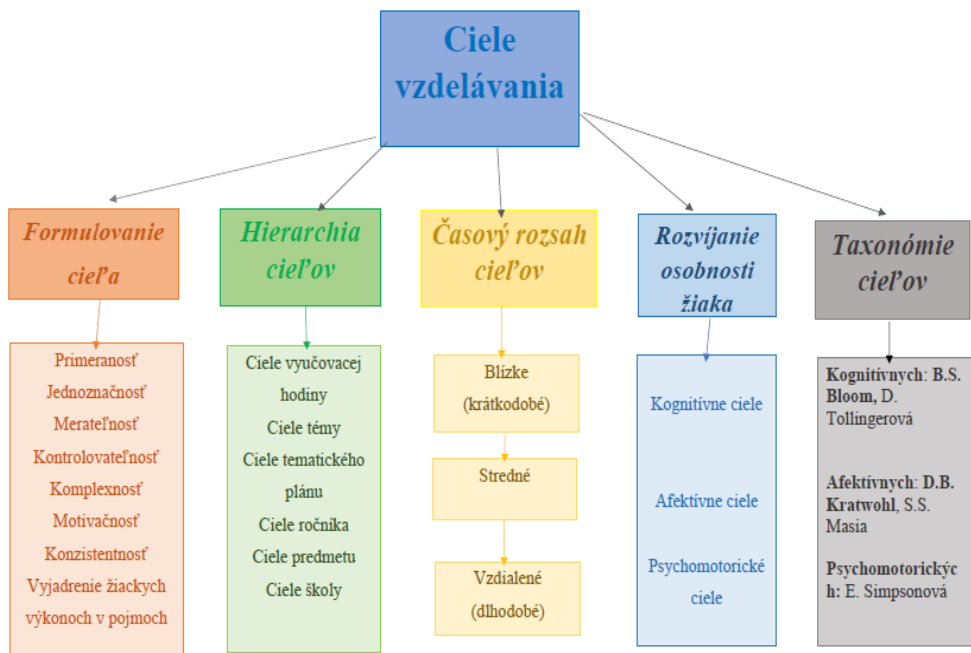
Prostredníctvom kritického myslenia žiaci aktívne pristupujú k získavaniu nových informácií, ktoré spracovávajú a začleňujú do systému poznatkov vo svojej vnútornej poznatkovej štruktúre.

Stratégie kritického myslenia sú charakterizované zameraním na žiaka, ktorý je spolutvorcom obsahu vyučovania, jeho priebehu, podieľa sa nielen na sebahodnotení, ale aj na hodnotení triednych výsledkov a práce.

Úloha: Vytvor pojmovú mapu k téme z teórie vyučovania: dimenzie cieľov vzdelávania.

Cieľ: zorientovať sa v problematike cieľov, hierarchizovať pojmy,

Metodický postup: Zostrojenie pojmovej mapy, vid'. vyššie v texte o pojmových mapách.



3.3 PRÍKLADY UPLATNENIA PRÁCE MALÝCH SKUPÍN VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Úloha: Vytvor vyučovaciu hodinu s použitím práce malých skupín.

Cieľ aktivity: spolupracovať so skupinou, zmyslupne pracovať s textom, selektovať informácie podľa dôležitosti, hodnotiť – realizovať reflexiu a sebareflexiu.

Metodický postup: Nakoľko je tvorba skupín dôležitou oblasťou takto koncipovaného vyučovania, je potrebné uvedomiť si, podľa akých kritérií budú žiaci do skupín rozdelení. Na začiatku hodiny rozdelíme žiakov napr. do piatich skupín, pričom každá zo skupín bude zložená zo štyroch členov – pôjde o heterogénne skupiny.

Oboznámime žiakov s cieľom hodiny, rozdáme vopred pripravené materiály (hodnotenie a jeho formy, funkcie hodnotenia, metódy a formy hodnotenia, nedostatky skúšania a hodnotenia žiakov, možnosti odstránenia nedostatkov skúšania a hodnotenia žiakov), vysvetlíme postup ich práce a stanovíme časový limit pre prácu.

Ich úlohou bude porozumieť preštudovanému textu a následne spracovať do ľubovoľnej podoby (formou poznámok, pojmovej mapy, posteru...), tak aby text, čo možno najvhodnejším spôsobom prezentovali spolužiakom. Po prezentácii všetkých skupín učiteľ stručne zhrnie najdôležitejšie body učiva a požiada žiakov, aby ohodnotili svoju prácu v skupinách a skupiny navzájom.

Úlohy žiakov:

- dôkladne preštudovať materiály a spracovať text do takej podoby, aby im bol jeho obsah zrozumiteľný,
- prerozdeliť text medzi všetkých členov skupiny tak, aby na konci skupinovej práce každý žiak odprezentoval a vysvetlil ostatným spolužiakom svoju časť textu,
- každá skupina spoločne vymyslí kontrolné otázky, ktoré po prezentovaní budú klásť spolužiakom, aby zistili, či spolužiaci učivu porozumeli,
- v prípade akýchkoľvek problémov diskutovať medzi sebou, byť nápomocní, prípade požiadať o pomoc učiteľa.

MOJE POZNÁMKY

LITERATÚRA

BOEKAERTS, M. (1997). Self-Regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, roč. 7, č. 2, s. 161–186.

FEUERSTEIN, R. et al. (2014). *Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti: Feuersteinův program instrumentálního obohacení*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2400-6.

GAMER, R. (1990). *When children and adults do not use learning strategies: Toward a theory of settings*. *Review of Educational Research*, 60 (4), 517-529.

GINNIS, P. (2017). *Efektívni výukové nástroje pro učitele. Strategie pro zvýšení úspěšnosti každého žáka*. Euromedia group. 392 s. ISBN 978-80-7617-582-2.

GUNIŠOVÁ, D., - KOZÁROVÁ, N. (2016). *Pojmové mapy v teórii a praxi*. 1. vyd. Nitra: UKF, 2016. 174 s. ISBN 978-80-558-1075-1.

HELDOVÁ, D., - KAŠIAROVÁ, N., - TOMENGOVÁ, A., a kol. (2011). *Metakognitívne stratégie rozvíjajúce procesy učenia sa žiakov*. Bratislava. MPC.

HRBÁČKOVÁ, K. (2009). Autoregulace procesu čtenářského rozvoje žáků na 1. stupni základní školy. In *Pedagogická orientace*, 19(4), s. 74-91. ISSN 1211-4669.

KRYKORKOVÁ, H., - CHVÁL, M. (2001). Rozvoj metakognície – cesta k hodnotnejšímu poznání. In *Pedagogika*, roč. LI, č. 2, s. 185-196. ISSN 0031-3815.

MAGULOVÁ, J., – ZÁPOTOČNÁ, O. (2007). Metakognitívne stratégie pri čítaní s porozumením. In *Pedagogická revue*, roč. 59, č. 4, s. 414-439. ISSN 1335-1982.

MAREŠ, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál. 702 s. ISBN 978-80-262-0174-8.

MAŇAK, J., – ŠVEC, V. (2003). *Výukové metody*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-039-5.

ORAVCOVÁ, J., - KARIKOVÁ, S. (2011). *Psychológia v edukácii*. Banská Bystrica. PF UMB. 465 s. ISBN 978-80-557-0123-3.

PAUL, R., - ELDER, L. (2002). *Critical Thinking. Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*. New Jersey: Pearson Education, Inc., 2002. ISBN 0-13-064760-8.

PRŮCHA, J., - WALTEROVÁ, E., - MAREŠ, J. (2008). *Pedagogický slovník*. 4 vydanie. Praha: Portál, 2008. 322 s. ISBN 9788073674168.

ŠKODA, J. – DOULÍK, P. (2011). *Psychodidaktika*. Praha: Grada Publishing. 208 s. ISBN 978-80-247-3341-8.

TOMENGOVÁ, A. (2013). *Ako sa učiť efektívne*. Banská Bystrica. PF UMB. 45 s. ISBN 978-80-557-0656-6.

TUREK, I. (2004). *Inovácie v didaktike*. Bratislava: MPC, s. 358, ISBN 80-8052-188-3.

TUREK, I. (2014). *Didaktika*. 3 vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer. 618 s. ISBN 978-80-8168-004-5.

ZIMMERMAN, B. J. — Schunk, D. H. (eds.): *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. Theory, Research, and Practice. New York: Springer 1989.

STRATÉGIE NA ROZVOJ SYSTEMATICKÝCH A INTERPRETATÍVNYCH ZRUČNOSTÍ

ŠTRUKTÚRA KAPITOLY

Úvod.....	42
1 STRATÉGIE NA ROZVOJ SYSTEMATICKÝCH A INTERPRETATÍVNYCH ZRUČNOSTÍ.....	44
2 SPRACOVÁVANIE INFORMÁCIÍ.....	47
2.1 Asociácie a primárna asociačná štruktúra	48
3 VYBRANÉ STRATÉGIE NA ROZVOJ SYSTEMATICKÝCH A INTERPRETATÍVNYCH ZRUČNOSTÍ	52
4 APLIKÁCIA SYSTEMIZAČNEJ STRATÉGIE VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY	74
Moje poznámky	75
Literatúra.....	77

ÚVOD

Podstatou ľudskej existencie je myslenie. Ide nepochybne o najvyšší produkt evolúcie človeka. Doposiaľ nadobudnuté a zosumarizované poznanie ľudstva však nie je možné v ucelenej podobe sprostredkovať. Také obrovské kvantum poznatkov (zodpovedajúce súčasnej úrovni rozvoja jednotlivých vedných odborov) by nebolo možné absorbovať, nakoľko ide častokrát o príliš abstraktné poznatky. Preto musia byť vzdelávacie obsahy selektované do takej miery, aby predstavovali reprezentatívny výber poznania.

Ak analyzujeme úroveň súčasného vyučovacieho procesu, môžeme mu vyčítať, že je málo adaptabilný a nereaguje dostatočne pružne na rýchle zmeny. Naša škola v minulosti venovala len veľmi malú pozornosť žiakovi, dôraz bol kladený predovšetkým na ciele a obsah vzdelania. Transmisívno – inštruktívna výučba dbá na to, aby sa žiaci naučili fakty, získali informácie, zapamätali si ich a boli schopní reprodukovať ich. Menej je daný typ výučby orientovaný na kognitívne funkcie žiakov, ktoré sú pri osvojovaní si učebnej látky rozvíjané.

Posledných niekoľko desiatok rokov sa v rámci edukačnej reality hovorí doslova o kognitívnej revolúcii. V súčasnosti ponímame kognitívne vedy ako prúd najdynamickejšie sa rozvíjajúcich vedných disciplín. Za hlavnú úlohu kognitívnej vedy považujeme demystifikáciu funkcií, reflexie a povahy ľudskej mysle. Ide o psychické stavy ako pozornosť, pamäť, vnímanie, myslenie, ale aj najnovšie poznatky v kognitívnom výskume vo vzťahu k jazyku, mozgu a správaniu.

Medzinárodné a vnútropolitické štruktúry sa z uvedených dôvodov stále viac otvárajú hľadaniu rôznorodých ciest vzdelávania, ktoré by zodpovedali potrebám demokratickej, európskej budúcnosti. Funkcia učiteľa sa vplyvom jednotlivých didaktických koncepcií postupne modifikuje, nie je absolútnym garantom pravdy, ale facilitátorom - uľahčujúcim žiakom konštruovanie nových poznatkov. Mal by preto v praxi používať také postupy, ktorými bude u svojich participantov rozvíjať determinanty moderného vzdelávania.

Ak chceme obstáť v konkurenčnom prostredí, musí naša edukačná prax nevyhnutne prejsť z extenzívnej stratégie svojho rozvoja na intenzívny. V záujme zvýšenia efektívnosti je potrebné preskúmať nielen vhodnosť učiva na jednotlivých druhoch a stupňoch škôl, ale tiež zistiť, či a do akej miery vyhovujú súčasné edukačné stratégie a postupy dosiahnutiu optimálnych cieľov.

Od počiatkov organizovaného vzdelávania sa stretávame s otázkami, ako skvalitniť a zefektívniť vyučovací proces. Učiteľia a odborníci z oblasti pedagogiky hľadajú

najvhodnejšie stratégie a metódy, vďaka ktorým môžu uľahčiť učenie sa žiakov. Pre žiakov je dôležité, aby boli schopní nielen poznať jednotlivé učebné stratégie, vďaka ktorým budú môcť efektívne prijímať a spracovávať nové informácie, ale tiež poznať pravidlá ich používania a pamätania si.

Edukačné stratégie považujeme za kľúčové determinanty nielen efektívneho učenia sa, ale aj dosiahnutia výchovno-vzdelávacích cieľov. Z pedagogického uhla pohľadu môžeme na stratégie nazerať ako na postupy, vďaka ktorým môžu žiaci riešiť nastolené úlohy, prípadne problémy. Stratégie však môžu byť u žiakov zautomatizované až vtedy, keď sú intenzívne používané a precvičované. Ide o kroky smerujúce k efektívnejšiemu získavaniu, osvojovaniu, zapamätaniu, a použitiu informácií.

Nesmieme zabúdať na to, že prostredníctvom používania pestrých učebných stratégií, vedieme žiakov k aktivite a rozvoju ich vlastnej vnútornej poznatkovej štruktúry. V uvedenej kapitole zameriame pozornosť na stratégie rozvoja systematických a interpretatívnych zručností, medzi ktoré patrí vedenie žiakov k zhrnutiu a interpretácii učiva, využívanie postupov na porozumenie, identifikácia a vymedzenie základných pojmov a vzťahov medzi pojmi, tvorba poznámok, využívanie asociácií v edukačnom procese, preferencia kognitívne náročnejších úloh, používanie kategorizácií (zaraďovanie a roztriedňovanie informácií na základe určitých kritérií), vedenie žiakov k dedukcii a konkretizácii, využitie postupov na zapamätávanie.

1 STRATÉGIE NA ROZVOJ SYSTEMATICKÝCH A INTERPRETATÍVNYCH ZRUČNOSTÍ

Konstruktivizmus zastrešuje široké spektrum vlastností myslenia a poznávania, ktoré sa následne prejavujú v témach metakognitívnej regulácie, autoregulácie, učebných stratégiách, nelineárnych a lineárnych reprezentáciách učiva, detských naivných teóriách, tvorbe pojmového mapovania.

V kognitívnych teóriách má konstruktivizmus mnoho foriem, ide o špecifickú teóriu kognitívneho vývoja (Piaget, 1970), spôsob myslenia o ľudskom fungovaní poznávania v kontexte reálneho sveta (Barlett, 1932), teóriu poznatkov o spracovávaní informácií (Neisser, 1967), perspektívy biologického poznania (Iran-Nejad, 1992).

Švajčiarsky psychológ Jean Piaget vypracoval teóriu konstruktivizmu, podľa ktorej si každý človek vytvára komplexnú konštrukciu poznania – vnútornú poznatkovú štruktúru, prostredníctvom organizovania a systemizovania prijímaných informácií. Proces tvorby pojmov a ich zaradovanie do štruktúry je podľa autora charakterizovaný rovnováhou medzi akomodáciou a asimiláciou. Pri akomodácii ide o prispôbovanie sa štruktúry prostrediu, asimilácia predstavuje integrovanie nových pojmov do existujúcej štruktúry (schémy).

Konstruktivizmus môžeme vnímať ako snahu o zmenu transmisívno – inštruktívneho vyučovania (charakterizovaného ako sprostredkovanie hotových vzdelávacích obsahov žiakom – ktorí sa stávajú jeho pasívnymi príjemcami). Konštruktivisti sú toho názoru, že žiakom môžeme prezentovať iba fakty, no zmysel nedokáže žiadny učiteľ transmitovať. Iba žiaci samotní dokážu pochopiť zmysel prekladaných informácií pri konštruovaní svojho vnútorného poznatkového systému. Vo všeobecnosti vychádzajú myšlienky konstruktivizmu z predikcie, že žiaci nevstrebávajú poznatky pasívne, ale všetky nové informácie si aktívne integrujú a následne konštruujú vo svojich vnútorných poznatkových štruktúrach.

Gagnon a Collay (2005) sa opierajú o základné tézy, prostredníctvom ktorých vytýčili hlavné piliere konštruktivisticky orientovaného učenia:

- Žiak konštruuje svoje poznanie na základe analyzovania a sprostredkovávania zmyslu získaných poznatkov.
- Poznanie je konštruované teoreticky tým spôsobom, že učiaci sa subjekt analyzuje a vysvetľuje si veci, ktorým nerozumie.
- Poznanie je konštruované fyzicky tým spôsobom, že učiaci sa subjekt je počas nadobúdania vedomostí aktívnym a plne sústreďuje svoju pozornosť.

- Poznanie je konštruované symbolicky tým spôsobom, že učiaci sa subjekt vytvára schémy a modely o získaným poznatkoch.

Duckworth (1987, s.112) vymedzil konštruktivizmus nasledovne: „*Náš význam nám nie je daný v našich stretnutiach, ale je nám daný každému vlastným spôsobom, podľa toho, ako sa naše porozumenie v súčasnosti organizuje*“.

Iný uhol pohľadu prezentuje Pedagogický slovník, ktorý definuje konštruktivizmus ako: „*široký prúd teórií vo vedách o správaní a sociálnych vedách, zdôrazňujúcich ako aktívnu úlohu subjektu a význam jeho vnútorných predpokladov v pedagogických a psychologických procesoch, tak dôležitosť jeho interakcie s prostredím a spoločnosťou*.“ Průcha, Walterová, Mareš (2003).

Tieto tvrdenia dopĺňa Kosíková (2011, s.90), podľa ktorej je konštruktivizmus smer: „*ktorého východisko spočíva vo vnímaní žiaka ako aktívneho participanta v edukačnom procese. Teória konštruktivizmu je súčasťou najvýznamnejšou (psychodidaktickou) teóriou, združuje činnostný a sociálny aspekt školského vzdelávania*.“

Podľa Šveca (2015, s. 1188), v rámci konštruktivistickej didaktiky môžeme analyzovať tri konštitutívne oblasti. Konkrétne ide o *oblasť procesov učenia sa – vyučovania* (konštruktivizmus kladie dôraz na prepájanie poznatkov, na ich porozumenie u žiakov, učiteľ analyzuje mentálne schémy žiakov – pojmové mapy, grafické modely reality). *Ďalšia je oblasť cieľového programu* – kurikula (konštruktivizmus nepreceňuje štandardizáciu tém v učebných osnovách, zmyslom žiakovho učenia sa nemá byť memorovanie a prázdne verbalizovanie jedinej správnej odpovede, ale konštruovanie vlastného významu učiva). Poslednou je *oblasť hodnotenia žiakov* (učiteľ v rámci konštruktivistickej didaktiky nepoužíva štandardizované testy, hodnotenie prebieha počas procesov žiakovho učenia sa).

Doposiaľ nebolo uskutočnených mnoho výskumov, ktoré by kvantifikovali kladné stránky a pozitívny vplyv konštruktivizmu v edukačnej praxi. Existuje však mnoho argumentov, ktoré upozorňujú predovšetkým na jeho teoretické prednosti. Konštruktivistické požiadavky a ich aplikovanie v edukačnej praxi predstavujú dôraz kladený na individuálnu interpretačnú schému žiakov, nakoľko žiak svojou aktívnou konštrukciou poznávania (jej organizovaním a systemizovaním) rozvíja svoje mechanizmy učenia sa.

Konštruktivizmus vo vyučovaní vnímame ako reflektovanú vzdelávaciu činnosť, konštrukciu a rekonštrukciu vnútorného poznatkového systému žiakov, zameranie pozornosti na podporu žiakovho aktívneho porozumenia a stimuláciu vyšších

kognitívnych funkcií. Konštruktivistické vyučovanie nie je prenos a následné osvojovanie si „hotových“ poznatkov, ale konštruovanie vlastných významov jednotlivých poznatkov a ich následná systemizácia do vnútornej poznatkovej štruktúry.

Pod konštruktivistickým prístupom v edukačnej praxi môžeme teda rozumieť aktualizáciu predchádzajúceho poznania, aktívnu úlohu učiaceho sa subjektu, zameranie pozornosti na činnosti, ktoré navodzujú myšlienkové operácie, problémové situácie, ktoré podporujú rozvoj kritického a tvorivého myslenia, dôraz kladený na sociálny a kultúrny kontext pri nadobúdaní a porozumení novým informáciám, konštruovanie schém a modelov nadobudnutých poznatkov, modifikovanie vnútornej štruktúry na základe skúseností.

Z hľadiska konštruktivisticky orientovaného vyučovania by sa mali zmeny obsahu vzdelávania týkať predovšetkým:

- Redukcie faktografických častí učiva (cieľom učenia sa je vytvorenie flexibilnej poznatkovej bázy, ktorá bude platformou pre ďalšie myšlienkové operácie).
- Zmeny učiteľovej práce vo výchovno – vzdelávacom procese (učiteľ nie je iba sprostredkovateľom poznatkov, mal by vo svojej práci dbať na komplexný rozvoj žiakov).
- Kladenia dôrazu na rozvoj interdisciplinárnych väzieb medzi jednotlivými vyučovacími predmetmi (kvôli komplexnosti učenia sa, zmysluplnosti učenia sa a jednoduchšej zapamätateľnosti informácií).
- Redukcie nadmerne abstraktných častí učiva (vysoká miera abstraktného učiva patrí k charakteristickým prvkom scientistickej paradigmy vzdelávania).
- Aplikácie učiva do podmienok bežného života (nadmerné množstvo teoretického učiva vedie žiakov k povrchnému učeniu a používaniu edukačných stratégií, ktoré nerozvíjajú tvorivé a kritické myslenie).

2 SPRACOVÁVANIE INFORMÁCIÍ

Informačná veda sa orientuje predovšetkým na ľudské aspekty spracovávania informácií. Ide o interdisciplinárnu vedu, ktorá sa dotýka filozofie, sociológie, etnológie, antropológie, psychológie, lingvistiky, sociálnej komunikácie, umelej inteligencie, neurofyziológie. Vznik informačnej vedy je datovaný do polovice 20.storočia, pričom bol prvýkrát termín informačná veda formálne použitý v roku 1958, pri príležitosti vytvorenia Institute of Information Scientists vo Veľkej Británii.

Veľmi často sa uvažuje o kvantitatívnych a kvalitatívnych aspektoch informácie. V rámci informácií môžeme dokonca rozlišovať ich sémantickú, syntaktickú a pragmatickú stránku. Definície informácie vo väčšine prípadov odkazujú na tri druhy fenoménu: informácia ako kognitívny proces, informácia ako sprostredkovaný poznatok, informácia ako označovaný objekt (dáta, dokumenty).

Poznatok transformuje dáta (reťazec znakov - reprezentácia informácií) na informácie. Je to schopnosť komunikovať, spracovávať, uchovávať informácie do systematicky a hierarchicky usporiadaných poznatkových štruktúr (po vnímaní, interpretácii a spracovaní). Poznatok je výsledkom aktívneho učenia sa a porozumenia informáciám, charakterizovaný schopnosťou abstrakcie a generalizácie.

Odborníci z oblasti neurológie odkryli viaceré súvislosti, ktoré stoja za odhalením toho, akým spôsobom je uskutočňovaný prenos informácií vo vnútri ľudského tela, ako sa informácie z DNA lokalizujú cez synapsy do príslušných miest, akým spôsobom človek prijíma, kóduje a dekóduje informácie. Menej pozornosti je ale venovanej tomu, že informácie majú svoj špecifický obsah.

Čím viac sme počas vnímania nejakého podnetu sústredení, prípadne sa zameriavame na význam predkladanej informácie, tým dôkladnejšie môže byť nový podnet alebo informácia zakódovaná. Počas procesu premýšľania dochádza u každého človeka k transformačným zmenám, k akýmsi myšlienkovým vírom, ktoré spôsobia modifikácie skôr uložených, originálnych a pôvodných informácií.

Štruktúrou myslenia človeka sa zaoberá neurolingvistické kódovanie, ktoré poznatky o transformáciách používa pri štruktúrovaní učebných textov do nelineárnej podoby. Modelový rámec spracovávania informácií prechádza niekoľkými fázami (ešte predtým, ako je vytvorená pamäťová stopa):

Prvým krokom je prechod spracovávanej informácie cez senzorické záznamy (sluchový, zrakový), kedy hovoríme o tzv. perцепčnej analýze.

Nasleduje proces kódovania, počas ktorého je vyšpecifikovaná istá úroveň významu, determinovaná našimi skúsenosťami a asociáciami. Kódovaním sú informácie kategorizované do krátkodobej a dlhodobej pamäti. Kódovanie vnímame ako proces kombinovania a modifikovania informácií do nových štruktúr s cieľom kreovania zmysluplných konceptov. Interpretácia vnímaného javu, deja, udalosti, ktorá vyústi do záveru.

Schéma procesu učenia sa (hoci sa môže zdať, že ide o jednoduchú schému, nie každý žiak je schopný a prejde si všetkými stupňami / väčšina žiakov zostáva v počiatočných fázach schémy učenia sa – prečítajú so text bez akýchkoľvek ďalších činností, proces učenia sa tak nie je dokončený. Preto je potrebné, aby sme žiakov oboznámili s danou schémou a metódou učenia sa – pričom ich budeme viesť k tomu, aby danými krokmi postupovali vždy):

- *Naučiť sa porozumieť* (žiak si preštuduje učivo z materiálov, uistí sa, že rozumie všetkým pojmom a informáciám, s ktorými sa v učive stretol);
- *Zakódovať informácie* (žiak si učivo zakóduje do jednoduchšie zapamätateľnej podoby, napr. si vytvor zápis kľúčových slov, pojmovú mapu...);
- *Zopakovať informácie* (žiak sa po určitom čase k učivu vráti, zopakuje si, čo sa naučil pričom je študijný materiál zatvorený / môže použiť kľúčové slová, príp. pojmovú mapu, ktorú vytvoril);
- *Skontrolovať správnosť porozumenia* (žiak si skontroluje správnosť učenia sa, podľa študijného materiálu, z ktorého sa učil - analyzuje, či nezabudol na žiadnu dôležitú informáciu a naučil sa správne učivo);
- *Aplikovať informácie* (žiak sa snaží detekovať praktické príklady, na základe ktorých bude schopný demonštrovať uplatnenie informácií z naučenej látky v bežnom živote – kvôli tomu sa dané učivo učí);
- *Položiť doplňujúce otázky / analyzovať doplňujúce informácie* (pokiaľ žiak pociťuje potrebu doplniť si informácie, prípadne považuje za nutné, aby mu učiteľ vysvetlil časti učiva, ktorému nerozumel, pripraví si doplňujúce otázky).

2.1 ASOCIÁCIE A PRIMÁRNA ASOCIAČNÁ ŠTRUKTÚRA

Predpokladom efektívneho učenia sa a zapamätávania si informácií je v prvom rade flexibilný a ľahko modifikovateľný vnútorný poznatkový systém žiakov. Objektívnu realitu v mysli človeka reprezentujú pojmy, navzájom tvoriace väzby na základe asociácií.

Kahneman (2012, s.59) definuje asociácie ako sady mentálnych udalostí, ktorých hlavným atribútom je ich koherencia – každý prvok nejakým spôsobom súvisí s ostatnými. Asociácie a asociačný proces spájajú udalosti, myšlienky, výsledky, okolnosti, ktoré sa opakujú v relatívne krátkom intervale, alebo pravidelne (ide o vybavovanie kognitívnych spojení).

Podľa viacerých autorov (napr. Thiele a Treagust 1995, Chiu a Lin 2002) sú asociácie v edukačnom procese nevyhnutné, nakoľko podporujú konceptuálnu zmenu u žiakov a napomáhajú lepšiemu porozumeniu ťažko pochopiteľných pojmov. Je nesmierne dôležité, aby sme žiakom počas výchovno – vzdelávacieho procesu dopriali dostatok času na to, aby si vytvorili asociačné väzby medzi novými informáciami a tými, ktoré majú vo ich vnútornom poznatkovom systéme stabilné miesto. Vplyvom informačnej hypersaturácie môže vzniknúť zmes izolovaných, chaoticky roztrúsených informácií, ktoré nie sú vzájomne prepájané asociačnými väzbami. Žiaci vo svojej primárnej asociačnej štruktúre vytvárajú zo spracovaných poznatkov schému, ktoré vznikajú na základe kódovania poznatkov a sú v kontexte všetkých skôr osvojených informácií a situácií.

Primárna asociačná štruktúra má zásadný význam pri procesoch učenia sa (asociatívne zakódovanie nových informácií), ako aj usporadúvaní a zapamätávaní informácií. Je všeobecne známe, že lepšie sa zapamätávajú nové informácie vtedy, keď ich dokážeme asociačnou väzbou spojiť s poznatkami skôr osvojenými a uloženými v pamäti. Pokiaľ nie je nová informácia spojená vhodnou asociačnou väzbou, prípadne takáto väzba neexistuje, nie je ďalej kódovaná.

ASOCIAČNÉ STRATÉGIE

Je nesmierne dôležité, aby sme počas edukačného procesu viedli žiakov k tomu, aby hľadali prepojenia medzi osvojovaným učivom a bežným životom najviac, ako to bude možné. Učivo je jednoduchšie zapamätateľné, pokiaľ je spojené s osobnými skúsenosťami. Pri vysvetľovaní nového učiva musíme vždy vychádzať zo žiakových predchádzajúcich vedomostí a poznatkov, ktoré majú v jeho vnútornej poznatkovej štruktúre stabilné miesto. To si vyžaduje nielen dôkladnú znalosť vyučovacieho predmetu, ale aj dôsledné plánovanie edukačného procesu. Tiež je vhodné, aby sme pri abstraktných informáciách vymýšľali obrazové príklady – učivo sa tak stane živším a jednoduchšie zapamätateľným.

Asociačná metóda vychádza z myšlienkového procesu, ktorý v mozgu podvedome spája informácie, vzťahy, obrazy, ukazuje prepojenosť medzi pojмами, ktoré generuje naše myslenie. Tieto metódy podporujú kreatívne myslenie, ktoré žiakom pomáha myslieť v súvislostiach a podporuje schopnosť riešiť problémy.

Brainstorming (burza nápadov) je jednoduchá stratégia, nenáročná na prípravu a organizáciu. Jej cieľom je vyprodukovať adekvátne a novátorské nápady. Brainstorming vyvinul v 50. rokoch 20. storočia Alex F. Osborn (1888 – 1966). Daná stratégia má dve fázy, ktoré prebiehajú nezávisle na sebe (fáza zbierania nápadov a fáza kritiky / posudzovania), ktoré neprebiehajú simultánne – ak by niekto povedal svoj nápad a následne by prišla kritika zo strany iného človeka, mohlo by to celú situáciu zablokovať.

Daná metóda práce je použiteľná vo všetkých typoch škôl, na všetkých stupňoch. Prostredníctvom nej sú rozvíjané kompetencie ako riešenie problémov, sústredenie na tému, tvorba asociácií, návrhy riešenia problémov, vyvodzovanie súvislostí. Použitie danej stratégie je širokospektrálne. Na začiatku hodiny - ako úvodná motivácia, prípadne slúži ako metóda na zistenie poznatkov žiakov. V expozičnej fáze vyučovacej hodiny na zistenie názorov a postojov k predmetnej problematike, na konci vyučovacej hodiny ako metóda opakovania a pod.

Vzhľadom na prípravu učiteľa (pri snahe o použitie danej metódy) ide o nenáročnú činnosť. Najnáročnejšie je rozhodovanie, v ktorej fáze vyučovacej hodiny danú metódu zaradiť, aký výchovno – vzdelávací cieľ bude plniť. Na základe týchto skutočností je stanovená téma brainstormingu, ktorá nesmie byť príliš široko postavená, ani príliš úzko špecifikovaná. V priemere ide o metódu, ktorá trvá 5 – 15 minút.

Brainstorming je špeciálna stratégia pre hľadanie nápadov v skupine. Všetci účastníci sa zhromaždia, každý má papier a pero / prípadne je určená osoba, ktorá všetky nápady zapisuje. Na začiatku je predstavený problém, následne môže každý k problému spontánne vyjadriť čo najviac nápadov. Všetky nápady (originálne, normálne, ale aj zdanlivo nesúvisiace s témou) sa zapíšu. Zostaví sa protokol, na základe ktorého sa rozlíšia dobré nápady od zlých. Prípadne sa niektoré nápady spoja. Týmto spôsobom získa materiál istú štruktúru (pokiaľ sa jednotlivé aspekty tematicky roztriedia).

Metóda 635 ide o zvláštnu formu brainstormingu, s tým rozdielom, že pre danú stratégiu sú stanovené presné pravidlá. Každý zo 6 ľudí má za úlohu prísť s 3 nápadmi a k dispozícii má 5 minút. Dôraz sa kladie na rozvíjanie nápadov vetkých členov skupiny, pretože každý člen dostane prázdny papier, na ktorý napíše číslo listu a mená ľudí v skupine. Vedúci skupiny definuje tému, ktorú si všetci zapíšu na očíslované listy papiera. Každý následne napíše k téme 3 nápady (na čo má presne 5 minút). Po uplynutí doby sa papier s poznámkami posúva k susedovi po pravej ruke. Každý má pred sebou formulár niekoho iného a na ňom tri nápady, alebo prístupy k riešeniu. Následne majú všetci za úlohu v priebehu ďalších 5 minút pripísať ďalšie

3 nápady. Tie môžu uvedené poznámky dopĺňať, alebo môžu napísať vlastné – nové nápady. Po 5 minútach sa papiere opäť posunú o miesto ďalej.

Záverečnou prácou je skupinové vyhodnotenie nápadov. Až do danej chvíle je akákoľvek kritika neprípustná. Čo sa týka hodnotenia aktivity, papiere sa pošlú ešte raz dokola. Každý má za úlohu označiť na každom papieri tri nápady, ktoré mu pripadajú najlepšie. Môže vybrať aj tie, ktoré už zakrúžkoval niekto pred ním. Na každom liste papiera bude na konci osemnásť krúžkov. Vedúci skupiny na záver predstaví nápady, ktoré boli najčastejšie označené, pričom je možné následne o týchto návrhoch v skupine diskutovať.

Asociačná evokácia učiva ide o stratégiu, ktorá využíva prednosti vzájomného učenia sa. Počas evokácie učiteľ zisťuje, aké poznatky majú žiaci o preberanom učive. Opravuje chybné prekoncepty pojmov, upevňuje pojmy a vzťahy medzi nimi. Realizácia aktivity funguje tým spôsobom, že učiteľ vyzve žiakov, aby napísali 5 prvých pojmov, ktoré im napadnú, keď sa povie tzv. *terčové slovo* (ktoré evokuje a navodzuje tému učiva). Žiaci následne svoje slová čítajú a učiteľ ich píše na tabuľu. Takto zistí, aké vedomosti o téme žiaci majú. Neskôr samotní žiaci vysvetľujú, čo vybrané slová znamenajú (operacionalizujú pojmy). Učiteľ upevňuje a spresňuje pojmy žiakov, snaží sa s nimi čo najviac komunikovať. Pointa aktivity spočíva v tom, že keď sú všetky pojmy na tabuli vysvetlené, učiteľ môže formou hlasovania, alebo vyradovania nechať žiakov rozhodnúť, ktoré pojmy sú pre terčové slovo najcharakteristickejšie. Touto technikou si učiteľ zábavným spôsobom pripravuje kľúčové pojmy pre ďalšie vyučovanie. Tiež zabezpečí, že keď pojem neskôr použije (v rámci vysvetľovania učiva), bude celá trieda vedieť, čo daný pojem znamená. Spojí učivo s tým, že sa žiaci podieľajú na téme.

Clustering znamená zhľukovanie – môžeme ním označiť väčší počet stratégií, ktoré usporadúvajú poznatky získané väčšinou z brainstormingu, prípadne brainwritingu. Clustering je označenie metódy automatického písania, ktoré by nemalo byť korigované vedomím a nemal by sa brať ohľad na gramatickú správnosť – práve to je základné pravidlo pre všetky asociačno – evokačné metódy.

Clusternig I asociačná stratégia, kedy žiaci v prvej minúte píšu voľné asociácie - na vybranú / zadanú tému. Keď sa prvé nápady vyčerpajú, mali by byť žiaci schopní začať vytvárať súvislý text, v ktorom budú zachytávať súvislosti medzi použitými pojmami. V tejto časti (trvá 10 – 15 minút) žiak prepracováva myšlienky z prvej - úvodnej fázy.

Clustering II obohatenie predchádzajúcej stratégie, pričom dochádza k akémusi triedeniu poznatkov. Použité pojmy sa triedia do kategórií, v ktorých sú zaradované medzi nadradené a podradené.

3 VYBRANÉ STRATÉGIE NA ROZVOJ SYSTEMATICKÝCH A INTERPRETATÍVNYCH ZRUČNOSTÍ

V posledných desaťročiach sa čoraz častejšie stretávame s tým, ako rýchly životný štýl, náročné spoločenské situácie, či presýtenosť informácií ovplyvňujú schopnosť učiť sa u každého človeka. Učiteľ viac nie je absolútnym garantom pravdy a nosným sprostredkovateľom informácií. V uvedenom kontexte sa mení aj jeho rola v škole. Jeho úlohou je naučiť žiakov logicky postupovať počas učenia sa, kriticky posudzovať informácie v rôznych kontextoch, vysvetľovať žiakom, ktoré prvky učiva sú kľúčové a prečo. Následne by mal spoločne s nimi vytvoriť z pojmov a kľúčových prvkov učiva štruktúru vzťahov - pre jednoduchšie porozumenie vzájomných súvislostí.

Edukačné procesy by mali byť zamerané tak, aby v žiakoch podporovali dispozície ku kritickému a samostatnému mysleniu, vychovali z nich múdrych, vzdelaných a zodpovedných učiacich sa ľudí, ktorí sa dokážu zrelosťou svojej osobnosti úspešne vysporiadať a zvládať nároky dnešného dynamicky sa vyvíjajúceho sveta. Je evidentné, že na súčasný svet nie je možné reagovať encyklopedickým modelom vzdelávania. Navyše, rýchly tok ľahko dostupných informácií prostredníctvom médií, spôsobuje ich nekritické preberanie, vedie k pohodlnosti a k povrchným vedomostiam.

Budúci učiteľ by mal byť vybavený takými spôsobilosťami, aby žiakov vedel pripraviť na aktívny a zodpovedný život. Nejde len o to, aby mali jeho zverenci namemorovaných množstvo informácií, je potrebné naučiť ich so systémom osvojených, pochopených a zapamätaných informácií pracovať, kriticky ich skúmať (z rôznych uhlov pohľadov), predpokladať dôsledky, vytvárať analógie, dospieť k rozhodnutiu, vedieť interperetovať myšlienky a argumenty, používať vyššie kognitívne operácie (analýza a hodnotenie argumentov, rozhodovanie, porovnanie atď.). Preštudovaním odbornej literatúry a analyzovaním doposiaľ realizovaných výskumných zistení sme dospeli k zosumarizovaniu piatich základných tried, do ktorých môžeme zaradiť stratégie na rozvoj systematických a interpretatívnych zručností:

- a) Stratégie základnej orientácie v učebnom texte (dochádza k aktivizácii a konsolidácii relevantných poznatkov, ktorými jednotlivec disponuje; zároveň ide o získanie prvotnej predstavy o obsahu a rozsahu preštudovaného učiva);
- b) Stratégie memorovania informácií (pamäť považujeme za jednu z kľúčových kategórií úspešného učenia sa; cieľom porozumenia je zároveň lepšie zapamätanie informácií);

- c) Stratégie kódovania a dekódovania informácií (dochádza k prekódovaniu získaných informácií do jednoduchšie zapamätateľnej podoby – selekciou informácií dokážeme kategorizovať okolitý svet do zmysluplných jednotiek na základe asociačných spojov. Z fyziologického pohľadu kódovanie chápeme ako transformáciu externých kódových zdrojov na elektrické signály, ktorým dokáže ľudský mozog porozumieť);
- d) Stratégie analyzovania kľúčových informácií (hlavné myšlienky učiva tvoria makroštruktúru textu, vytvárajú kostru, ktorá uľahčuje zapamätávanie informácií a prácu s nimi; žiaci sú schopní lepšie a jednoduchšie prisúdiť dôležitosť informáciám na základe štruktúry textu);
- e) Stratégie sumarizácie a elaborácie informácií (ide o redukciu získaných informácií do podoby konsolidovaného materiálu, ktorý po kritickej analýze zodpovedá originálu; pod elaboráciou rozumieme stratégie aktívneho prepájania informácií z textu s vlastnými kognitívnymi znalosťami).

Z hľadiska rozvoja kritického myslenia žiakov je potrebné zamyslieť sa pred realizáciou akejkoľvek vybranej aktivity nad našimi očakávaniami (čo sa pravdepodobne môže stať v priebehu aktivity), nad bodmi zlomu (aké sú predpokladané krízové momenty aktivity), aké sú nároky na vyučujúceho (vzhľadom na zapojenie žiakov, analýzu ich predchádzajúcich vedomostí - či bude učiteľ v roli pozorovateľa, alebo je potrebné, aby sa do *všetkých* činností aktívne zapájal).

VYMEDZENIE ZÁKLADNÝCH POJMOV

Pre potreby predkladanej publikácie vychádzame z definície Atkinsonovej (2003, s.697), podľa ktorej je pojem: „súbor vlastností, ktoré si spájame s určitou triedou predmetov a javov.“ Proces, počas ktorého priradujeme pojem k nejakému objektu nazývame kategorizácia. Prostredníctvom pojmov tak môžeme čokoľvek rozdeliť na menšie jednotky, vďaka ich tzv. „prediktívnej sile“, pomocou ktorej dokážeme kategorizovať objekty aj s takými informáciami, ktoré nemožno bezprostredne vnímať.

Bloom (2015) poukazuje na to, že učenie sa pojmov vôbec nie je jednoduché, pretože takto koncipované učenie vyžaduje jednotlivé mentálne schopnosti (konceptuálne, sociálne, jazykové). Vedci sa snažia už niekoľko desiatok rokov zistiť, či je výsledkom pojmového učenia správne pochopenie obsahu každého pojmu, alebo správne pochopenie zložitých vzťahov medzi pojmi navzájom. Vysvetľovanie a interpretovanie pojmov pri učení sa akéhokoľvek vyučovacieho predmetu je nesmierne dôležité. Žiaci nie vždy chápu, prípadne vôbec nerozumejú tomu, čo dospeli myslia, keď nejakú vec označujú určitým pomenovaním.

Pre každého učiteľa by malo byť prvoradá zistenie toho, ako prebiehajú u žiakov procesy, ktoré súvisia s jeho poznávaním a myslením. Tieto kognitívne procesy môžu neskorším vyhodnotením určiť, čo môžeme zmeniť, zlepšiť, modifikovať, aby bol výsledok čo najkvalitnejší a rozvoj kognitívnych funkcií čo možno najkomplexnejší. Preto nemožno opomínať habituálny stav žiakov, teda učitelia by mali nadväzovať na informácie a poznatky, ktoré už majú žiaci osvojené (majú stabilnú pozíciu v ich kognitívnej štruktúre) a prihliadať na to, do akej miery sú poznávacie funkcie žiakov rozvinuté.

Môžeme hovoriť o akýchkoľvek edukačných stratégiách, základom je vždy správne obsahové definovanie, ale aj porozumenie **pojmu**. Nové pojmy si žiak začleňuje do osvojených poznávacích štruktúr v závislosti od toho, na akej myšlienkovvej úrovni, v akej šírke a hĺbke proces osvojovania pojmov a vytváranie sústav realizovaný. Dôležitým faktom je, že každá úspešne aplikovaná edukačná stratégia spočíva v sklbení hľadiska pojmotvorného procesu s hľadiskom sociálnej konštrukcie pojmu. Preto je nevyhnutné dostatočne analyzovať a operacionalizovať všetky pojmy, s ktorými sa žiaci vo výchovno – vzdelávacom procese stretávajú. Veľmi dôležitá je nielen pre prácu s textom podpora žiakových schopností určovať a ďalej pracovať s kľúčovými slovami. Zohrávajú významnú úlohu nielen pri práci s registrami a značením textu, ale aj pri spôsoboch myslenia. Schopnosť detekcie kľúčových slov preukazuje žiakovu schopnosť porozumieť textu a vyselektovať z neho dôležité prvky.

Úloha: Vyber, ktoré zo slov v spodnom riadku určitým spôsobom súvisia s pojmom v hornom riadku. Vysvetli, prečo si dal do vzájomného vzťahu vybrané pojmy.

Tabuľka 1

Počítač
kábel, vlak, potkan, lúka, písma
Tanec
hudba, klobása, bál, lano, topánka
Jablko
vidlička, strom, pyrė, jedlo, banán
Auto
bicykel, motorka, spojka, klobúk, zapaľovanie
Prúd
elektrina, rana, mesiac, lúč, vedenie
Šport
behanie, skok, švihadlo, papier, zápis

Kniha
strana, nápoj, komín, hra, zlato

ANALÝZA VZŤAHOV MEDZI POJMAMI

Považujeme za dôležité, aby učitelia v rámci vysvetľovania učiva neskĺzli do prázdneho verbalizmu, ale aby žiakom operacionalizovali každý pojem, ktorý určitým spôsobom s učivom súvisí.

K tomu, aby sme dokázali každý pojem charakterizovať (čo možno najjasnejšie a najpresnejšie) nám napomáha analýza vzťahov medzi pojmami, určenie ich hierarchickej štruktúry a členenia. Brunerova teória je známa ako teória štruktúr. Učivo vytvára štruktúru vtedy, ak výber základných pojmov a ich usporiadanie uľahčuje pochopenie vzájomných vzťahov. Učiť sa štruktúru znamená učiť sa analyzovať vzťahy medzi pojmami.

Slová ako analýza, či štrukturalizácia vzťahov sú dnes hojne používané aj v bežnej komunikácii. Označujú, členenie, akúsi prehľadnosť konkrétnej situácie. V súvislosti so stratégiami štruktúrovania učiva, grafického znázorňovania pojmov, či analýzy vzťahov medzi pojmami, sa v odbornej literatúre stretávame s termínom **pojmové mapovanie**. V posledných rokoch sa hľadá vo sférach odbornej verejnosti všeobecný názov pre skupinu prístupov k štruktúrovaniu učiva. Pojmy ako kognitívne mapy, sémantické mapy, pavučina, mapy mysle postupne nahradilo ustálené označenie *pojmové mapy* (concept maps) pre výsledok a *pojmové mapovanie* (concept mapping) pre činnosť.

Pupala a Osuská (1997) pracujú s termínom *pojmové mapy*, ktoré chápu ako náčrty žiaka, schémy konceptuálneho rámca konkrétnej obsahovej oblasti, ktoré zachytávajú jej pojmové nasýtenie a hierarchizáciu väzieb a vzťahov medzi jednotlivými pojmami.

My pod pojmovou mapou rozumieme grafickú reprezentáciu vedomostnej štruktúry žiaka z príslušného učiva, kde uzly (body) reprezentujú pojmy a spojnice (čiary) reprezentujú vzťahy medzi jednotlivými pojmami. Ide o metódu učenia sa, testovania a zisťovania vedomostí, ktorej podstata spočíva v osvojovaní si vzájomných vzťahov medzi pojmami.

Práca s mapou je pre človeka potrebná, ako uvádza Buzan (2007), napomáha, aby sme si nové informácie jednoduchšie priradil k informáciám, ktoré už máme vo svojej sémantickej sieti. Vďaka pojmovej mape sa nové aj staršie informácie utriedia prirodzeným spôsobom, a navyše pri tvorbe mapy človek zapája obe mozgové hemisféry. Ľavú kvôli logickému usporiadaniu, slovám, pojmom a číslam, pravú kvôli

predstavivosti a vizualizácii. S prihliadaním na učenie sa, môžeme mapovanie použiť ako:

- pomôcku pri detekovaní možných chýb a miskoncepcií;
- pomôcku pri identifikácii kľúčových pojmov;
- pomôcku pri vytváraní štruktúry a hierarchizácií medzi jednotlivými pojmami;
- pomôcku pri implementovaní nových informácií do širšieho kontextu;
- pomôcku pri zapájajú oboch mozgových hemisfér pri procesoch učenia sa;
- pomôcku pri rozvíjaní vyšších kognitívnych zručností;
- pomôcku pri rozvoji konvergentného, divergentného a komplexného myslenia;
- pomôcku pri rozvoji strategického a kritického myslenia;
- pomôcku pre jednoduchšie prekódovanie informácií do ľahšie zapamätateľnej podoby;
- pomôcku pre rozvoj metakognitívnych zručností.

Pojmové mapy sa skladajú zo slov, myšlienok a pojmov. Učiteľ má na výber pri zadávaní pojmovej mapy dva spôsoby:

- môže žiakom zadať pojmovú mapu, pričom vpíše všetky pojmy, ktoré poznajú v rámci daného učiva;
- učiteľ sám vymedzí pojmy, ktoré majú žiaci v mape použiť a zaradiť do systému.

Hlavnou výhodou pri práci s pojmovým mapovaním vo výchovno – vzdelávacom procese je fakt, že učiteľ dokáže zistiť, ktoré pojmy v učive žiak pokladá za hlavné, a ktoré za vedľajšie. Učiteľ môže žiakov viesť k tomu, aby v pojmovej mape vyjadrili nielen primárne, ale aj sekundárne, či terciálne vzťahy. Okrem toho môžu do mapy zapisovať aj stručný komentár.

Aj keď je pojmová mapa pokladaná za pomerne jednoduchú schému, učiteľ musí žiakov najskôr naučiť mapy konštruovať a používať. Žiaci sú prinútení svoje vedomosti koncipovať, usporiadať a zorganizovať zmysluplným spôsobom, čím sa zabráňuje mechanickému osvojovaniu poznatkov. Ešte skôr, ako začnú učitelia s pojmovými mapami vo vyučovacom procese pracovať, je potrebné, aby žiakom vysvetlili techniku ich zostrojenia. Jednotlivé kroky k vytvoreniu pojmovej mapy uvádza Buzan (2007):

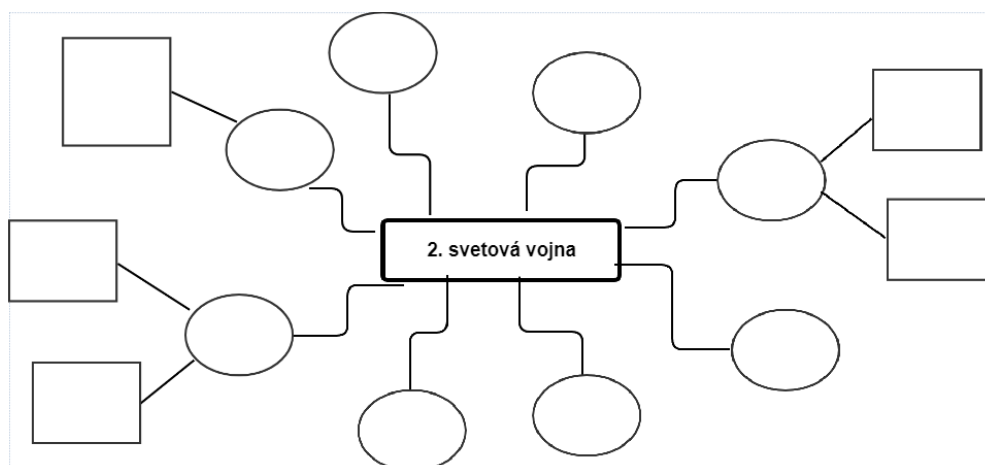
1. Z začať je potrebné uprostred papiera, čím dáme svojmu mozgu slobodu pôsobiť všetkými smermi a možnosť vyjadrovať sa.

2. Hlavnú predstavu vyjadríme obrázkom, pretože náš mozog motivuje k činnosti.
3. Používame rôzne farby, sú pre náš mozog dôležité.
4. K centrálnemu obrázku pripojíme hlavné vetvy, ktoré zakresľujeme ako krivky.
5. Používame kľúčové slová, pretože zvyšujú účinnosť a flexibilitu pojmových máp
6. Vyobrazenie - používa sa na celej ploche. Každý obrázok má podobu tisícich slov.

Pojmové mapy uľahčujú nielen vyučovanie ako také, ale tiež myslenie, učenie sa a zapamätávanie informácií. Pamäť je procesom vytvárania vzťahov (rôznych spojení a asociácií) medzi novou informáciou a už existujúcimi informáciami, ktoré majú stabilnú pozíciu vo vnútornej poznatkovej štruktúre. Prepájaním informácií s už existujúcimi sieťami prichádzame k novým formám porozumenia. Namiesto pasívneho prostredia výučby a učenia podnecuje mapovanie k tomu, aby sa žiaci aktívne podieľali na premýšľaní, rozpracovávaní a rozvíjaní nápadov. Žiaci neprijímajú informácie pasívne, ale sú nútení premyslieť si ich, interpretovať a dávať do vzťahu k svojej schéme porozumenia.

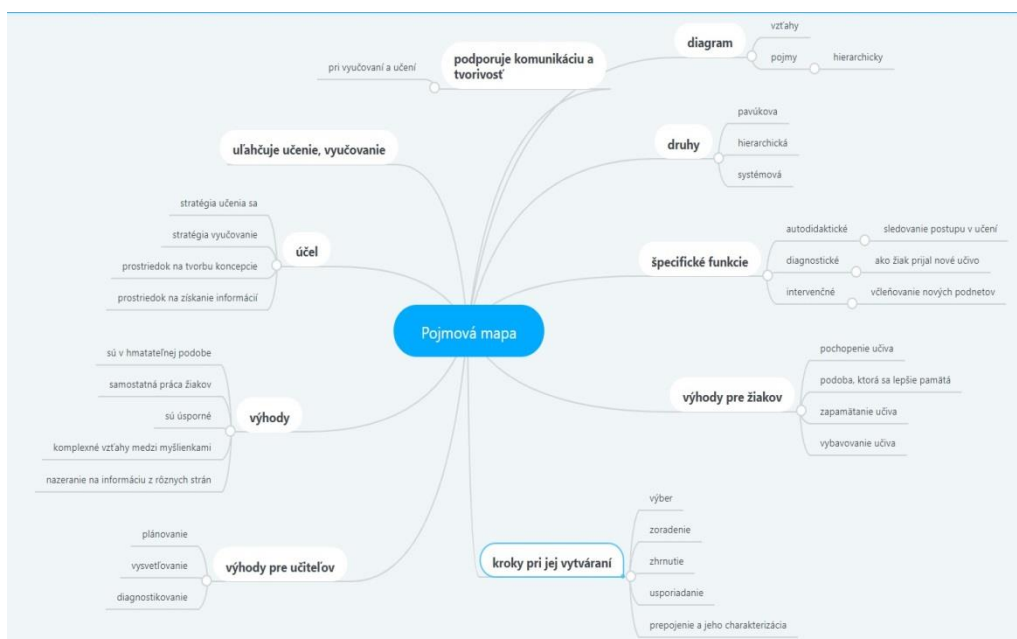
V ďalšom texte uvádzame úlohy a rady, ako pracovať s pojmovým mapovaním a analyzovaním vzťahov medzi pojmi vo vyučovacom procese:

- *Vypisovanie hierarchií* (učiteľ vypracuje zoznam 10-12 pojmov, vzťahujúcich sa k predmetnému pojmu. Následne majú žiaci hádať, ktorý pojem sa vzťahuje k uvedeným pojmom. Ďalej sú žiaci vyzvaní, aby vytvorili pojmovú mapu tak, že usporiadané pojmy - označujúce kľúčový pojem sú zoradené od všeobecných po špecifické).
- *Mapovanie príbehu* (na začiatok učiteľ zvolí známy príbeh, alebo časť z príbehu. Pomôže žiakom pripraviť základnú zostavu pojmov z príbehu. Následne žiaci usporiadajú vytvorené zostavy pojmov od najdôležitejších, po najmenej dôležité. Učiteľ by mal spoločne so žiakmi diskutovať o zostave, ktorú vypracovali, na záver žiaci vytvoria z príbehu svoju vlastnú pojmovú mapu).
- *Doplňanie pojmov do schémy* (učiteľ vytvorí k téme učiva schému pojmovej mapy, pričom úlohou žiakov je vpísať do jednotlivých uzlov adekvátne pojmy učiva a zoradiť ich tak, aby znázorňovali vzťahy medzi pojmi).



Obrázok 1

Jadrom úspechu vo všetkom, od školského vzdelávania až po každodenný život je myslenie... či už ide o rozhodovanie, pamätanie informácií, intuíciu, riešenie problémov alebo tvorenie. Ak chceme čokoľvek robiť lepšie, rýchlejšie, úspešnejšie, potrebujeme ovládať efektívne myslenie. Aby bolo rozvíjané kritické myslenie žiakov, je potrebné, aby sme ich viedli predovšetkým k hlbokému porozumeniu učiva, ale aj k analýze toho, čo je základom vybranej témy a ktoré informácie môžeme považovať za doplnkové. Nech je učivo akokoľvek náročné, musíme si poznatky z neho štruktúrovať do najzákladnejších konceptov. Mohlo by sa zdať, že návrat k výberu najpodstatnejších častí učiva je nepotrebným krokom, no keď vystavíme naše vedomosti na pevných základoch, všetky ďalšie informácie sa budú napájať omnoho rýchlejšou a jednoduchšou cestou. Úspešne sa učitelia jednotlivci si neustále zlepšujú poznatky o pojmoch a myšlienkach aj z predchádzajúcich učív, aby mali všetky informácie usporiadané do koherentných štruktúr. Jednou z možností ako usporiadať do prehľadných celkov akúkoľvek učebnú látku je práve pojmová mapa. Na nasledujúcom obrázku uvádzame zhrnutie charakteristík a použitia mapovania v edukačnom procese:



Obrázok 2

POSTUPY NA ZAPAMÄTÁVANIE

Pre zapamätanie učiva (a trvalé upevnenie naučeného) je veľmi dôležité opakovanie predchádzajúcich informácií a následné vyhľadávanie súvislostí a vytváranie konceptuálnych rámcov medzi novými faktami a skôr osvojenými. Vďaka tomu si žiaci zapamätajú viac informácií z učiva, majú možnosť vnímať ich celistvosť, súvislosti a spoločné rysy. Nie je reálne, aby si žiaci zapamätali absolútne všetky fakty z vyučovacej hodiny. To, čomu musia všetci porozumieť sú kľúčové / základné fakty a ich súvislosti. Preto by mal učiteľ žiakom vždy poskytovať súhrn najpodstatnejších informácií z učiva – teda to, čo je nutné pochopiť a zapamätať si.

Fisher (1997) uvádza, že pamäť je procesom vytvárania väzieb, spojov a asociácií medzi novou informáciou a už existujúcimi štruktúrami vedomostí. Ak sú pojmy správne zapamätané, prechádzajú z krátkodobej pamäte do dlhodobej. Vedecké výskumy z pohľadu psychológie učenia sa poukazujú na fakt, že v priebehu učenia si ľudský mozog pamätá predovšetkým nasledujúce:

- informácie, ktoré sme sa dozvedeli na začiatku;
- informácie v závere učenia;
- všetky poznatky, ktoré sme si dokázali spojiť s vecami a vzorcami, ktoré už poznáme;
- čokoľvek, čo je pre nás dôležité;

- veci, ktoré silno zapôsobia na určitý zmysel;
- poznatky, ktoré majú pre nás zvláštny osobný význam – emocionálna zainteresovanosť.

Medzi základné techniky opakovania zaradujeme: priebežné opakovanie, opakovacie otázky, zhrnutie, mapovanie prehľadov (používa asociácie a predkladá informácie spôsobom, ktorý napodobňuje princíp fungovania ľudskej pamäte), opakovacie testy.

Spomedzi veľkého počtu pamäťových a kompenzačných stratégií sa ako jedna z najdiskutovanejších stratégií učenia sa v procese zapamätávania učiva ukázala tzv. **metóda kľúčového slova** (Hauptmann, 2004; Shapirová, Waters, 2005; Jenpattarakul, 2012), ktorá pozostáva z kombinovania vizuálnej asociácie s asociáciou auditívnou (Vlčková, 2005). Základným krokom je rozpoznanie kľúčového slova v materinskom jazyku, ktoré má podobnú výslovnosť - ako cudzie slovo, teda ide o vytvorenie auditívnej asociácie. Druhým krokom je vytvorenie predstavy - istého vzťahu medzi kľúčovým slovom a cudzím, kedy ide o vytvorenie vizuálnej asociácie.

Ľudský mozog pracuje s tromi modelmi pamäti: senzoricou, krátkodobou, dlhodobou. Senzorická pamäť udrží novú informáciu v čase medzi 1 až 20 sekundami. Takáto krátka doba stačí na to, aby sme dokázali reagovať na vzniknutú situáciu. Senzorická pamäť chráni mozog pred tým, aby si ukladal nepodstatné informácie, s ktorými sa každodenne stretávame. Až vtedy, keď je informácia vyhodnotená ako dôležitá, nasleduje uloženie do krátkodobej pamäti a jej ďalšie spracovanie. Aby sa nové informácie presunuli zo senzorickej pamäti do krátkodobej, musíme ich opakovať prinajmenšom 20 sekúnd. Rovnako pomôže, ak si nové informácie spojíme s tými, ktoré už máme skôr osvojené – musia mať však súvislosť.

Úloha: Pokúste sa plne sústrediť a spomenúť si, čo ste robili v uplynulých 5 minútach. Chytili ste do ruky telefón? Pozreli ste sa von oknom, či na podlahu? Iste nebude jednoduché zodpovedať túto úlohu. Rovnako sa zamyslite nad tým, ako dlho vám trvalo, kým ste si na všetky úkony spomenuli. Čo ste robili v okamihu, keď ste si snažili spomenúť?

Naša pamäť je akousi kartotékou, ktorá si vyžaduje, aby boli informácie rozdelené do "zásuviek". Zmyslové vnemy filtruje krátkodobá pamäť, ktorá je významným predpokladom pre prijímanie informácií a komunikáciu s okolím. Pokiaľ informácia prešla do krátkodobej pamäti, nebude ťažké spomenúť si na ňu aj po troch, či piatich minútach. V mysli si totiž vytvárame akoby obrázok o predmetnom jave, ktorý si dokážeme vybaviť aj neskôr.

Počas učenia sa je potrebné zapamätať si viac pojmov naraz, no práve vtedy sa stáva krátkodobá pamäť náchylnou na chybenie. Preto je vhodné jednotlivé pojmy kategorizovať a usporadúvať do skupín, ktoré spolu logicky súvisia. Krátkodobá pamäť dokáže prijať priemerne 5 -7 pojmov a následne ich na niekoľko sekúnd, či minút uložiť. (Pokiaľ si na nákupný zoznam napíšeme bez systému viac ako sedem slov, je možné, že si spomenieme len na to, čo sme písali ako prvé a posledné.)

Krátkodobú pamäť môžeme trénovať tým spôsobom, že napíšeme zoznamy s rôznymi pojmi, ktoré si budeme zapamätávať. Pojmy na každom zozname si následne roztriedime do skupín a ku každej z nich priradíme nadpis, ktorý zjednoduší učenie sa a zapamätanie pojmov. Informácie, ktoré si chce jednotliviec zapamätať natrvalo – dlhodobo sa ukadajú do dlhodobej pamäti. Niekedy nie je veľmi náročné zapamätať si informácie dlhodobo, ťažším sa stáva naučené informácie nájsť vo vnútornej poznatkovej štruktúre. Akoby nám chýbalo heslo/kód, pod ktorým sme si informáciu uložili. Aby sme tomu dokázali zabrániť, môžeme si pomôcť asociačným reťazcom – teda prepájaním jednotlivých informácií, ich reťazením, zaraďovaním do kategórií a opakovaním pochopeného, osvojeného a zapamätaného učiva.

Úloha: 45 sekúnd sa pozerajte na nasledujúcich dvanásť slov. Potom napíšte všetky slová, na ktoré si spomeniete. Pri danom cvičení si môžete pomôcť tak, že si nadpíšete nad pojmy ich nadradené pojmy, ktoré budú nápomocné pri osvojovaní a zapamätávaní.

Tabuľka 2

Telocvičňa	Zborovňa
Opakovanie	Skúšanie
Hodnotenie	Riaditeľ
Matematika	Krieda
Prestávka	Prezuvky
Tabuľa	Dejepis

Ako sme spomenuli vyššie v texte, krátkodobá pamäť si dokáže uložiť približne 7 slov. Aby sme dokázali udržať v krátkodobej pamäti viac ako 7 informácií naraz, musíme ich štruktúrovať a vytvárať z nich určité logické bloky.

Úloha: z nasledujúcich desiatich slov vytvorte dvojice, medzi ktorými je podľa vás logická súvislosť.

Tabuľka 3

Ruža – pes – dom – záhon – obojok – záhrada – kufor – letisko – klobúk – kabát
--

Mnemotechniku považujeme za jednu z najstarších stratégií napomáhajúcich pri zapamätávaní informácií. Princíp je založený na zámernom vyvolávaní spomienok inými spomienkami, alebo spontánnymi udalosťami. Znamená to, že všetko, čo máme v našej vnútornej poznatkovej štruktúre uložené, dokážeme prostredníctvom istých spúšťačov aktivovať. Tieto spúšťače môžu byť napríklad protiklady (napr. malý – veľký, čierny – biely), prípadne asociácie (voda – mokrá, obloha – modrá). Základným princípom je, že nemožno aktivovať jeden výraz, bez toho, aby sa zároveň v mysli nevybavil aj druhý.

Tieto prirodzené schopnosti mozgu môžeme využiť k vytváraniu a vedomej kontrole asociácií. Podstatné je pripraviť informácie takým spôsobom, aby bolo jednoduché (v prípade potreby) si ich vybaviť. V mysli si prepojíme dve veci, ktoré spolu síce nemusia súvisieť, ale my dokážeme prepojiť informácie tým spôsobom, aby jedna vec automaticky vybavila druhú. Mnemotechnika neorientuje svoju pozornosť len na porozumenie učivu. Niekedy totiž nezostáva iná možnosť, iba sa naučiť učivo naspamäť (slovíčka, matematické vzorce). Mnemotechnika pomáha zapamätať si dlhodobo abstraktné informácie bez veľkej námahy a neskôr si ich vybaviť.

Pri stratégií mnemotechniky hovoríme o tzv. kotvách, ktoré implementujeme do mozgu, aby sme určité informácie ukotvili na konkrétne miesto. Najskôr si vytvoríme základnú štruktúru, do ktorej budeme tieto kotvy upevňovať a pripojíme na ne vybrané informácie. Týmto spôsobom vytvorený systém môžeme ďalej rozširovať a modifikovať, nakoľko zodpovedá prirodzenému usporiadaniu mozgu.

Metóda loci sa nazýva aj technika miesta, ktorá funguje veľmi jednoduchým spôsobom. Predstavte si dobre známu cestu (napr. do školy, do práce, alebo na prechádzku). Dôležité je, aby ste si na ceste vybrali výrazné miesta / záchytné body, okolo ktorých prechádzate. Následne si v mysli spojte kľúčové pojmy učiva s výraznými miestami. Týmto spôsobom si budete môcť pojmy a miesta vybaviť vždy, keď budete v mysli po danej ceste prechádzať. Technika miesta využíva asociačne obrazný spôsob akým si mozog ukladá informácie.

Úloha: predstavte si krátku cestu, ktorú dobre poznáte – čo možno najdetailnejšie. Na tejto ceste si vyberte 7 významných miest, okolo ktorých musíte prejsť. Cestu si v mysli niekoľkokrát prejdite a nahlas zvýraznite záchytné body. S týmito bodmi spojte nasledovných 7 slov. Cestu si skúste prejsť aj spätne, nezabudnite však na všetky dôležité miesta.

Tabuľka 4

Medový koláčik
Agresívny pes
Alabama

Na návštevu prišla teta
 Babkine narodeniny
 Ostrihané vlasy
 Roztrhnuté tričko

Nacvičovacie stratégie, počas premýšľania o základnom spôsobe učenia sa, si mnoho ľudí najčastejšie predstaví dlhodobé a nudné drilovanie - nikdy nekončiaci proces. Keď sa učíme používať veľké písmená, alebo vybrané slová, dostaneme radu od učiteľa, že musíme cvičiť, cvičiť, cvičiť. Horšie je, že sa nedozvieme ako konkrétne môže nacvičovať a hlavne efektívne. Nacvičovacie stratégie môžu byť veľmi efektívne pri niektorých typoch učenia sa. Ide predovšetkým o kopírovanie / prepisovanie informácií, doslovné prerozprávanie definícií, podčiarkovanie učiva v materiáloch, používanie vlastných symbolov na analýzu a zapamätávanie textu / učiva. Na druhej strane majú vymenované stratégie svoje limity, pretože sa týmto spôsobom vytvorí len veľmi malé spojenie medzi novými informáciami a skôr osvojenými (ktoré majú stabilné miesto vo vnútornej poznatkovej štruktúre jednotlivca).

Úloha: V nasledujúcej časti si ukážeme, ako neznámy materiál spracovať tak, aby sme si ho dokázali čo najlepšie zapamätať. Zapamätajte si slová z nasledujúcich 4 stĺpcov. Po 5 minútach sa pokúste spomenúť si čo najviac z nich. Všetky slová môžete zapísať a na záver spočítať.

Tabuľka 5

Barbora	Žirafa	Mária	Slon
Novinár	Kapusta	Kalendár	Strom
Somár	Okuliare	Kel	Dominika
Akvárium	Uhorka	Pes	Ruksak
Pravítko	Rebeka	Most	Architekt
Stôl	Špenát	Glóbus	Jana
Štefánia	Geodet	Pentelka	Pohár
Hrad	Lekár	Nina	Kôň
Fredka	Kôš	Učiteľ	Fyzik
Vojak	Šalát	Petržlen	Pavián
Obrus	Denisa	Kabelka	Red'kovka
Auto	Telefón	Zubár	Právnik
Tamara	Mrkva	Pero	Lodičky
Policajt	Chren	Krava	Gabriela
Sliepka	Tekvica	Mačka	Zošíť

Je pravdepodobné, že po ukončení úlohy potvrdíte jeden z nasledovných predpokladov:

- Často ste si zapamätali podobne znejúce slová.
- Pri zapisovaní sa vedľa seba nájdú slová s podobným významom.
- Väčšinou si vybavíme slová s rovnakým počtom písmen.
- Často sme zapisovali slová vo vymenovanom poradí.

V druhej časti úlohy skúste vytvoriť z prezentovaných slov systém a potom opäť skúste, koľko slov si zapamätáte. Možno ste si už pri prvej časti úlohy všimli (prípadne analýzou typológie chýb), že mozog si automaticky začal pripravovať usporiadaný systém, do ktorého sémanticky (podľa významu) zaraďoval slová, pričom nebola dôležitá forma (dĺžka), ani štruktúra, či fonetická (zvuk) stránka slova.

KATEGORIZÁCIA INFORMÁCIÍ

Predstavitelia kognitívnej školy sú toho názoru, že učenie by nemalo predstavovať len ukladanie faktov a postupov do pamäti, predovšetkým musí ísť o rozvoj rozumových schopností (spôsobilosť osvojiť si nové myšlienky, utriediť vedomosti, prísť na postup práce, riešiť problémy, hodnotiť...).

Ľudský mozog býva prirovnávaný ku knižnici, kde sa nachádza priestor pre veľmi veľa kníh. Človek si môže ukladať do knižnice stále nové knihy, no zároveň sa stáva stále náročnejším vyhľadať potrebnú knihu, keď máme zodpovedať na určitú otázku, alebo vyriešiť úlohu, či problém. Je dôležité, aby z našej „mentálnej knižnici“ mali poriadok – systém. Knihovníci, ktorí pracujú v knižnici najprv všetky knihy nahrubo tematicky roztriedia a až následne spresňujú proces triedenia. Pokiaľ pri hľadaní užitočných informácií v mozgu postupujeme rovnako – podľa tohto systému, uľahčí nám to pátranie po potrebnej informácii.

V pamäti človeka sa najčastejšie neudržia informácie, ktoré sú izolované. Niekedy nie je potrebné, aby sme si pamätali všetky drobnosti, prípadne celý učebný text, preto musíme informácie redukovať. Aby sme dokázali sami určiť, čo je dôležité a čo nie, prípadne čo spolu obsahovo súvisí - je najlepšie kategorizovať všetky informácie a vytvoriť si akýsi ustálený systém značenia (vlastné symboly), ktoré budete používať na všetky texty a pri každej práci s informáciami.

Tabuľka 6

Možnosti redukcie informácií

Zvýraznenie	Najdôležitejšie koncepty / odstavce
Preškrtnutie	Nerelevantné informácie
Výpisky	Kľúčové pojmy a hlavné myšlienky
Kurzorické čítanie	Rozlíšenie dôležitého od nepodstatného

Selektívne čítanie	Čítanie očami, poznamenanie dôležitých bodov
Tvorba vlastných nadpisov	Štruktúrovanie textu na úseky
Interpretácia	Zhrnutie a vlastná interpretácia

Vo všetkom, čomu potrebujeme porozumieť, musíme vytvoriť logický systém, pretože iba systemizovaný materiál môže prejsť z krátkodobej pamäte do dlhodobej. Orientácia a systemizácia zaručuje, že sa vysvetľovanie učiva nestane len bezbrehou záplavou slov. Je všeobecne známe, že je náročné a v niektorých prípadoch dokonca nemožné, aby sa človek naučil neorganizované časti informácií.

Informácie môžu byť organizované do 4 základných reprezentácií: hierarchia (myšlienky sú organizované do niekoľkých skupín, či levelov / rozlišujú medzi nadradenými a podradenými myšlienkami), sekvencia (znázorňujú kroky, nejakú postupnosť, chronológiu, interval), matrica (znázorňuje porovnávanie vzťahov medzi témami aj vo vnútri témy), diagram (vizuálne stvárnenie / opis).

V súvislosti s rozvojom schopností kritického myslenia hovoríme o schopnosti klasifikovať javy, predmety, situácie na základe vopred stanovených kritérií (spoločné a rôznorodé znaky). Cieľom takto koncipovanej práce je vyhľadať určitý princíp, prípadne zovšeobecniť / generalizovať. Žiak rozpoznáva odlišnosti a podobnosti javov, pričom realitu kategorizuje do tried, ktoré:

- a) vytvára samotný žiak (živé a neživé objekty),
- b) vytvára učiteľ,
- c) sú vopred dané (na základe všeobecných princípov).

Hoci pri klasifikácii vychádzame najčastejšie z informácii, ktoré získavame prostredníctvom zmyslov, na triedenie objektov potrebujeme identifikáciu hlavných princípov a znakov. Kategórie je potrebné vytvoriť tak, aby bolo možné akékoľvek pozorované skutočnosti zaradiť minimálne do jednej existujúcej kategórie. Ak sú správne určené a konštruované, nie je problém s triedením javov, situácií a objektov. Tým spôsobom si žiaci implicitne osvojujú princípy praktickej tvorby kategórií. S kategorizáciou informácií veľmi úzko súvisí schopnosť štruktúrovania učiva, ktorú môžeme realizovať pomocou nižšie uvedených stratégií štruktúrovania zložitých informácií:

Hľadajte nadpis - najjednoduchšie a najefektívnejšie si zapamätáme informácie, pokiaľ ich dokážeme spájať do zmysluplných a logických blokov. Vo významnej miere je preukázané, že nielen štruktúra obširného textu, ale aj uvádzanie nadpisov nad selektované časti textu môže napomôcť jednoduchšiemu zapamätávaniu a organizovaniu informácií.

Uvádzajte informácie do širších súvislostí - pokiaľ spracovávame určitú časť tematického celku, môže sa stať, že ľahko stratíme prehľad. Rovnako učivo, ktoré

vytrhneme z určitého kontextu môže pôsobiť príliš abstraktne. Následne nedokážeme učivo myšlienково zvládnuť a predstaviť si dostatočne plasticky.

Aktivujte skôr nadobudnuté poznatky - predtým, ako sa začnete učiť nové informácie, mali by ste sa zamyslieť nad tým, čo už o danej téme viete. Vytvoríte si tým záchytné body, na ktoré budete môcť nadväzovať nové informácie, ktoré sa automaticky začlenia do pevných štruktúr nášho vnútorného poznatkového systému a obohatia jeho siete.

Robte si výpisky - pri štruktúrovaní poznamenaných informácií z vyučovacej hodiny môžeme učivo prehľadne rozčleniť a uviesť do širších súvislostí. V priebehu vyučovacej hodiny, ktorá trvá 45 minút sú žiaci konfrontovaní s 2500 až 4500 slovami, ktoré prinášajú nové fakty a zásadné myšlienky. Výpisky (poznámky) si robíme preto, aby sme si dlhodobo zapamätali informácie, ktoré pri vyučovaní získavame.

V učebnicových textoch je fixovaný obsah učiva, ktoré učiteľ sprostredkúva žiakom. Dovoľme si tvrdiť, že iba v ojedinelých prípadoch nie je text sprostredkovaný v lineárnej podobe (usporiadanie viet v učebnici, intonačné sprostredkovanie v hovorenom slove). Pri učení sa, alebo vyučovaní je nevyhnutné sprostredkovať žiakom nielen jednotlivé pojmy, ale aj vzťahy medzi nimi – čo sa v textoch učebníc, či výklade učiteľov nachádza uvedené skôr skryte. Žiaci mnohokrát, v snahe porozumieť vzťahom medzi pojmi nedokážu v prezentovanom texte identifikovať základnú štruktúru učiva – buď si ju vytvoria neúplnú, prípadne do nej zahrnú nepodstatné, či menej dôležité vzťahy. Preto pokladáme za dôležité, aby učitelia viedli svojich žiakov počas výchovno – vzdelávacieho procesu k tomu, aby si dokázali samostatne konštruovať štruktúru učiva a následne kreovať celú pojmovú – vzťahovú sieť.

Zapájaním štruktúrovania informácií do učenia sa, postupuje žiak od konkrétnych častí k celistvejším skutočnostiam, teda si vytvára obsah významu textu tak, aby bol pre jeho zmyslové uchopenie jednoduchší. Prostredníctvom analýzy a syntézy dokáže následne vyhľadávať jednotlivé prvky významových vzťahov v akomkoľvek kontexte.

Resnick (1996) charakterizuje tri základné indikátory, ktoré ovplyvňujú štruktúrovanie učiva:

- a) spôsob vyučovania (vyučovacie metódy, usporiadanie vyučovacej hodiny);
- b) vek žiakov (primeranosť sprostredkovaného obsahu žiakom);
- c) rozsah učiva (dokonalé zvládnutie hlavných pojmov v učive a vzťahov medzi nimi).

Učiteľ, nakoľko je odborníkom vo svojich aprobačných predmetoch, môže považovať štruktúru sprostredkovaného učiva za prehľadnú a zrozumiteľnú, no žiaci, ktorí sa stretávajú s učivom často po prvýkrát, nemusia štruktúru „vidieť“ a rozumieť jej logike. Učiteľovou hlavnou zásadou by malo byť vysvetliť učivo žiakom čo možno najplastickejšie, aby sa dal vytvorený „reálny obraz“ pretransformovať do jazyka, ktorému žiaci rozumejú. Takto vykonštruovaný obraz sa dá ľahšie zakódovať a následne z pamäti jednoduchšie vybaviť.

Na druhej strane je dôležité, aby sme žiakov učili a viedli k samostatnej práci s učivom. Ako uvádza Mareš (2001, s. 473 – 492), k rozvoju žiakovej schopnosti pracovať s učivom prispieva vo významnej miere: vyhľadávanie (naučiť žiakov vyhľadávať a reprodukovat' predovšetkým hlavné body textu), prepájanie (naučiť žiakov vyhľadávať, analyzovať vzťahy a súvislosti medzi novými informáciami a skôr osvojenými), vysvetľovanie (detekcia problémového miesta textu), transformovanie (schopnosť interpretovať zmysluplným spôsobom význam najdôležitejších častí textu), posúdenie (kritická analýza predkladaných informácií) a použitie (naučiť žiakov prepájať naučené poznatky s bežným životom). Naučiť žiaka pracovať s učivom, znamená v prvom rade porozumieť mu a dokázať kriticky zhodnotiť prezentované informácie, rozpoznať hlavné a vedľajšie myšlienky z učiva a zaujať k preštudovanému stanovisko.

V našom školstve akoby sa zabúdalo na techniku, ktorou by sme žiakom mohli vo výraznej miere zjednodušiť učenie. Ide o optimálne štruktúrovanie učiva, ktoré zabraňuje mechanickému učeniu vybraného obsahu, ale podporuje spracovanie učiva vlastným – zrozumiteľným spôsobom. Je potrebné všímať si zákonitosti, príp. podobnosti s učivom, ktoré majú žiaci skôr osvojené, aby boli vytvárané dostatočne silné asociačné spojenia. Ide o preniknutie do štruktúry učebného predmetu.

Učitelia žiakom počas vyučovacej hodiny prezentujú učivo, ktoré má svoju základnú kosť, no ide o transfer hotových poznatkov – štruktúry, ktorú si žiaci pasívne zapamätajú. Akýkoľvek typ štruktúrovania učiva vychádza predovšetkým z premisy usporiadať v učive čo najlepšie kľúčové pojmy a vzťahy medzi nimi. Problémom súčasnej edukačnej praxe je, že žiaci častokrát vedia vymenovať fakty, údaje, pojmy, hlavné myšlienky učiva, no nie sú schopní postrehnúť, pochopiť a zinterpretovať vzťahy medzi pojмами tzv. pojmovo – relačnú sieť. Je potrebné neustále apelovať na to, že žiaci si musia učivo osvojiť takým spôsobom, aby ho dokázali aplikovať v bežnom živote, hodnotiť, analyzovať, pracovať s ním, prepájať ho s poznatkami z rôznych vied.

V rámci problematiky štruktúrovania učiva rozoznávame tradičné a moderné štruktúrovanie. Tradičné štruktúrovanie, ktoré stavia na aplikácii tradičných didaktických zásad, charakterizujeme ako spôsob, ktorý kopíruje všeobecne uplatňované poznávacie rámce.

Obsah učiva, ktorý učiteľ vysvetľuje žiakom je fixovaný v učebných textoch a má najčastejšie lineárnu podobu. To znamená, že jedna veta nasleduje za druhou, preto je pri práci s lineárnym textom – lineárnou zmesou informácií potrebné vyčleniť si tzv. *myšlienkové jadrá / orientačné body*, s ktorými bude žiak ďalej pracovať. Môže ísť napr. o kľúčové pojmy učiva – čokoľvek, čím pomôžeme k usporiadaniu (organizovaniu) nášho myslenia, nakoľko jeho najčastejším problémom je neusporiadanosť.

Ďalším typom je *štruktúra hlavných pojmov*, v rámci ktorej sa žiak učí z učebného textu a vypisuje kľúčové pojmy (ide o grafické označenie kľúčového pojmu v učive a priradenie čísla, následne žiaci dopĺňajú prázdnu schematicky znázornenú štruktúru kľúčových pojmov v učive a vzťahov medzi nimi). Žiak má k dispozícii vyplnenú schému preštudovaného učiva. K typom tradičného štruktúrovania učiva tiež zaraďujeme *schematický konspekt* (prístup ruského didaktika Šatalova, ktorý dnes poznáme pod pomenovaním hand-out / podstatou je pracovný list štruktúrujúci učivo, do ktorého žiaci dopĺňajú informácie z výkladu učiteľa) a *grafologickej štruktúry učiva* (znázorňovanie štruktúry rozsiahlejšieho učiva, súčasťou ktorého je popis hierarchických úrovní vzťahov medzi pojmi a prvkami učiva).

Moderné štruktúrovanie učiva sleduje zámer zlepšiť učebné stratégie, ktoré žiaci používajú pri učení. Do daného typu patrí *sémantická pamäť* (ide o mentálny tezaurus, na základe ktorého sú organizované poznatky človeka, získané o verbálnych symboloch a väzbách medzi slovami). V rámci sémantickej pamäti sa vykryštalizovali tri hlavné stratégie: *hĺbkové spracovanie* (opiera sa o učenie s porozumením, zameriava sa na sémantické aspekty jednotlivých podnetov, pričom hĺbka spracovania vychádza z rozdielného kódovania), *spracovanie reorganizovaním* (vyžaduje žiakov aktívny prístup k tvorbe a organizovaniu prvkov v učive, prostredníctvom prekódovania vstupných údajov do jednoduchšie zapamätateľnej podoby), *spracovanie typu z hora na dol a zdola hore* (ide o procesy spracovávaní informácií, ktoré vychádzajú z teórie porozumenia textu – pri štruktúrovaní zhora dole žiak vychádza zo všeobecnej roviny a následne vyvodzuje konkrétne dáta; pri štruktúrovaní zdola hore žiak vychádza z analýzy vstupných dát, na základe ktorého vyvodí zovšeobecňujúci záver).

Ďalším typom moderného štruktúrovania učiva, ktorý sa len malými krokmi dostáva do našich škôl, je *nelineárna prezentácia učiva*, ktorá môže mať podobu konkrétnej

(obrazový materiál, statický a dynamický materiál, umelecké ilustrácie...), alebo abstraktnú (vývojové diagramy, schémy, siete, matice...). Za veľkú výhodu považujeme, že nelineárne možnosti štruktúrovania učiva sú všeobecne použiteľné, nakoľko nie sú závislé na obsahu sprostredkovaného učiva. Medzi odbornou verejnosťou sa ujal tiež pojem *priestorové učebné stratégie (spatial learning strategies)*, pretože je žiak nútený konštruovať a rekonštruovať sieť všetkých pojmov v učive vo svojej mysli (mentálnom priestore) ešte skôr, ako ich zaznamená na papier.

Medzi nelineárne štruktúrovanie patrí *vytváranie sietí, vytváranie máp* (podstatou mapovania je, že každý identifikovaný vzťah možno vyjadriť konvenčným symbolom - akýkoľvek rozsiahly a zložitý text tak vieme rozdeliť do zmysluplných propozícií), *štruktúrovanie kľúčových pojmov* (východiskom je teória metakognitívneho učenia, nakoľko žiak nemusí hneď po preštudovaní textu zaznamenať všetky vzťahy medzi pojmami, je ale dôležité, aby porozumel pojmu ako takému), *vytváranie schém* (žiaci sú vedení k tomu, aby dokázali vytvoriť súhrn textu, vybrať kľúčové pojmy - vhodne ich nazvať a usporiadať do schém).

Do skupiny nelineárnej reprezentácie učiva zaraďujeme tiež *rekurentné grafické organizovanie* (pri učení nového učiva je najpodstatnejšia vnútorná poznatková štruktúra – pokiaľ je dobre systemizovaná, učenie prebieha jednoduchšie) a *pojmové mapovanie* (Mareš, 2001, s.462).

Podstatou štruktúrovania informácií je naučiť žiakov pracovať precízne a systematicky, viesť ich k analyzovaniu častí tvoriacich celok, rozvíjať rôzne učebné stratégie. Žiak samostatne konštruuje vlastné porozumenie, tým spôsobom, že analyzuje nové informácie, komparuje ich s predošlými poznatkami, čím ich kategorizuje do systému poznatkov – svojej vlastnej poznatkovej štruktúry.

Podľa Gavoru (2011) je štruktúrovanie učiva najlepším prostriedkom na to, aby si žiaci dokázali informácie počas učenia zoraďovať holisticky a nie izolovane. Autor pokladá štruktúrovanie žiakmi za integrálnu súčasť ich učebných zručností, medzi ktoré zaraďuje: konštrukciu a interpretáciu vlastnej verzie učiva, selektovanie kľúčových pojmov v učive, analýzu vzťahov medzi pojmami v učive, komparovanie argumentov, vyhľadávanie a zosúladenie informácií z rôznych zdrojov, prepojenie nových a skôr osvojených informácií, detekcia vzťahov medzi jednotlivými prvkami v učive.

Sme toho názoru, že analýza učiva a jeho modifikácia, príp. transformácia predstavuje zdroj pre hľadanie vhodných metodických postupov vo výchovno – vzdelávacom procese. Ako vyplýva z vyššie uvedených tvrdení, štruktúrovanie učiva

je dôležité pre lepšie a jednoduchšie zapamätávanie žiakov (nakolko dochádza ku kvalitnejšej konštrukcii významov). Prostredníctvom štruktúrovania dokážeme vedome vytvárať spojenia medzi vopred osvojenými a novými poznatkami, štruktúrovanie možno vnímať ako aktívny proces, v ktorom žiaci tvoria a hľadajú zmysel, okrem iného učenie sa žiakov je prostredníctvom štruktúrovania kontextové (neučia sa izolované fakty a teórie v abstraktnej podobe, nakolko sú prekódované do jednoduchšie zapamätateľnej podoby), navyše nie je možné zaraďovať nové poznatky do vnútornej poznatkovej štruktúry, bez toho, aby sme získali určitú štruktúru, vytvorenú z predchádzajúcich poznatkov.

Stratégia V – CH – D umožňuje žiakom štruktúrovať poznatky a zároveň sledovať progres svojich vedomostí o téme. V danej stratégii rozdelí učiteľ tabuľu na tri široké stĺpce, ktoré označí: *VIEM – CHCEM VEDIEŤ – DOZVEDEL SOM SA*. Následne požiada žiakov, aby si vytvorili vlastnú verziu do zošita. Oboznámi žiakov s učivom a spýta sa, čo už o téme vedia. Keď má od žiakov niekoľko návrhov, rozdelí ich do určitých kategórií a vyzve ich, aby vzniknuté kategórie doplnili ďalšími myšlienkami.

Stratégia PMI pri danej aktivite sa pracuje podobným spôsobom, ako pri brainstormingu. Avšak nápady (asociácie) sú triedené do troch kategórií: plus (P), mínus (M) a zaujímavé – interesting (I).

Štruktúrovaná porovnávacia tabuľka podporuje štruktúrované myslenie. Žiaci porovnávajú 2 rozdielne javy (historické postavy, živočíchy, chemické prvky). Najprv určia dôležité charakteristiky (relevantné pre daný objekt) a v ďalšej fáze sa snažia dvojicu porovnať.

Tabuľka 7

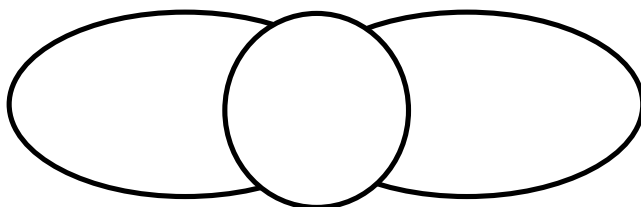
	Postava	
	Narodenie	
	Povolanie	
	Pohlavie	
	Manželstvo	
	Záľuby	
	Choroby	
	Významné udalosti	

T graf, stratégia slúžiaca k triedeniu faktov a argumentov na *PRE* a *PROTI*. Žiaci rozdelia papier na dva stĺpce, do ľavého píšú klady a do pravého záporný skúmanej problematiky.

Tabuľka 8

Pre / Výhody	Proti / Nevýhody

Vennove diagramy pri rozboře, či organizácii nejakého problému, alebo textu, prípadne triedení javov nám pomôže grafické znázornenie pomocou Vennových diagramov. Ak porovnávame 2 javy, píšeme znaky a vlastnosti každého z nich do elipsy. Spoločné znaky následne píšeme do ich priesečníku, rozdielne mimo uvedených obrazcov.



Y graf predstavuje spôsob ako usporiadať myšlienky a nápady k danej téme. Žiaci informácie zapisujú do polí, ktoré sú graficky označené symbolom. Napríklad: oko – ako to vidím, ucho – ako to počujem, hlava - čo si o tom myslím, postava – aký je môj postoj, srdce – ako to cítim.

ZOVŠEOBECNENIE / INTERPRETÁCIA UČIVA

Zovšeobecňovanie chápeme ako dvojúrovňový proces. Ide o schopnosť detekovať podstatné informácie, ale aj schopnosť identifikovať relačné väzby (vzťahy) medzi poznatkami. Oba procesy sú používané vtedy, keď konštruujeme abstraktný záver – ktorý má charakter novej informácie. Zovšeobecňovanie chápeme ako abstraktný proces, pri ktorom sa spracovávajú poznatky, následne sa analýzou vzťahov a podobností vytvára zovšeobecnenie – aplikovaná informácia. Pri zovšeobecňovaní implicitne komparujeme novozískané informácie so skôr osvojenými.

Zovšeobecňovanie je myšlienkové vystihnutie toho, čo je predmetom a javom spoločné. Porovnávaním môžeme zistiť, čo je všeobecne rovnaké a následne je možné myšlienky zaradiť do rovnakej skupiny – zovšeobecniť ich. Počas daného procesu sa vyčleňujú znaky nielen spoločné, ale predovšetkým podstatné.

Syntéza je myšlienkové spojenie pojmov a výrokov získaných a preverených analýzou v celok, tvoriaci obraz reálnej skutočnosti alebo predstavujúci konkrétny návrh. Syntézu môžeme rozdeliť na dva druhy – myšlienkové zjednotenie častí celku

a myšlienkové spojenie rôznych znakov, vlastností alebo stránok predmetov a javov. Najväčším problémom, s ktorým sa pri vysvetľovaní učiva stretávame je obmedzený rozsah krátkodobej pamäte žiakov. Preto je dôležité vystavať učivo na najpodstatnejších informáciách, pre porozumenie vysvetľovanému faktu. Výsledkom interpretácie nie je priame opísanie skutočnosti, ale tvorba vysvetlení a interpretácie toho, čo bolo klasifikované, videné, pozorované. Ide o proces, počas ktorého priradujeme k informáciám určitú (do istej miery subjektivizovanú) hodnotu. Schopnosť uvažovať súhrnne a celistvo (obsiahnuť viac stránok javu, alebo témy súčasne) patrí k prínosom kritického myslenia.

Pokiaľ máme poznatok používať, je nevyhnutné vytvoriť súvislosti medzi ním a skôr osvojenými poznatkami. Vďaka týmto súvislostiam môžeme nové poznatky interpretovať, vysvetľovať, aplikovať, vytvárať vlastné významové súvislosti.

Kontrolné zoznamy - k vedomému utváraniu procesu učenia sa môžu pomôcť kontrolné zoznamy, hlavne vtedy, ak máme väčšie množstvo materiálov, ktoré je potrebné preštudovať. Do kontrolného zoznamu sa zapíšu všetky body / kroky / postupy, ktorými sa budeme snažiť dosiahnuť stanovené ciele. Takéto zoznamy sú užitočné vo chvíľach, kedy potrebujeme zorganizovať svoje učenie. Hotové kontrolné zoznamy sú napomocné, aby proces učenia sa získal obsahovú aj organizačnú štruktúru.

Tabuľka 9

Postup	Čítanie	Detekcia kľúčových slov	Systemizácia a analýza odstavcov	Interpretácia učiva
Časový rozvrh	7 minút	5 minút	15 minút	8 minút
Prestávky	Bez prestávky	Bez prestávky	5 minút	5 minút
Pomôcky	Text	Papier na poznámky, pero	Zvýrazňovače	Pojmová mapa
Výsledok	Prečítaný text – rozumieť tomu, čo som čítal	Vybrané a operacionalizované kľúčové pojmy	Zvýraznenie odstavcov / analýza hlavných myšlienok	Zhrnutie učiva vlastnými slovami

Otázky pre študentov:

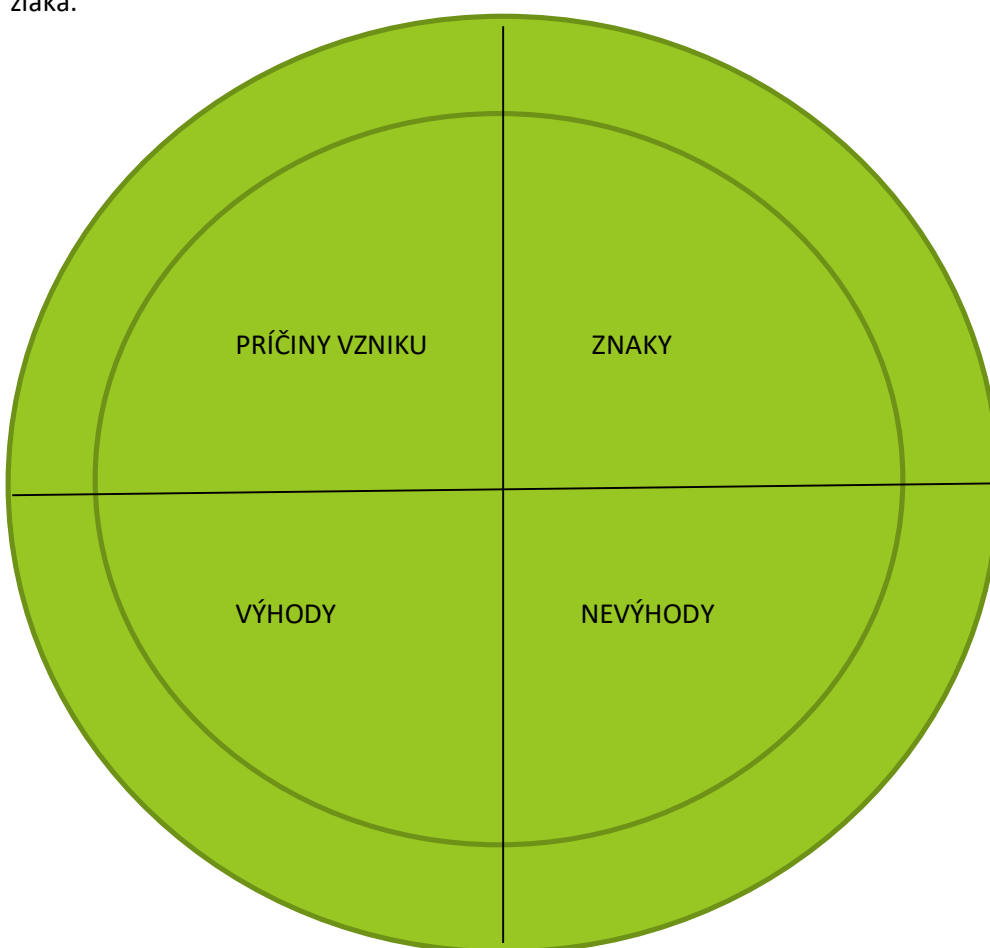
1. Komparujte tradičné a moderné prístupy k štruktúrovaniu učiva.
2. Zvoľte si ľubovoľnú tému z pedagogiky a spracujte jej štruktúru prostredníctvom pojmovej mapy (zamerajte sa predovšetkým na úrovne použitých pojmov a vzťahy medzi nimi).
3. Zvoľte si ľubovoľnú tému z pedagogiky a pripravte hand out pre žiakov. Skúste vymenovať výhody a nevýhody jeho zaradenia do edukačného procesu.

4 APLIKÁCIA SYSTEMIZAČNEJ STRATÉGIE VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

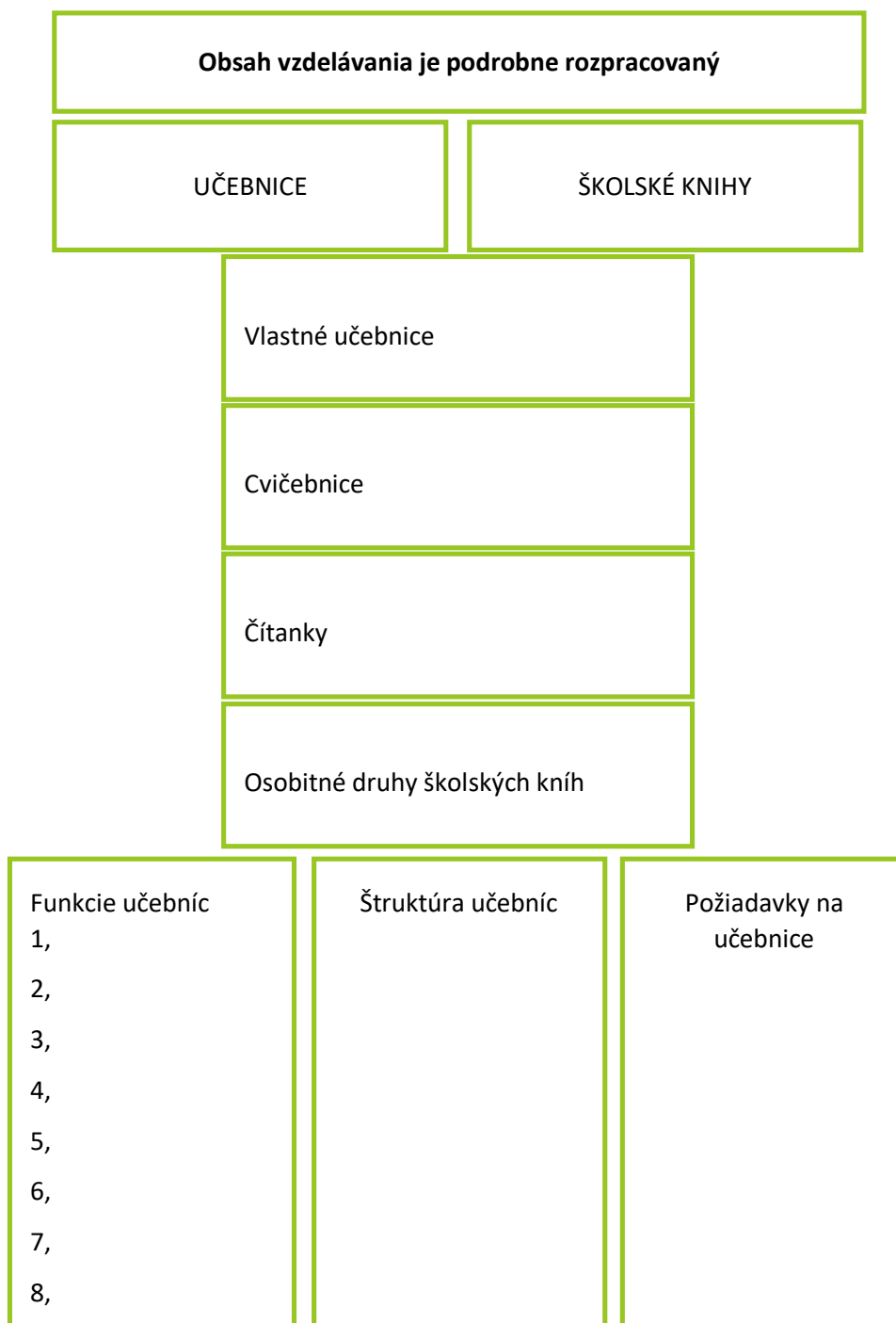
Téma: Alternatívne školy v podmienkach slovenského školstva

Cieľ: kategorizovať dôležitosť informácií, čítať s porozumením, hierarchizovať poznatky.

Metodický postup: Žiak číta odborný text, prípadne počúva výklad učiteľa. Následne zostaví systém informácií, ktoré sa dozvedel. Hierarchiu – dôležitosť informácií vyznačíme inou farbou. Aktivita bráni mechanickému zapamätávaniu, žiak musí získané informácie selektovať a triediť. Takto vytvorený systém v informáciách môže žiakom pomôcť nielen pri učení sa, ale aj opakovaní učiva, keďže sú zaznamenané najdôležitejšie informácie. Najvhodnejšou formou je individuálna práca žiakov, pretože vytvorený systém poznatkov predstavuje kognitívnu štruktúru každého žiaka.



Koncepcia štruktúrovania učiva Hand-out –téma: Učebnice (tabuľka štrukturujúca učivo)



MOJE POZNÁMKY

LITERATÚRA

- ATKINSON, R. L., et al. (2003). *Psychologie*. 2.vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-640-3.
- BARTLETT, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. England: *Cambridge University Press*. 1932.
- BLOOM, P. (2015). *Jak se děti učí významu slov*. Praha: Univerzita Karlova- Karolinum, 2015. 294 s. ISBN 978-80-246-3095-3.
- BUZAN, T. (2007). *Mentální mapování*. Praha: Portál, 2007. 168 s. ISBN 978-80-7367-200-3.
- CHIU, M. H., - LIN, W. J. (2002). Using multiple analogies for investigating fourth graders' conceptual change in electricity. In *Chinese Journal of Research in Science Education*, 2002, vol.10, no.1, p. 109 – 134.
- DUCKWORTH, E. (1987). *The having of Wonderful Ideas and Other Essays on Teaching and Learning*. New York, NY, US: Teachers College Press. 1987.
- FISHER, R. (1997). *Učíme děti myslet a učit se*. 1. Vyd. Praha: Portál, 1997. 172 s. ISBN 978-80-262-0043-7.
- GAGNON, G. W., - COLLAY, M. (2005). *Constructivist Learning Design: Key Questions for Teaching to Standards*. London: Corwin Press. 2005. 217 s. ISBN 978-1412909556.
- GAVORA, P. (2011). Čo potrebuje vedieť učiteľ o štruktúre výkladového textu učebnice? In *Didaktika*, ISSN 1338-2845. 2011, roč.2, č.1, s.14-16.
- HAUPTMANN, J. (2004). *The effect of the integrated keyword method on vocabulary retention and motivation*. Dissertation thesis. Leicester: University of Leicester.
- IRAN - NEJAD, A. (1992). Contributions of active and dynamic self-regulation to learning. In *Innovative Higher Education*, vol. 17, p. 125 – 136.
- JENPATTARAKUL, W. (2012). The impact of keyword technique on the students' vocabulary retention ability in an EFL class. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 3, 565-573.
- KAHNEMAN, D. (2012). *Myšlení rychlé a pomalé*. Brno: Jan Melvil Publishing, s.r.o. 2012. 542s. ISBN 978-80-87270-42-4.
- KOSÍKOVÁ, V. (2011). *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické súvislosti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2433-1.

- NEISSER, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- PIAGET, J. (1970). *Psychologie dítěte*. 1 vydanie. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1970. 115 s.
- PRŮCHA, J., - WALTEROVÁ, E., – MAREŠ, J. (2003). *Pedagogický slovník*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál. 2003. 322 s. ISBN 80-7178-722-8.
- PUPALA, B., - OSUSKÁ, Ľ. (1997). Stimulácia učenia detí pomocou pojmového mapovania. In *Pedagogická revue*, 1997, roč. XLIX, č. 5-6, s. 210-218, ISSN 1335-1982.
- RESNICK, L. (1996). Situated Learning. In: De Corte, E., Weiner, F. E. (Eds.): (1996). *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford: Elsevier Science 1996, p. 341-347.
- SHAPIRO, L. M., - WATERS, D. L. (2005). An investigation of the cognitive processes underlying the keyword method of foreign vocabulary learning. *Language Teaching Research*, 9, 129–146.
- ŠVEC, Š. (2015). *Slovenská encyklopédia edukológie*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave. KO&KA, s.r.o. 2015. 1391 s. ISBN 978-80-223-3747-2.
- THIELE, R. B., - TREAGUST, D. F. (1995). Analogies in chemistry textbook. In *International Journal of Science Education*, 1995, vol.17, no. 6, p. 783 – 795.
- VLČKOVÁ, K. (2005). *Strategie učení cizímu jazyku*. Dizertačná práca. Brno: Masarykova univerzita.

STRATÉGIE NA ROZVOJ ARGUMENTÁCIE

ŠTRUKTÚRA KAPITOLY

Úvod.....	81
1 VZŤAH ARGUMENTÁCIE A METAKOGNÍCIE	85
1.1 Význam kritického myslenia pri rozvoji argumentácie v edukačnom procese.....	86
2 ARGUMENTÁCIA	89
2.1 Štruktúra argumentu	91
2.2 Argumentačné chyby.....	92
3 VYBRANÉ STRATÉGIE NA ROZVOJ ARGUMENTAČNÝCH ZRUČNOSTÍ.....	94
3.1 Stratégia kritického písania – odborná esej.....	95
3.2 Stratégia kritickej diskusie	95
4 Stratégia Argumentácie vo vyučovaní pedagogiky	100
Moje poznámky	101
Literatúra.....	102

ÚVOD

Výsledky medzinárodných meraní napr. OECD (2011) poukazujú na pokles úrovne vzdelanosti v porovnaní s predchádzajúcim obdobím, či okolitými krajinami. Jednou z prioritných oblastí terciárneho vzdelávania je podľa Európskeho kvalifikačného rámca pre celoživotné vzdelávanie (EKR, 2009) oblasť, ktorá sumarizuje používanie zložitejších myšlienkových operácií pri riešení problémov – oblasť kognitívnych spôsobilostí. Preštudovaním odbornej literatúry venujúcej sa danej problematike môžeme *kritické myslenie považovať za komplex myšlienkových operácií, ktoré začínajú informáciou a končia prijatím vlastného rozhodnutia*.

Pre všetkých učiteľov by malo byť prvoradé zistenie, ako sa ich žiaci učia, ako si informácie zapamätávajú, ako si plánujú učenie, vybavujú informácie z pamäte, na základe čoho sa rozhodujú, ako uvažujú, ako používajú jednotlivé poznávacie procesy. Mnoho empirických dôkazov svedčí o tom, že kognitívne dispozície pre kritické myslenie môžeme zámerne rozvíjať (Pearson 1991 In Pascarella, Terenzini 2005). Jednou z možností podpory a rozvoja kritického myslenia žiakov je implementovanie argumentačných stratégií do edukačného procesu.

Deduktívne (transmisívne) metódy predkladajú žiakom poznatky v hotovej podobe, induktívne (konštruktivistické) metódy vychádzajú z predpokladu, že si žiaci počas učenia sa vytvárajú vlastné verzie porozumenia. Súčasnú zmenu vzdelávacej politiky charakterizuje predovšetkým snaha zvýšiť efektívnosť a kvalitu edukačného procesu. Ide o uplatnenie absolventov na medzinárodnom trhu práce, zmeny v kurikule a z nich vyplývajúcu kurikulárnu transformáciu, individuálny prístup k potrebám vzdelávaných, celoživotný proces učenia sa, rovnosť vo vzdelávaní. V našom ponímaní pokladáme za najvýznamnejší aspekt vyplývajúci z reforiem práce zmenu spôsobu vzdelávania z tradičného prístupu – založeného na vstupoch (obsah vzdelávania) na vzdelávanie orientované na výstupy (výsledky vzdelávania). Ide o rozvoj znalostí, spôsobilostí a zručností, ktoré sú potrebné na riešenie širokého spektra problémov, vďaka ktorým sa bude môcť učitelia vyrovnávať ľahšie s častými zmenami a flexibilne na ne reagovať.

Argumentácia tvorcov vzdelávacích politík v prospech kurikulárnej transformácie sa opiera v začiatkoch predovšetkým o ekonomické prínosy (tvorba inovačného prostredia, konkurencieschopnosť, adaptívna pracovná sila), neskôr sa do popredia dostal kultivačný aspekt a rozvoj kľúčových kompetencií pre učiaceho sa (Siegrist a Belz, 2001). Kľúčové kompetencie tvoria integrálnu súčasť štátnych a školských pedagogických dokumentov na základe európskej vzdelávacej politiky (Lisabonská

stratégie 2000 – 2010). Spôsobilosť kritického myslenia (argumentácia, analýza, riešenie problémov, hodnotenie informácií, logický úsudok, rozhodovanie) sú v danom dokumente prítomné v každom opise zručností spojenými s konkrétnymi kompetenciami.

Odborná literatúra uvádza množstvo definícií kritického myslenia. Klooster (2000) vyšpecifikoval kritické myslenie prostredníctvom charakterizovania piatich základných prvkov:

- a) kritické myslenie je nezávislé (v edukačnom procese, kde sa rozvíja kritické myslenie si každý žiak vytvára svoje vlastné hodnoty, názory a presvedčenia);
- b) získanie informácií a práca s nimi je východiskom, a nie cieľom kritického myslenia (skôr než začnú žiaci prejavovať záujem o danú tému, musia získať prvotný prehľad o problematike. Aby žiak mohol mieriť k zložitým úvahám, potrebuje dostatočné množstvo hypotéz, nápadov, faktov a pojmov. Preto pokladáme za jednu z najdôležitejších úloh učiteľa, učiť žiakov porozumieť textu a vybrať z neho potrebné informácie);
- c) kritické myslenie začína otázkami a problémami, ktoré je potrebné vyriešiť (efektívne učenie sa, ktoré je zamerané na získanie nových poznatkov a vedomostí sa charakterizuje snahou lúštiť problémy a odpovedať na otázky, ktoré vychádzajú z vlastného záujmu žiaka a jeho potrieb);
- d) kritické myslenie potrebuje rozumné argumenty (kriticky mysliaci človek tvorí vlastné riešenie problémov, páadne dôvody a vlastné argumenty);
- e) kritické myslenie je myslením v spoločnosti (myšlienky si overujeme a zdokonaľujeme tým, ako sa o ne delíme v spoločnosti. Učitelia preto musia v edukačnom procese používať mnoho výučbových stratégií, ktorými podnecujú diskusiu, dialóg, takisto prácu v skupinách atď.).

Prístupy k poznávaniu kritického myslenia môžeme rozdeliť do dvoch základných smerov: filozofického (kvality, ktorými by mal mysliteľ disponovať) a kognitívneho (kritériá a štandardy usudzovania). Celkovo zasahuje obsah kritického myslenia do oblastí, akými sú vedecké myslenie, formálna a neformálna logika, pravdepodobnostné myslenie, výber alternatív a cieľov, analyzovanie argumentov umožňujúcich vytváranie adekvátnych záverov (Ruisel, 2005).

Ako uvádza Sternberg (2002): „kritické myslenie predstavuje mentálne procesy, stratégie a reprezentácie, ktoré používajú ľudia na riešenie problémov. Schopnosť rozhodovať a učiť sa nové pojmy.“

Inú definíciu uvádzajú predstavitelia Hand - Winstenley (2008), ktorí hovoria o kritickom myslení ako o filozofickom myslení. Podľa ich názoru je kriticky mysliaci človek ten, kto dokáže vhodne argumentovať, usudzovať a konať. Autor Ennis (1989)

opisuje kritické myslenie ako: „*proces, ktorého cieľ je tvorba rozumných rozhodnutí čomu veriť a čo vykonať.*“

Moore (1997) tvrdí, že: „*kritické myslenie je uvážlivé, starostlivé, zámerné rozhodovanie o tom, či nejaké tvrdenie prijímame alebo odmietneme.*“ Ďalší autori zasa považujú kritické myslenie za tvorenie logických úsudkov.

Z hľadiska edukácie považujeme za vhodnú definíciu Gavoru (1995), podľa autora: „*Kritické myslenie je činnosť, nástroj, ktorý pomáha prejsť žiakom od povrchného k hĺbkovému učeniu, k odhaľovaniu súvislostí, k porozumeniu učiva a k vlastným záverom.*“

Ku konsenzuálnej definícii vymedzujúcej kritické myslenie pre účely edukácie dospeli odborníci v Delfskej správe (Delphi Report, APA, 1990, in Dcione 1990, s.2). Ako sa uvádza, kritické myslenie predstavuje: „*zámerné, sebaregulatívne usudzovanie vychádzajúce z dôsledného zváženia dôkazov, konceptov, metód, kritérií a súvislostí; zamerané na interpretáciu, analýzu, hodnotenie a vyvodzovanie záverov.*“

Na základe preštudovanej literatúry môžeme vyšpecifikovať základné kritériá, ktoré je potrebné dodržiavať pri procesoch rozvoja kritického myslenia:

- používať autentické úlohy a príklady pri učení sa a aplikovaní nových poznatkov do reálneho života,
- aktivita a aktívna činnosť učiacich sa počas edukačného procesu,
- zvnútorňovanie prijímaných informácií a samostatná tvorba vlastného vnútorného poznatkového systému,
- využitie celej škály myšlienkových postupov,
- rozvoj divergentného myslenia,
- učenie založené na predchádzajúcich skúsenostiach a vedomostiach (prepájanie nových poznatkov s tými, ktoré majú vo vnútornej poznatkovej štruktúre svoje stabilné miesto),
- vhodná klíma triedy (ako aj vzťahy učiteľ – žiak, či pozitívne vzťahy medzi žiakmi navzájom).

Výsledky realizovaných výskumov kritického myslenia neustále poukazujú na jeho nedostatočnú podporu a rozvoj v rámci edukačného procesu. Dôsledkom nedostatočného rozvíjania kritického myslenia resp. nevyužívania argumentačných stratégií na vyučovacích hodinách je fakt, že žiaci neovládajú argumentáciu, nemajú vlastný názor na celý rad dôležitých tém a situácií, rovnako nie sú dostatočne rozvíjané ich komunikačné zručnosti. Na druhej strane rozvoj kritického myslenia a zavádzanie argumentačných stratégií do edukačného procesu pomáha žiakom

posudzovať dôvody, analyzovať príčiny, obhajovať stanovisko, definovať pojmy a posúdiť hodnoty argumentov.

1 VZŤAH ARGUMENTÁCIE A METAKOGNÍCIE

Regulačnou funkciou kritického myslenia je „metapoznávanie“, založené na hodnotení vlastných poznávacích schopností a ich využití pri vyvodzovaní záverov o úrovni vlastného myslenia a učenia sa. Postupne sa termín *metakognícia* dostáva do povedomia odborníkov, učiteľov a psychológov, no len po veľmi malých krokoch k laickej verejnosti. Skôr, ako definujeme pojem metakognícia, je potrebné operacionalizovať termín kognícia. Kognícia (spracované informácie v podobe mentálnych reprezentácií) je predmetom kognitívnej vedy. Na myslenie je nazerané ako na reprezentáciu jednotlivých štruktúr, ktoré sa nachádzajú v mysli človeka. Kognitívna veda sa zaoberá problematikou poznávania, pamätania a vnímania, spracovávania informácií, spôsobom riešenia problémov, vyhodnocovaním, plánovaním, mentálnymi operáciami.

Existuje nespočetné množstvo definícií pojmu metakognícia. Daný termín interpretovalo mnoho autorov, pričom najčastejšie ide o nadstavbu ľudského myslenia, ktorá zastrešuje myšlienkové pochody a poznávacie procesy jednotlivca. Ten dokáže následne kontrolovať, vedome používať a vyhodnocovať svoje mentálne procesy - svoje vlastné myslenie.

Z gréckeho meta (ponad) a kognícia (poznatie) vznikol pojem metakognícia, ktorý býva označovaný ako „*poznávanie vlastného poznania*“. Metakognícia slúži na regulovanie a kontrolu kognitívnych obsahov a procesov človeka, ktorý dokáže prostredníctvom nej predikovať, plánovať, monitorovať, kontrolovať, analyzovať a evaluovať procesy vlastného spracovávania informácií na mentálnej úrovni.

Flavell (1979, s. 907) definoval metakogníciu ako: „...*efektívne sledovanie a následné riadenie kognitívnych procesov, obvykle so zámerom dosiahnuť nejaký konkrétny cieľ*“ je považovaný za zakladateľa teórie metakognitívnych procesov. Vágnerová (2005, s.254) poníma metakogníciu ako: „*schopnosť oceniť vlastné schopnosti a zručnosti, odhadnúť mieru porozumenia problému, posúdiť úroveň pripravenosti a pod.*“ Říčan (2016, s. 15) na metakogníciu nazerá „*ako na schopnosť jedinca dívať sa so získaným nadhľadom z vyšších sfér na svoje vlastné kognitívne procesy.*“

Pri definovaní metakognície nemôžeme zabúdať na to, že ide o multidimenzionálny konštrukt, nakoľko ovplyvňuje aj ďalšie kognitívne dimenzie: okrem kritického myslenia (uvažovanie, hodnotenie, analýza, syntéza, modifikácia vlastných prekonceptov) je to aj spôsob riešenia problémov a jednotlivé učebné stratégie. Sme toho názoru, že kritické myslenie charakterizuje rovnako metakognícia, nakoľko premýšľanie o vlastnom myslení vedie k zdokonaľovaniu a rozvoju toho kritického.

Jedným z determinantov, ktoré sú začiatkom metakognitívneho spracovávania informácií je vyhodnotenie kontextu (charakteristika úlohy) a uvedenie si svojich schopností (vlastných disponibilných stratégií). Vyučovacie postupy a stratégie používané učiteľmi vo výchovno – vzdelávacom procese sú v súčasnom vzdelávaní kľúčovými prvkami, na ktoré je potrebné klásť dôraz. Považujeme za dôležité zvyšovať efektivitu výchovno – vzdelávacieho procesu prostredníctvom inovácií, modifikácií a aplikovania jednotlivých stratégií podporujúcich rozvoj metakognície do vyučovacieho procesu.

Metakognitívny aspekt kritického myslenia vnímame ako spôsobilosť sebaregulácie, vďaka ktorej učitelia sa o sebe premýšľajú, riadi, reflektuje a kontroluje vlastné procesy myslenia a mentálneho správania sa, podporuje formovanie komplexných vzájomne prepojených kognitívnych štruktúr, ktoré vznikajú na základe hĺbkového prístupu k učeniu a transferu vedomostí.

Máme za to, že jednou z najdôležitejších vlastností, ktorá by mala byť v rámci kritického myslenia rozvíjaná je snaha o pochopenie akejkoľvek informácie v čo možno najširších súvislostiach. Kriticky mysliaci človek má myseľ nastavenú tým spôsobom, že pri akejkoľvek tvrdení, argumente, štúdií alebo článku pozerá pod povrch. Skúma kvalifikáciu autorov, ich dôveryhodnosť, logickú súdržnosť jednotlivých tvrdení, vernosť vedeckej metodológie. Prostredníctvom kritického myslenia sa človek naučí pracovať s informáciami, vyhľadávať tie relevantné, budovať si argumenty, myslieť na silné a slabé stránky predkladaných tvrdení, stanovovať si otázky, tvoriť hypotézy, skúmať problémy do hĺbky a napokon tvoriť závery. Z uvedeného vyplýva, že kritické myslenie je kreatívny a dynamický proces, ktorý buduje kultúru vyjadrovania sa a diskutovania.

Kritické myslenie vnímame ako neustálu snahu o zdokonaľovanie vlastného citu pre presnosť vo vyjadrovaní. Výsledkom tejto snahy je štrukturovaný, jasný a logický prejav. Kriticky mysliaci človek neskúma len iných a informácie z okolitého sveta, rovnako pozorne skúma aj vlastné myšlienkové procesy a vznik vlastných názorov a rozhodnutí.

1.1 VÝZNAM KRITICKÉHO MYSLENIA PRI ROZVOJI ARGUMENTÁCIE V EDUKAČNOM PROCESE

Hoci vo viacerých vyspelých krajinách vstúpilo kritické myslenie do dokumentov štátnej vzdelávacej politiky, je pomerne komplikované zaoberať sa realizáciou kritického myslenia v školskej praxi. Za najvhodnejšiu cestu pre školský systém ako zahrnúť rozvoj kritického myslenia do sústavy cieľov výchovy a vzdelávania

považujeme transformovať takto koncipovaný cieľ do jednotlivých vyučovacích predmetov.

Človek s rozvinutým kritickým myslením dokáže efektívne prijímať informácie, hľadá príčiny, dôkazy, prepája poznatky a vyvodzuje adekvátne závery. Ak sa majú žiaci zapojiť do kritického myslenia, musia:

- rozvíjať svoje sebavedomie, a pochopiť, že ich názory a myšlienky majú hodnotu,
- zapájať sa aktívne do procesov učenia sa a vyučovania,
- vypočuť si a adekvátne reagovať na iné názory,
- sformulovať a interpretovať svoj úsudok.

Ako uvádza Kosturková (2016), princíp kritického myslenia je založený na tom, aby bolo zaujaté určité stanovisko k myšlienke, téme, názoru, tvrdeniu, ktoré sa istým spôsobom dotýka študenta. Podľa autorky je víziou školy pre budúcnosť žiak, ktorý sa má orientovať na život, dokáže dobre pozorovať, klásť otázky, hodnotiť, argumentovať, systematizovať svoje poznatky, samostatne a kriticky myslieť atď.

Kritické myslenie je možné rozvíjať u každého človeka. Nie je presne vymedzené, v ktorom veku človeka je najlepšie začať s rozvojom kritického myslenia, nakoľko je to stála a ťažko ovplyvniteľná schopnosť. Kritické myslenie sa nerozvíja automaticky, počas dospievania dieťaťa. Turek (2003) uvádza, že: „ *bez cieľavedomého a systematického tréningu sa kritické myslenie môže rozvíjať iba náhodne, živelné alebo sa nemusí rozvíjať vôbec*“. Z daného tvrdenia vyplýva, že je potrebné učiť žiakov kriticky myslieť na všetkých typoch a stupňoch škôl.

Podľa autora existujú tri základné možnosti ako naučiť žiakov a viesť k tomu, aby kriticky mysleli:

- kritické myslenie môže byť vyučované ako samostatný predmet, čím môžeme žiakov naučiť základy a teóriu kritického myslenia;
- kritické myslenie môže byť vyučované v rámci bežných vyučovacích predmetov (ako autor uvádza, aby žiaci začali kriticky myslieť musia o probléme, ktorý majú riešiť získať nejaké informácie, práve získavanie informácií je východiskom, no nikdy nie cieľom kritického myslenia. Rovnako považuje za dôležité vyučovať menší objem učiva, ale do väčšej hĺbky a s väčším dosahom na širšie súvislosti. Je podstatné, aby si učivo žiaci osvojili na všetkých úrovniach učenia)
- kombinácia oboch možností.

Akúkoľvek zručnosť, schopnosť a taktiež aj kritické myslenie sa dá osvojiť predovšetkým v činnosti. Na to, aby došlo k efektívnemu osvojovaniu si kritického

myslenia žiakmi, je potrebná zásadná zmena vo vyučovacom procese. Máme na mysli zmenu postoja žiaka na vyučovaní. Z pasívneho, ktorý robí všetko na pokyn učiteľa, by sa mal stať žiak aktívnym, tvorivým a samostatným činiteľom výchovno – vzdelávacieho procesu. Rozvoj kritického myslenia tiež prináša nové požiadavky na učiteľa, ktorý musí vytvárať čo najviac príležitosti na aktívne učenie sa žiakov, ovládať kľúčové kompetencie, ktoré chce u žiakov rozvíjať a musí byť schopný vytvárať optimálnu klímu v triede.

V posledných rokoch sa na poli pedagogickej teórie a praxi stretávame stále častejšie so zverejnenými odbornými výskumami, ktoré sa zaoberajú úrovňami kritického myslenia u rôznych vekových kategóriách. Kosturková (2013,2014) vo svojich štúdiách poukázala na úroveň kritického myslenia u študentov odboru vychovávateľstvo a u učiteľov stredných škôl. Hlavným cieľom realizovaného výskumu bolo diagnostikovať a analyzovať úroveň kritického myslenia. Výsledky autorka komparovala s výsledkami výskumu, realizovaného vo Veľkej Británii. Z analýz možno usudzovať, že výsledky študentov SR sú nepriaznivé voči študentom Británie. Ďalej bolo zistené, že najväčšie problémy robí študentom vychovávateľstva kriticky čítať, argumentovať a hodnotiť vlastné názory.

O odborný výskum v problematike kritického myslenia sa zaslúžili Duchovičová a Tomšík (2017), ktorí skúmali stratégie kritického a tvorivého myslenia vo vyučovaní u vysokoškolských študentov. Pomocou faktorovej analýzy autori vymedzili šesť kľúčových strategických postupov vo vyučovacom procese pre rozvoj kritického a tvorivého myslenia.

Pre podporu rozvoja kritického myslenia žiakov vo vyučovacom procese je potrebné identifikovať edukačné stratégie, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu pre jeho stimuláciu. Poznáme množstvo empirických dôkazov (Hill, 1995, Mines, King, Wood 1990) o tom, že kognitívne spôsobilosti sa dajú rozvíjať v rámci vysokoškolského štúdia.

Odborníci (Halliday, 2000, Pike, 2012) hľadali odpoveď na otázku, či patrí kritické myslenie medzi súbor všeobecných kognitívnych spôsobilosti uplatniteľným naprieč odbormi, alebo je závislé od študijného odboru, v kontexte ktorého sa rozvíja. S touto otázkou sa zaoberal aj Abrami (2015), ktorý skúmal efekt rôznych programov zameraných na rozvoj kritického myslenia. Z jeho výskumov vyplývajú tri zásadné zistenia: a) princípy kritického myslenia je potrebné učiť explicitne, b) transfer spôsobilosti kritického myslenia do nového kontextu je nepravdepodobný, c) najväčší efekt má výučba vedená učiteľom, ktorý absolvoval tréning zameraný na rozvíjanie kritického myslenia žiakov.

2 ARGUMENTÁCIA

Kritické myslenie predstavuje pevný základ pre hľadanie konsenzu v rámci myšlienkovvej roztrieštenosti súčasnej expanzie vedeckého poznania, chráni pred absolutizáciami, relativizmom, učí nás akceptovať a žiť v pluralite. Podľa Ruisela (2005), odborníka na oblasť kritického myslenia sa v súčasnosti do popredia záujmu dostáva štvorzložkový model kritického myslenia, ktorý zahŕňa:

- a) motiváciu pre náročnosť (ktorú vyvoláva kritické myslenie),
- b) poznatky o schopnostiach kritického myslenia,
- c) tréning štruktúry pre uľahčenie transferu medzi súvislosťami,
- d) metapoznávací monitoring.

Sme toho názoru, že kritické myslenie vyžaduje primeranú motiváciu k zvládnutiu náročného psychického úsilia, vyplývajúceho z konkrétnych kognitívnych aktivít. Nekognitívne aspekty kritického myslenia predpokladajú schopnosť a motiváciu posudzovať problém z mnohorakých perspektív a tolerovať nejasnosť a neurčitosť.

Dôležitou súčasťou kritického myslenia je schopnosť posúdiť argumenty a rozhodnúť sa, či ich budeme považovať za korektné. Pod pojmom argument chápeme tvrdenie, ktoré sa nás snaží o niečom presvedčiť. Korektný argument je vnútorne konzistentný, teda jeho závery logicky vyplývajú z predpokladov a dôkazov. Argumentácia je špecifická forma sociálnej komunikácie, ktorej cieľom je zdôvodňovať správnosť tvrdenia a presvedčiť ostatných účastníkov o jeho správnosti.

„ Pokus presvedčiť niekoho pomocou argumentu je pokusom predložiť dôvody, prečo nejakému tvrdeniu veriť, prečo si niečo želať alebo prečo niečo urobiť. Argument sa odvoláva na vaše kritické schopnosti, na váš rozum. Rétorika, na strane druhej, sa skôr spolieha na silu konkrétnych slov a verbálnych techník ovplyvniť vaše presvedčenia, túžby a činy, odvolávajúc sa na vaše túžby, strach a iné pocity.“ (Bowell – Kemp, 2002, s.6)

Existuje mnoho postupov, ako vytvoriť argumenty. Najčastejšie sa však argument skladá z troch častí: tvrdenie (jednoduché zhrnutie toho, čo chceme argumentom dokázať), vysvetlenie (v ňom je prezentovaný obsah – s vetami logicky zoradenými tak, aby viedli k záveru a obhájili pravdivú hodnotu tvrdenia) a dôkaz (podporuje vysvetlenie tým, že dokazuje výskyt fenoménu v realite). Argument je sériou výrokov (nazývame ich premisy – ide o oznamovacie vety, ktorých obsah môže byť faktálny alebo normatívny), ktorých hlavnou úlohou je zdôvodniť nejaké tvrdenie (nazývame ho záver). Cieľom argumentu je teda pomocou jednotlivých premís zdôvodniť záver. Argumentácia sa vždy pohybuje medzi dvoma protichodnými pólmi. Ide o objektívne skutočnosti, o ktoré sa opiera, no aj osobné názory, pocity.

Argumentovanie začína stanovením argumentovateľnej tézy (možno ju podporiť, alebo odmietnuť). Trapp et al. (2005) rozlišuje štyri základné kategórie téz: definičná, vzťahová, opisná, hodnotiacia. Je dôležité, aby téza bola dostatočne kontroverzná, prípadne podporená sériou iných tvrdení. Nesporne najpodstatnejším znakom téz je jej formulácia tým spôsobom, aby žiaci nazerali na analyzovanú problematiku z viacerých strán a uhlov pohľadov. Ako uvádza Nemčok, každá téza musí byť ďalej argumentovaná prostredníctvom tvrdenia, vysvetlenia a dôkazu (Nemčok a kol., 2014).

Šerkovin (2014) uvádza typy argumentov, ktoré sú najčastejšie používané pri presvedčaní:

- a) ad hominem – úlohou je prebudiť emócie, ktoré zosilňujú mravné pocity a apelujú na úsilie jedinca byť s väčšinou,
- b) ad ignoranciam – argumenty predpokladajúce neinformovanosť percipientov,
- c) ad impossibili – argumenty vychádzajúce z nemožného,
- d) ad crumenam – argumenty založené na sile bohatstva,
- e) ex consensu gentium – za pravdivé argumenty sú prijaté tie, ktoré sú populárne,
- f) ex silentio – presvedčanie v podobe zamlčania.

Kritické myslenie sa opiera o argumenty, ktoré obsahujú tri základné zložky: tvrdenie, vysvetlenie a dôkazy. Dobré argumenty tiež často pripúšťajú existenciu protiargumentov a kriticky mysliaci človek sa s nimi vyrovná tým, že ich poprie, alebo akceptuje. Každý argument možno posilniť širokým spektrom pohľadu na vybranú problematiku.

Argumentácia v sebe zahŕňa požiadavky na kultúru myslenia a vyjadrovania, možno ju považovať za istý druh exemplifikácie, nakoľko objasňuje, dokazuje a zdôvodňuje isté tvrdenia. Skutočnosť o tom, ako sa dobre a presvedčivo vyjadrovať, tvorila základ školstva a vzdelávania od gréckej antiky až po novovek. K zmiereniu rétoriky a filozofie došlo v 20. storočí vďaka dielu Chaima Perelmana, ktorý sa považuje za zakladateľa tzv. novej rétoriky a modernej teórie argumentácie (Long, 1987).

Môžeme rozlíšiť niekoľko druhov argumentov:

- argumenty odvodené z definície,
- argumenty vytvorené zo vzťahu príčin a následku,
- argumenty vyvedené zo situácie,
- argumenty založené na analógii,
- argumenty používajúce dôkazy.

Jadrom argumentu je určité tvrdenie, ktorú je potrebné zdôvodniť, obhájiť a podporiť dôkazmi. Vnútna štruktúra argumentu poukazuje na vzťahy medzi

určitým počtom argumentačných premís a argumentačným záverom. Platí však, že čím lepší je vzťah medzi premisami a záverom, tým väčšia je pravdepodobnosť presvedčivosti, teda prijatia argumentu adresátom. Podľa Goviera (2004) spĺňa presvedčivý argument dve základné podmienky: podmienku akceptability (prijateľnosť pre adresáta), podmienku relevancie.

2.1 ŠTRUKTÚRA ARGUMENTU

Štruktúru argumentu opisuje vo svojom diele Staněk (2011), ktorý na základe predlohy Toulminovho modelu, rozlišuje tri základné prvky argumentu: tvrdenie, dôkaz a zdôvodnenie.

Tvrdenie je kontroverzný výrok, ktorý vymedzuje určité stanovisko. Argumentujúci subjekt sa ho snaží potvrdiť alebo vyvrátiť. Ako dôkazy môže použiť fakty, teórie, predpoklady, hodnoty. Tvrdenie môžeme charakterizovať ako myšlienkové zhrnutie záveru celého argumentu, ktoré je prezentované hneď na jeho začiatku. Tvrdenie má byť jednoduché, zrozumiteľné a čo možno najstručnejšie. Dôležité je, aby nebolo zbytočne mätúce a vytvorilo predstavu o tom, kam budeme našim argumentom smerovať (Nemčok, 2014). Podľa autora ide pri tvrdení o súbor po sebe nasledujúcich viet, ktoré sú logicky zoradené tým spôsobom, aby viedli k záveru a obhájili hodnotu pravdivosti tvrdenia zastrešujúceho celý argument.

Ako uvádza Toulmin (2003), zdôvodnenie je úsudok spájajúci dôkazy s tvrdeniami. Pri zdôvodnení prezentujeme obsah, ktorý obháji, prečo je tvrdenie argumentu platné a natoľko zásadné, že ďalším alternatívnym vysvetleniam je ťažšie uveriť (Nemčok, 2014). Z uvedenej definície vyplýva, že zdôvodnenie je súborom tvrdení, ktoré sú logicky zoradené tak, aby viedli k záveru a obhájili pravdivú hodnotu tvrdenia zastrešujúceho celý argument.

Tretou dôležitou časťou argumentu je dôkaz, ktorého úlohou je podporiť zdôvodnenie tým, že dokazuje výskyt daného argumentu v realite. Podľa názoru Nemčoka (2014) dôkaz ukazuje, že zdôvodnenie sa zakladá na skutočnosti, ktorú je možné pozorovať okolo seba. Za východiskový bod argumentov pokladáme dôkaz, ktorý stojí za potvrdením, alebo popretím stanovenej tézy. Za dôkazy považujeme teórie, fakty, empirické zistenia, štatistiky, príklady, svedectvá, paralely, analógie, znalecké posudky... Hlavnou úlohou dôkazu je poskytnúť platnú informáciu, ktorá je nespochybniteľná a možno sa o ňu oprieť v realite pri vysvetľovaní. Pri tvorbe a selekcii dôkazov potrebných k argumentovaniu musíme brať do úvahy spoľahlivosť zdrojov, ich objektivnosť, reprezentatívnosť a aktuálnosť.

Úloha: Zorganizuj diskusiu: Zorganizujte diskusiu, pri príprave na vybranú tému využite odbornú literatúru, aby argumenty boli dostatočne podložené dôkazmi. Následne sa debatéri postavia do kruhu a majú za úlohu povedať svoj názor na kontroverznú tému, napríklad: Maturita zo slovenčiny by nemala byť povinná / Na stredných školách by mali byť zavedené uniformy. Úlohou debatérov je argumenty zložiť tak, aby boli logické, zrozumiteľné a presvedčivé.

2.2 ARGUMENTAČNÉ CHYBY

Pri spracovávaní informácií niekedy narazíme na hranice, ktoré nám kladie vlastný mozog, limitujú nás jeho myšlienkové mechanizmy. Medzi najčastejšie chyby patria tzv. kognitívne skreslenia, pre ktoré pravidelne vyhodnocujeme situácie iracionálnym spôsobom. Príkladom kognitívneho skreslenia je aj skupinové myslenie, nakoľko členovia skupín, ktoré sú súdržné, majú tendenciu obmedzovať vlastné kritické myslenie a prispôsobovať sa spoločnému názoru.

Typickou ukážkou je konfirmačné skreslenie, kedy máme tendenciu veriť informáciám, ktoré zapadajú do našich predstáv. Ďalšie časté kognitívne skreslenie sa nazýva *haló efekt*, ktorého podstatou je, že máme tendenciu prenášať prvý dojem, ktorý o človeku alebo veci získame, do hodnotenia všetkých ich ďalších vlastností.

Generalizovať informácie znamená rozlišovať, čo je v určitých predmetoch všeobecné – spoločné. Ide o myšlienkové odpútanie sa od veľkého množstva zrejmých vlastností, znakov predmetov a sústredenie pozornosti na najdôležitejšie atribúty.

Dôležitým ukazovateľom kvality argumentu je prítomnosť/neprítomnosť argumentačných chýb. Trapp (2005) rozlišuje tri skupiny argumentačných chýb:

a) chybné premisy (nesplňajú kritérium prijateľnosti); b) zbytočné argumenty (nesplňajú kritérium relevancie); c) unáhlené závery (nesplňajú kritérium dostatočnosti).

Dôležitou súčasťou kritického myslenia je schopnosť posúdiť argumenty a rozhodnúť sa, či ich budeme považovať za korektné. Korektný argument je vnútorne konzistentný, jeho závery logicky vyplývajú z predpokladov a dôkazov, ktoré prináša. Tieto predpoklady a dôkazy by zároveň mali byť relevantné a prijateľné.

Množstvo súčasných odborníkov (Driver, Osborne, Newton, 2000, Schwarz, 2003) vo výskumoch poukazujú na dôležitosť argumentácie pri získaní nových vedomostí a rozvoji kognitívnych návykov študentov a prikláňajú sa k názoru, že využívanie argumentačných metód vo vyučovacom procese podporuje rozvoj kognitívnych

a metakognitívnych spôsobilosti, rozvíja komunikačné kompetencie a formuje návyky a osobnostné predpoklady potrebné pre rozvoj kritického myslenia.

Ako by sme teda mohli definovať akýsi ideálne formulovaný argument?

- Tvrdenia v argumente si navzájom nesmú odporovať.
- Rozdiel medzi premisami a záverom musí byť vecný
- Odstráňte z argumentu všetky irelevantné premisy.
- Kontroverzné tvrdenia nahradte inými.
- Všetky premisy argumentu musia byť pravdivé a prijateľné (Damer, 2009, s.41).

Úloha: *Nájdí chybu v argumente*

Zámerom úlohy je viesť žiakov k tomu, aby pozornejšie posudzovali tvrdenia, s ktorými sa stretávajú. Motivujeme žiakov, aby nachádzali argumentačné fauly, ktoré sa ich snažia zmiatať a presvedčiť neférovým spôsobom.

Úlohou učiteľa je pripraviť niekoľko krátkych úryvkov textu, ktoré obsahujú argumentačné chyby (bez riešení). Následne rozdelí žiakov do skupín tak, aby boli v každej maximálne šiesti a rozdá do každej skupiny iný výrok. Žiaci v skupine si majú výrok prečítať a diskutovať o tom, či sa v ňom nachádzajú argumentačné fauly, a ak áno, ktoré to sú. Ako by mala vyzeráť správna argumentácia? Po práci v skupine nasleduje spoločná diskusia v triede. V rámci aktivity je najlepšie používať úryvky textov k aktuálnym témam, ktoré môžu žiakov zaujímať.

Obmenou môže byť to, ak sú žiaci vyzvaní k tomu, aby sami napr. v novinách alebo časopisoch vyhľadali niekoľko konkrétnych, avšak logicky chybných argumentov.

3 VYBRANÉ STRATÉGIE NA ROZVOJ ARGUMENTAČNÝCH ZRUČNOSTÍ

Argumentovanie býva používané v každodennom živote pri rokovaníach, presvedčaní, obhajobe vlastných názorov, vysvetľovaní, riešení konfliktov. Argument považujeme za uzatvorený myšlienkový celok, prostredníctvom ktorého sa snažíme presvedčiť obecenstvo o správnosti našich záverov. Je dôležité, aby každý človek rozumel základným pojmom a dokázal ich operacionalizovať, ako aj analyzovať vzťahy a súvislosti medzi nimi. To je totiž predpokladom k tomu, aby bol dostatočne zorientovaný a pripravený argumentovať.

Z toho dôvodu by mal budúci učiteľ v praxi naučiť svojich žiakov procesy usudzovania, riešiť problémy s využitím argumentácie a logického usudzovania. Nemožno pochybovať o dôležitosti poznania základov logiky v pregraduálnej príprave učiteľov. Znalosti formálnej a neformálnej logiky napomáhajú budúcim učiteľom odhaľovať vzťahy a súvislosti, vytvárať ďalšie myšlienkové štruktúry. Vďaka poznaniu argumentačných stratégií môžeme u žiakov rozvíjať schopnosť pýtať sa, dospieť k záverom, analyzovať informácie, vyjadriť kritiku, obhajovať svoje názory, predpokladať dôsledky rozhodnutí.

Priestor na rozvíjanie argumentačných spôsobilostí vytvárajú v edukačnej praxi predovšetkým metódy kritického čítania (stimulujú vyššie úrovne porozumenia), písania a diskusné metódy. Silná argumentácia je postavená na obsahovo dobre pripravenom texte. Argumentačný text je taký, v ktorom prevláda vysvetľovanie, zdôvodňovanie a môžeme v ňom zreteľne identifikovať dôkazy. Biggs (2008) tvrdí, že v písomných zadaniach je potrebné trvať na vyvodzovaní vlastných úsudkov a vyjadrení osobného hodnotiaceho stanoviska.

Existujú mnohé formy písomných prác, ktoré rozvíjajú argumentačné kompetencie študenta, napr. odborná esej vychádza z analýzy odbornej literatúry a výkladu učiteľa, vyvodzuje aj vlastné myšlienky a zapracúva ich do logických argumentov v súlade so zadanou témou. Inou formou písomného zadania je improvizovaná esej, či krátka argumentačná úvaha na vybranú tému.

Pri príprave na argumentáciu je potrebné pripraviť si argumentačnú líniu. Pri jej tvorbe odporúča Thiele (2010) dodržiavať nasledovné kroky:

- určenie cieľa argumentácie,
- analýza situácie a partnera,
- analýza celého spektra okolností,
- zber a formulovanie argumentov,

- zváženie a optimalizácia argumentov,
- predvídanie námietok a premýšľanie o reakciách.

3.1 STRATÉGIA KRITICKÉHO PÍSANIA - ODBORNÁ ESEJ

Najzákladnejšou stratégiou, prostredníctvom ktorej môžeme rozvíjať argumentačné schopnosti žiakov je, keď učiteľ úmyselne zastáva chybné, alebo kontroverzné stanovisko a nechá žiakov, aby správnymi argumentami odhalili jeho slabé miesta. Obmenou je, keď učiteľ žiakom prezentuje dve, alebo viac riešení (hypotéz, teórií) a žiaci ich analyzujú a argumentujú, ktoré je prijateľnejšie a lepšie.

Odborná esej patrí medzi zložitejšie literárne útvary, ktorých písanie si vyžaduje určitú zrelosť, rozhľad, kreativitu a schopnosť otvoreného myslenia tak u autora, ako aj u čitateľa. Úlohou eseje je sprostredkovať čitateľovi informácie, rozvíjať osobné zamyslenie sa nad určitou problematikou, vyjadrenie subjektívneho názoru a presvedčenia. V eseji vyjadrujeme subjektívny názor na danú tému. Informácie, s ktorými pracujeme, sa snažíme pretransformovať do myšlienok a argumentov tak, aby sme čitateľa upovedomili o našej pravde.

3.2 STRATÉGIA KRITICKEJ DISKUSIE

Medzi najvýznamnejšie diskusné stratégie patrí metóda zameraná na rozvoj a podporu kritického myslenia, ktorá sa nazýva *sokratovská metóda* alebo *sokratovský rozhovor*. Podľa Tureka (2004) ide o rozhovor učiteľa a žiakov, pri ktorom učiteľ kladie otázky, na ktoré hľadajú spoločné odpovede.

Na začiatku sokratovského rozhovoru musíme nastoliť problém, najčastejšie formou otázky. Následne žiaci navrhujú svoje spôsoby riešenia problému, ktoré učiteľ na úvod čiastočne akceptuje, ale kladie k nim otázky zamerané na správnosť tvrdení žiakov. Otázky sú zamerané predovšetkým na predpoklady, z ktorých riešenie problému vychádza. Učiteľ sa snaží o spochybnenie tohto riešenia. Ako uvádza Turek (tamtiež), hľadanie odpovedí na tieto otázky núti žiakov stále hlbšie sa nad problémom zamýšľať, hľadať argumenty, dôkazy pre svoje stanoviská, prihliadať na názory iných, pozeráť sa na problém z rôznych strán, vyvodzovať závery, domýšľať si dôsledky, teda kriticky myslieť. Na konci diskusie učiteľ a žiaci prichádzajú ku konsenzu, riešeniu situácie, problému.

Úloha: *Definícia argumentu*

Žiak je vyzvaný, aby vytvoril definíciu argumentu podľa schémy cinquain.

Prvý riadok: pojem argument

Druhý riadok: dvojslovný opis slova (prídavné mená vyjadrujúce daný pojem)

Tretí riadok: vyjadrenie činnosti troma slovami týkajúcimi sa ústredného pojmu (činné príčastia, prípadne slovesá)

Štvrtý riadok: veta o danom pojme pozostávajúca zo štyroch slov

Piaty riadok: synonymum – jeden pojem zahrňujúce podstatu témy.

Iným zadáním môže byť, ak vyzveme žiakov, aby vytvorili štruktúru argumentu a obhájili ju relevantným zdôvodnením.

Diskusia je predovšetkým výmena názorov, no nemala by byť realizovaná len smerom k učiteľovi, ale hlavne medzi žiakmi navzájom. Pokiaľ je diskusia zo strany učiteľa vhodne riadená, podporuje rozvoj argumentačných schopností, kreatívne a kritické myslenie, zvyšuje aktivitu a participáciu žiakov. Učiteľ vystupuje v roli moderátora diskusie. Vyzdvihuje najpodstatnejšie argumenty, pripomína niektoré informácie, koriguje odbiehanie od témy, zamedzuje opakovaniu argumentov, v závere rekapituluje informácie a zovšeobecňuje závery. Autori Lacina a Kotrba (2015) odporúčajú, aby sa učiteľ písomne pripravil na diskusiu, nakoľko môže účinnejšie definovať vznikajúce problémy a určovať jej smerovanie. Medzi spôsoby riadenia diskusie autori zaraďujú:

- podnecovať žiakov nezúčastnených na diskusii k rozhovorom, klásť im pomocné a provokatívne otázky;
- diskusiu riada samotní účastníci, učiteľ vystupuje v roli pozorovateľa;
- učiteľ metodicky usmerňuje diskusiu (uvedie problematiku, rozvinie diskusiu, udržiava ju vo vymedzených hraniciach).

Najdôležitejším bodom učiteľovej práce počas diskutovania žiakov je, aby sa rozhovory a argumenty viedli v rámci danej témy. Kolář a Vališová (2009) uvádzajú základné pravidlá diskusie:

- a) vždy hovorí iba jeden (nikto ho neprerušuje);
- b) prístupnosť argumentácii (každý si musí vypočuť, ale aj pripraviť dôkazy, dôvody, argumenty a vlastné názory);
- c) pravda (nikto nesmie úmyselne klamať, či predstierať pravdivosť nepodložených faktov);
- d) sloboda prejavu (každý môže slobodne vyjadrovať svoj názor, nikto sa nevysmieva);

- e) rovnosť príležitostí (každý má rovnakú príležitosť komunikovať);
- f) úcta k druhým (účastníci sa rešpektujú, venujú svojim aj cudzím argumentom patričnú pozornosť, navzájom sú rovnocennými partnermi);
- g) nepredpojatosť (účastníci sú otvorení názorom iných, sú toleratní, neposudzujú negatívne).

Skôr ako sa pustíme do prípravy argumetu, musíme si položiť akési metaotázky, ktoré nás navedú k hodnotnej štruktúre. Je potrebné spýtať sa sám seba, či poznáme základy danej problematiky do hĺbky. Odporúča sa spísať si dopodrobna náčrt základných bodov, obsiahnutých v téme – no zatiaľ bez použitia akýchkoľvek cudzích zdrojov. Neviete si rýchlo vybaviť základné príklady? Sú vo vašich poznatkoch medzery? Nedarí sa vám predstaviť si celkovú schému, do ktorej by ste všetky časti presne zaznamenali? Nápomocnou môžu byť vytvorené štruktúry – Argumentačný hárok / budovanie argumentov, do ktorých môžeme základné informácie jednoduchým spôsobom pripraviť:

ARGUMENTAČNÝ HÁROK	
Meno: Téma:	
Podstatné fakty 1. _____ _____ 2. _____ _____	Sumarizácia zistení a vyvodenie záverov _____ _____ _____ _____ _____
Najdôležitejšie veci, ktoré som sa naučil _____ _____ _____ _____	Môj názor na tému _____ _____ _____

Budovanie argumentov

Hlavná myšlienka

Plusy_____

Mínusy_____

Môje dôvody

1. _____

2. _____

3. _____

Záverečná

reč: _____

O
v
e
r
e
n
é
f
a
k
t
y

Iným typom stratégie je **panelová diskusia**, počas ktorej odborníci riešia určitú tému pred publikom. Prezентujú svoje názory, argumenty a stanoviská. Je vhodné, ak v úvode svoje témy a hlavnú myšlienku vyjadria krátkou prezentáciou. Publikum neskôr vyjadruje svoje stanoviská, názory a argumenty do diskusie. V školskom prostredí môžeme usporiadať panelovú diskusiu tým spôsobom, že vybraní žiaci dostanú za úlohu pripraviť niekoľkominútovú prezentáciu na určitú tému, prípadne k nejakej problematike. Po prezentovaní majú niekoľko minút na reagovanie, tvrdenia a argumenty oponenta. Na záver je čas, kedy môžu ostatní žiaci klást otázky, svoje vlastné argumenty a stanoviská.

Rozhovor patrí k najstarším didaktickým metódam. Ak chceme, aby bol rozhovor správne zrealizovaný, nesmieme zabúdať na to, že aktívny by nemal byť len učiteľ, ale aj žiaci. Na strane učiteľa sa stretávame s požiadavkou na správne a zrozumiteľné kladenie otázok, jazykovú správnosť. Na druhej strane sa žiak učí argumentovať, rozvíja svoje rozumové schopnosti, obhajuje svoje názory, rozhoduje sa, zaujíma určité stanoviská.

Semafor je jedným zo spôsobov vedenia diskusie. Každý žiak má počas diskusie k dispozícii tri papiere, ktoré môže opakovane používať. Červený (žiak nevie k analyzovanej téme prispieť žiadnym názorom, alebo argumentom / prípadne niečomu nerozumie, alebo nevie reagovať), oranžový (žiak premýšľa nad argumentmi, prípadne nad tým, ako sa do diskusie zapojiť / prípadne sformulovať otázku, ďalší námet na uvažovanie) a zelený (žiak je pripravený reagovať, vie čo chce povedať / má premyslené argumenty).

Tenis cieľom tejto stratégie rozvoja argumentačných schopností je podporiť žiakov, aby sa zapojili do debaty s využitím rôznych materiálov (napr. poznámky, knihy, učebnice). Žiaci debatujú, no nesmú použiť nepodložené argumenty. Sú rozdelení do dvoch veľkých skupín. Jedna skupina zhromažďuje argumenty pre a druhá proti.

Otázky pre študentov:

1. Prečo je argumentovanie dôležité a je potrebné venovať mu pozornosť v pregraduálnej príprave budúcich učiteľov?
2. Aká je základná štruktúra argumentu? Kedy považujeme argument za presvedčivý?
3. Urobte analýzu vyučovacej hodiny s použitím argumentačných prvkov.

4 STRATÉGIA ARGUMENTÁCIE VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Úloha: Práca študentov pri tvorbe argumentu a protiargumentu

Cieľ: na základe poznatkov a informácií o problematike využívať silu argumentov, tvoriť a prezentovať argument, rešpektovať názor protiargumentujúcich.

Výrok: Študent sa pri spracovaní seminárnych prác spolieha predovšetkým na internet.

Výrok: Alternatívne školstvo má viac výhod ako nevýhod.

Výrok: Domáce úlohy sú pre žiakov užitočné.

Výrok: Zvýšenie platu učiteľov prinesie zvýšenie kvality vzdelania.

Metodický postup: Učiteľ rozdelí triedu na tri skupiny. Jedna skupina vytvára argumenty, ktoré dané tvrdenie potvrdzujú. Následne druhá skupina sa snaží vytvoriť protiargumenty, ktoré tvrdenie nepotvrdia. Tretia skupina študentov si obe skupiny vypočuje a argumentuje, ktorá z vypočutých skupín mala správnejšie a presvedčivejšie argumenty. Svoj výber odôvodnia.

MOJE POZNÁMKY

LITERATÚRA

ABRAMI, P. C., - BERNARD, R. M., - BOROKHOVSKI, E., - WADE, A., - SURKES, M., TAMIM, R., - ZHANG, D. A. (2015). *Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage one meta-analysis*. Review of Educational Research, 78, p. 1102–1134.

APA. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. Aric document ED 315/423.

BELZ, H., - SIEGRIST, M. (2001). *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: Východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál. ISBN 0-7178-479-6.

BOWELL, T. – KEMP, G. (2002). *Critical Thinking: A Concise Guide*. London: Routledge.

DAMER, T. E. (2009). *Attacking Faulty Reasoning. A Practical Guide to Fallacy – Free Arguments*. Wadsworth: Cengage Learning, 6th Edition.

DRIVER, R., - NEWTON, P., - OSBORNE, J. (2000). *Establishing the Norms of Scientific Argumentation in Classrooms*. Science Education, 84, 287-312.

DUCHOVIČOVÁ, J., - TOMŠÍK, R. (2017). *Stratégie kritického a tvorivého myslenia vo vyučovaní. Vnútorná konzistencia výskumného nástroja*. (online). Dostupné na internete: <file:///G:/DP/Pegas2_2017_14.pdf> (21-12-2017).

ENNIS, R.H. (1989). *Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research*. Educational Researcher, 18 (3), pp. 4-10.

Európsky kvalifikačný rámec pre celoživotné vzdelávanie (EKR). Luxemburg: Úrad pre vydávanie úradných publikácií Európskych spoločností. (2009). ISBN 978-92-78-08489-8.
dostupné na: http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf.

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.

GAVORA, P. (1995). Kritické myslenie v škole. In *Pedagogická revue*, č. 1-2, roč. 47.

GOVIER, T. A. (2004). *Practical study of argument*. Cengagelearning. ISBN 97-8053-4605-254.

HALLIDAY, J. (2000). *Introduction to Functional Grammar*. Foreign Language Teaching and Research Press. Beijing.

HALLIDAY, J. (2000). *Critical thinking and the academic vocational divide*. Curriculum Journal, 11, p. 159 – 175.

HAND, M., - WINSTANLEY, C. (Eds.) (2008). *Philosophy in schools*. London: Continuum.

HILL, T. (1995). *Manufacturing strategy: Text and Cases*. London: MACMILLAN PRESS LTD. 630 s. ISBN 978 – 1 – 349- 13724 – 4.

KING, P. M., - WOOD, P. K., - MINES, R. A. (1990). *Critical Thinking Among College and Graduate Students*. The Review of Higher Education: Johns Hopkins University Press. Vol. 13, no. 2, pp. 167 – 186.

KOLÁŘ, Z. – A. VALIŠOVÁ, (2009). *Analýza vyučování*. Praha: Grada. ISBN 8024767007.

KOSTURKOVÁ, M. (2013). *Schopnosť študentov učiteľských odborov argumentovať. In: Učiteľ na ceste k profesionalite*. Prešov: FHPV PU a Škola plus, 2013. s. 46–54. ISBN 978- 80-555-0984-6.

KOSTURKOVÁ, M. (2014). Úroveň kritického myslenia študentov odboru vychovávateľstvo. In *Lifelong learning – celoživotní vzdělávání*. 2014, roč. 4, č. 1, s. 45–61. ISSN 1804-526X.

KOSTURKOVÁ, M. (2016). *Kritické myslenie v edukačnej praxi na Slovensku*, Prešov: Prešovská univerzita. ISBN 97-8805-551-56-32.

KLOOSTER, D. (2000). Co je kritické myšlení? In *Kritické listy* 1-2, 2000. 8-9 s. ISSN 1214 - 5823.

LACINA, L. – KOTRBA, T. (2015). *Aktivizační metody ve výuce*. Brno: Barrister & Principal. ISBN 978 – 80 – 7485 – 043- 1.

LONG, R. (2018). *The role of audience in chaimperelman's new rhetoric*. (online). Dostupná internete: <http://www.jaonlinejournal.com/archives/vol4/long-role.pdf> (15-02-2018).

MOORE, H. PARKER. (1997). *Critical thinking*. New York: McGraw – Hill Companies. 485 p. ISBN 0 – 07 – 281881 – 6.

NEMČOK, M. (2014). *Debatná príručka pre stredoškolské kluby*, Slovenská Debatná Asociácia. ISBN 978-80-971782-0-8.

OECD (2011). *What schools for the Future?* Paris.

OECD (2013). AHELO Feasibility Study Report, Volume 2, Data analysis and national experiences. Dostupné na: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume2.pdf>.

PASCARELLA, E.T. – TEREZINI, P.T. (2005). *How College Affects Students*, Volume 2, A Third Decade of Research. San Francisco, CA: Jossey – Bass, 155 – 212.

PIKE, S. (2012). *Destination Marketing*. London: ImprintRoutledge. 424 p. ISBN 978 – 0080 – 5689 – 35.

ŘÍČAN, J. (2016). *Metakognice a metakognitivní strategie jako teoretické a výzkumné konstrukty a jejich uplatnění v moderní pedagogické praxi*. Most: Hněvín. 310 p. ISBN 978-80-86654-39-3.

RUISEL, I. (2005). *Múdrost v zrkadle vekov*. Bratislava: Ikar. ISBN 80-5511-059-X.

SCHWARZ et al. (2003). Construction of collective and individual knowledge in argumentative activity: An empirical study. *The Journal of the Learning Sciences*, 12, pp. 221-258.

STANĚK, R. *Argumentace*. (online). Dostupná internete: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/svi/osnova/um/l4/2614405.pdf> (06-03-2018).

STERNBERG, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál, 2002. 636 s. ISBN 8071783765.

ŠERKOVIN, J. A. *Psychológia mysovej komunikácie* (online). Bratislava: Knížnica novinára (cit.2014-03-10). Dostupné na: <http://www.spolocensko-humanitne-revue.eu/sites/default/files/revue/=C4=8C=C3=ADslo=202.pdf>

THIELE, A., (2010). *Jak na „špinavé“ triky a úkoly*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3310-4.

TOULMIN, S. (2003). *The uses of argument*. Cambridge University Press. ISBN 0-521-53483-6.

TRAPP, R., - ZOMPETTI, J. P., - MOTIEJUNAITE, J., - DRISCOLL, W., (2005). *Objavovanie sveta debatou*. New York: International Debate Education Association, 187 s. ISBN 0 – 97 – 021309 -3.

TUREK, I. (2003). *Kritické myslenie*. BanskáBystrica: Metodicko-pedagogické centrum. ISBN 80-8041-445-9.

VÁGNEROVÁ, M. (2005). *Školní poradenská psychologie pro pedagogy*. Karolinum. 432 s. ISBN 80-24610-74-4.

STRATÉGIE PRE VYVODZOVANIE ZÁVEROV A RIEŠENIE PROBLÉMOV

ŠTRUKTÚRA KAPITOLY

Úvod	107
1 STRATÉGIE NA ROZVOJ RIEŠENIA PROBLÉMOV A VYVODZOVANIA ZÁVEROV	108
1.1 Riešenie problémov v edukačnej praxi	113
1.2 Stratégie pri riešení problémov.....	115
1.3 Faktory, ktoré ovplyvňujú proces riešenia problémov.....	117
2 TEORETICKÝ A METODICKÝ POSTUP STRATÉGIÍ RIEŠENIA PROBLÉMU	118
3 PRÍKLADY UPLATNENIA STRATÉGIE RIEŠENIA PROBLÉMOV VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY	125
Moje poznámky	130
Literatúra	131

ÚVOD

Riešenie problémov patrí medzi každodenné situácie, do ktorých sa dostávame. Z pohľadu psychológie si riešenie problému vyžaduje myslenie, ktoré smeruje k špecifickému riešeniu problému. Z pedagogického hľadiska schopnosť riešiť problémy patrí medzi základné kľúčové kompetencie. Patrí do významnej skupiny spolu s kategóriami matematickej gramotnosti, čitateľskej gramotnosti, vedeckej gramotnosti. V programe PISA bola kompetencia riešenia problémov zaradená v roku 2003, 2006, 2009, 2012.

Prienik kritického myslenia a riešenia problémov vidíme v zameraní sa na problém a jeho vysvetlenie. Taktiež si tento proces vyžaduje prinášať praktické dôkazy, opakovať ich preverovanie, využívať relevantné zdroje, využívať logické úsudky a predvídať svoje konanie.

Riešenie problémov sa stalo prostriedkom na prepojenie obsahu vyučovania a základných zručností, ktoré môže jedinec využívať v rôznych situáciách. Prostredníctvom stratégie riešenia problémov je možné integrovať problém, problémovú situáciu, či problémovú úlohu do rôznych vyučovacích predmetov, využívať pravidlá, postupy a zručnosti.

Riešenie problémov považujeme z hľadiska práce učiteľa za náročnú činnosť, predovšetkým na úrovni prípravy. Učiteľ musí diagnostikovať prekoncepty žiakov, na ktorých by mohol postaviť problémové úlohy. Tie musia byť pre žiaka motivujúce (mali by žiakov baviť), mali by byť primerane náročné a tiež si učiteľ musí stanoviť formu, akou bude vyučovanie realizovať.

1 STRATÉGIE NA ROZVOJ RIEŠENIA PROBLÉMOV A VYVODZOVANIA ZÁVEROV

Jednu zo starších definícií problému podáva Davis (1973), ktorý ho definuje ako stimulujúcu situáciu, na ktorú organizmus nemá odpoveď. Ide o situáciu, v ktorej jednotlivec reaguje v súlade so svojimi vnútornými a vonkajšími požiadavkami. Problém môže predstavovať situácia, ktorá si vyžaduje jednoduchú odpoveď, ale na druhej strane môže predpokladať dlhý proces riešenia.

Gahér a Marko (2017) definujú vznik problému vtedy, ak má človek cieľ, ale nie je jasné ako ho dosiahnuť. K vyriešeniu problémovej situácie je potrebné myslenie, ktorého úlohou je hľadať takú činnosť, ktorá môže byť sprostredkovateľom medzi existujúcimi a požadovanými situáciami.

Nie vždy vieme vymedziť rozdiel medzi problémom a problémovou úlohou. Riešenie problému a plnenie úlohy majú mnoho spoločných prvkov, ktoré sú v značnej miere navzájom závislé, alebo v určitom úseku neoddeliteľné. Často sa spracovávanie úlohy vníma ako druh problému. Problém môže obsahovať mnoho menších parciálnych častí, ktoré môžeme chápať ako úlohy. V tomto prípade vnímame úlohu ako jednu z častí problému, respektívne jeden z krokov riešenia problému.

Z iného uhla pohľadu, ak pred nami stojí úloha, ktorá je pre nás neznáma, môže byť pre nás prvotne vnímaná ako problém (Gahér - Marko 2017).

Guilford (1978) hovorí o problémoch konvergentných a divergentných (v závislosti od spôsobu formulovania cieľa) a problémoch dobre a zle štruktúrovaných (v závislosti od úrovne informácií). Tieto problémy sa označujú aj ako otvorené a uzatvorené.

- *Konvergentné problémy* - cieľ vymedzuje konečný výsledok a takto postavený problém má len jedno správne riešenie. Najčastejšie ide o matematické a technické problémy.
- *Divergentné problémy* – podporujú tvorivosť riešiteľa a umožňujú niekoľko riešení stanoveného problému.
- *Dobre štruktúrovaný problém* – prvky problému sú prezentované, informácie potrebné k riešeniu problémov máme k dispozícii. Častým postupom riešenia takéhoto problému sú algoritmy. Majú predvídateľné a pomerne známe riešenia, ktoré sú ľahké na zapamätávanie. Riešenia sú často konvergentné.

- *Zle štruktúrovaný problém* – sú neobmedzené, obsahujú viac neznámych prvkov, existuje vysoký stupeň neistoty. Riešenie problémov môže mať viac ako jedno riešenie alebo nemusí mať žiadne riešenie.

Úloha: Vyriešte nasledovné problémové úlohy: (Zdroj: Ruisel, 2004)

A: Spojte všetky bodky štyrmi súvislými čiarami tak, aby ste čiaru neprerušili.

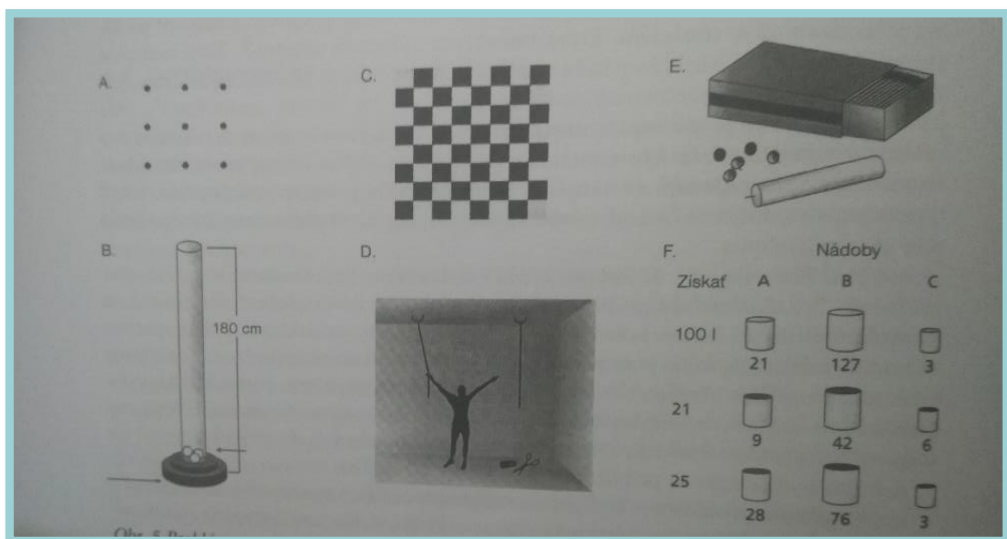
B: V tenkom valci ležia 3 tenisové loptičky. Ako ich dostaneme von?

C: Šachovnica má orezané dve rohové políčka, takže ich zostalo 62. K dispozícii je 31 dominantných políčok, z ktorých každé môže zakryť dve šachové políčka. Možno s nimi pokryť celú šachovnicu?

D: Uchopte dva povrázky. Ak chytíte jeden, druhý je mimo vášho dosahu. Pokúste sa využiť veci, ktoré máte k dispozícii. Sú to nožnice a zošívacia na spisy.

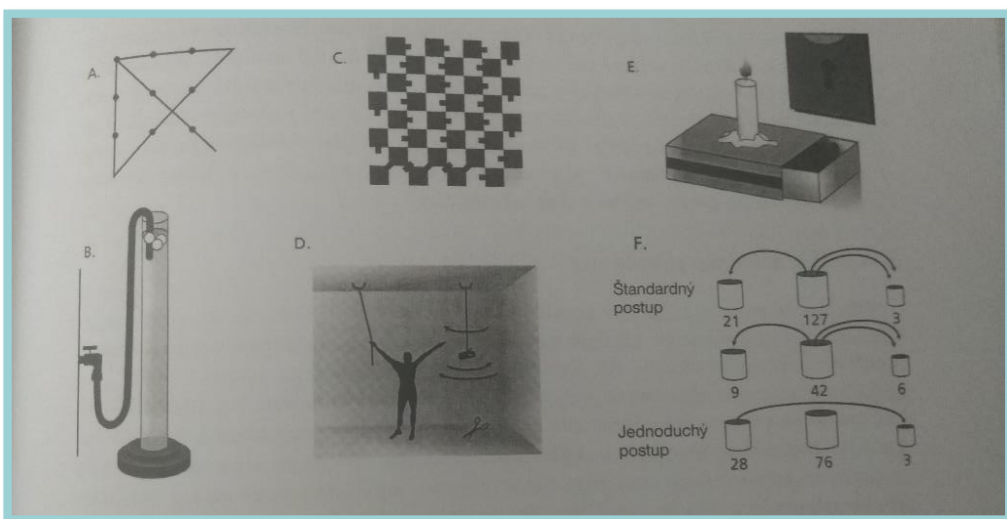
E: Máte k dispozícii sviečku, zápalky, pripínačky, zápalkovú krabičku. Pokúste sa pripevniť horiacu sviečku na dvere.

F: Vyriešte tieto tri problémy s prelievaním vody. Zdroj vody nie je limitovaný, avšak môžete použiť iba tri nádoby.



Obrázok 1: Nastolené problémy (Zdroj: Ruisel, 2004)

V obrázku nižšie vidíme možnosti riešenia zadaných problémov.



Obrázok 2: Riešenie (Zdroj: Ruisel, 2004)

Dôležitou fázou pri každom probléme bez ohľadu na to, či je konvergentný alebo divergentný je jeho riešenie. *Riešenie problému* predstavuje súbor mentálnych činností, ktorých účelom je prekonanie informačného deficit, potrebného k ukončeniu problémovej situácie. Pri riešení problému sa stretávame s nasledujúcimi zložkami:

- *Východiskový stav* - zahŕňa informácie, ktoré sú nekompletné a nesúvisiace. Je to stav, kedy sa nachádzame v nedostatočnom poznaní problému.
- *Cieľový stav* - predstavuje informácie alebo stav, ktoré chce človek dosiahnuť.
- *Množina operácií* – predstavuje postupy a kroky, ktoré musíme urobiť, aby sme sa dostali z východiskového bodu do cieľového stavu.

Ako príklad môžeme uviesť opravu pokazenej práčky: vo východiskovom stave dostaneme účet za opravu, cieľový stav predstavuje zaplatiť danú faktúru bez toho, aby sme zaťažili rodinný rozpočet. Množina operácií predstavuje kroky, ktoré môžu byť jednoduchšie aj zložitejšie (vybrať peniaze zo sporiaceho účtu, peniaze si požičať, ukradnúť). Pri použití vhodných operácií sa do cieľového stavu dostaneme tak, že účet zaplatíme bez toho, aby sme sa dostali do ďalšieho problému.

Riešenie problému prechádza fázami, ktoré zvyknú na seba nadväzovať a označujú sa ako tzv. cyklus riešenia problému. Trvanie a prepojenie týchto fáz je pri rôznych problémoch variabilné.

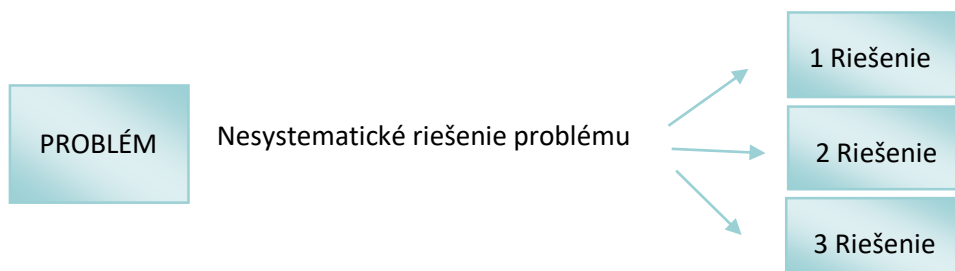
R.H. Bruning, G.J. Shraw a Ronning (1999), R.E. Mayer., R.C. Wittrock, (2006) poukazujú na súčasné modely riešenia problémov, ktoré vo všeobecnosti zahŕňajú tieto činnosti:

1. *Identifikácia problému* – ide o situáciu, kedy doterajšie informácie nepostačujú na dosiahnutie záveru.
2. *Definovanie a predstavenie problému* – riešiteľ analyzuje informácie, skúma rozdiely medzi tým, čo je a tým, čo sa požaduje.
3. *Výber vhodnej stratégie* – ide o kľúčovú fázu riešenia problému. Vyberajú sa hypotézy, metódy a postupy. Príslušné stratégie môžu využívať analýzu, syntézu, divergentné a konvergentné myslenie. Prostredníctvom konvergentného myslenia sa viaceré alternatívy zúžia na tú najvhodnejšiu. Divergentné myslenie použije riešiteľ na výber možných alternatív riešenia.
4. *Organizácia informácií* – riešiteľ je pripravený organizovať informácie spôsobom, ktorý mu vyhovuje a je pre neho najvýhodnejší.
5. *Rozdelenie zdrojov* – zvládnutie problémov vyplývajúce z možného obmedzenia zdrojov, potrebných na vyriešenie problémov.
6. *Monitorovanie* – sledovanie procesu riešenia problémov.
7. *Zhodnotenie* – cieľom tejto fázy je kontrola pôvodných zámerov riešenia problému. Riešenie je akceptované alebo odmietané.

Riešenie niektorých problémov si použitie všetkých fáz nevyžaduje. Tento postup je ovplyvnený schopnosťami riešiteľa, náročnosťou problému a definovaním problému. Na druhej strane je mnoho problémov príliš zložitých na to, aby sa dali vyriešiť jediným opakovaním tohto procesu. Preto nemôžeme povedať, že daný postup je univerzálny. Môže slúžiť ako pomôcka pre riešiteľa, ako by mohol v prípade riešenia problému postupovať.

Prístupov k riešeniu problémov je viacero, najvšeobecnejšie by sme ich mohli zaradiť do dvoch skupín – nesystematické a systematické riešenie problémov.

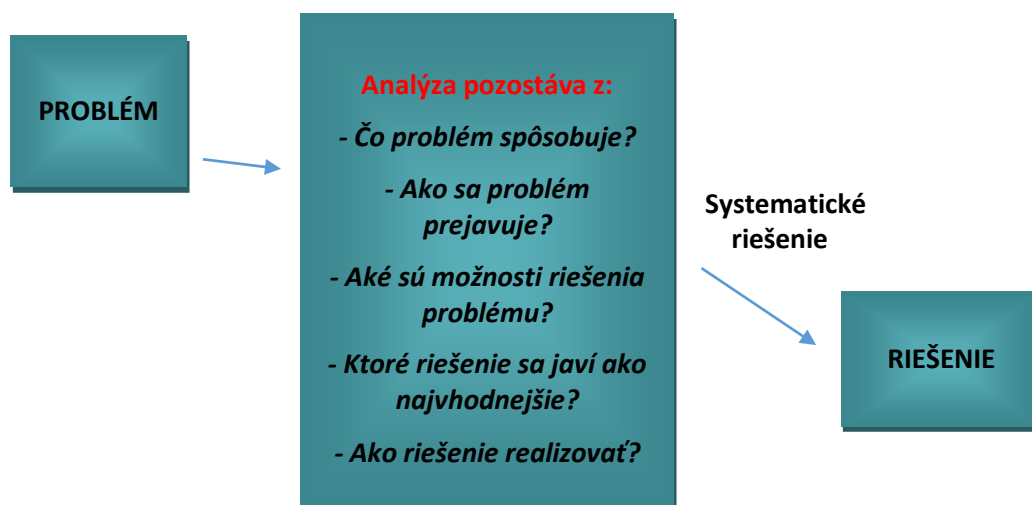
Kým nesystematický prístup k riešeniu problémov vedie od problému priamo k riešeniu, systematickým prístupom je cesta k riešeniu problému náročnejšia. Medzi časti problém a riešenie sa odporúča zaradiť „analýzu“.



Príklad: Problémom môže byť zlá známka dieťaťa - 1. riešenie môže byť hrozba trestu, ktoré spočíva v zákaze obľúbenej činnosti (hry na počítači, tablete), 2.

riešenie môže byť prisľúbenie odmeny, ak si známku opraví, 3. riešenie môže byť odignorovanie danej situácie.

V tomto prípade rodič reaguje niektorou z uvedených možností, bez analýzy problému. Iný pohľad na riešenie problému vidíme v nasledujúcom obrázku, ktorý predstavuje systematické riešenie problému.



V prípade systematického riešenia problému, skôr ako vychovávateľ/rodič nájde riešenie musí prejsť analýzou situácie. Zameriame sa na to, prečo sa dieťa nepripravilo do školy, akú úlohu v škole nezvládlo, ako môžeme situáciu riešiť, ktorá alternatívna riešenia bude najvhodnejšia?

Úloha: Vytvorte v triede zoznam spoločných záujmov, netradičných záujmov. Čo robia radi všetci v triede? V čom sú moje záujmy iné od ostatných? Aký by sme mohli vytvoriť spoločný voľnočasový krúžok pre ostatných spolužiakov z iných tried?

Úloha: Na vyučovanie máte pripraviť prezentáciu na tému: Do akej miery nám médiá prinášajú relevantné informácie. Sú všetky informácie dôveryhodné? Do akej miery im môžeme veriť? Ako si overiť správnosť informácie?

Úloha bude prezentovaná na nasledujúcej hodine. Vytvorte si obsah a postup ako budete spracovávať prezentáciu a zamyslite sa nad tým, aké problémy môžu pri každom kroku nastať (časové, technické, personálne, interpretačné zo strany vyučujúceho, interpretačné zo strany spolužiakov). V závere sa pokúste do diskusie zapojiť spolužiakov. V čom spočíva nebezpečnosť médií pre mladých ľudí? Je rýchla dostupnosť všetkých informácií pre mladších žiakov vhodná? Poukážte na výhody médií, ale aj na ich nebezpečenstvá. Ako postupovať pri informáciách, overiť si ich relevantnosť?

1.1 RIEŠENIE PROBLÉMOV V EDUKAČNEJ PRAXI

Riešenie problémov je základnou zručnosťou, ktorú dnes žiaci potrebujú. Pri tvorivom riešení problémov sa žiak učí objavovať poznatky z rôznych zdrojov, pracovať s nimi, učí sa postupnosti, systematickosti, trpezlivosti a plneniu cieľov.

Podľa nedávneho výskumu v oblasti riešenia problémov je daná stratégia vo vyučovaní veľmi dôležitá, z dôvodu meniacich sa profesijných noriem, požiadaviek na pracovisku zo strany zamestnávateľov, tiež riešenia problémov v reálnom živote. Práve tieto situácie sa stali prostriedkom na prepojenie obsahu vzdelávania a rozvoja zručností, ktoré sú uplatňované v rôznych súvislostiach. Učiteľ prepája obsah predmetu s reálnymi situáciami zo života.

Problém a problémová situácia v škole sú podľa Douškovej (2006) nasledovné:

- Je myšlienková činnosť zameraná na dosiahnutie cieľa prekonaním prekážky.
- Je to konflikt medzi tým, čo hľadáme, poznávame a riešime.
- Prekážky teoretického alebo praktického charakteru, na jej zdolanie musí žiak uplatniť vlastnú poznávaciu činnosť.

Učiteľ si často pri tvorbe problémových situácií kladie otázky: Ako by mal byť problém štruktúrovaný? Ako prepojiť problém s vyučovaním? Ako riešenie problému naplánovať? Ako byť nápomocný žiakom pri riešení problému? Aké voliť stratégie riešenia problému? Ako môžem výsledky žiakov hodnotiť?

V školskom prostredí riešenie problémov zahŕňa postojové aj kognitívne zložky. Aby boli žiaci schopní riešiť problémy, musia veriť v to, že to dokážu. V procese riešenia problémov sú okrem kognitívnych zložiek, dôležité motivačné a postojové aspekty, ako je úsilie, sebadôvera, vytrvalosť a sebapoznanie (Jonassen, 2000).

V začiatkoch riešenia problémových situácií začiatočníci (žiaci) nevedia ako správne postupovať. Často majú zafixované mentálne modely, ktoré sú neúplné, zle štruktúrované a dokonca zavádzajúce. Úlohou učiteľa je predstaviť žiakom variantu stratégie riešenia problémov a nacvičovať s nimi postupy ich riešenia priamo vo vyučovaní.

Pri prvotných pokusoch riešenia problémov je vhodné, aby učiteľ zaradil riešenie situácií bežného života, ktoré sú súčasťou autentického učenia. Prostredníctvom neho deti získajú skúsenosť, sebadôveru a bojujú proti encyklopedizmu. Autentický problém musí obsahovať: aktuálnu životnú situáciu, má pre deti hodnotu, je pre nich zaujímavý, obsahuje neznámy prvok a tým vedie k tvorivému mysleniu, problém je postavený pred intelektuálne schopnosti žiakov (nie je ľahký, ani príliš náročný),

podporuje spoluprácu žiakov v skupine. Učiteľ je súčasťou systému, ktorý poskytuje žiakom komentáre, návrhy, rady a poskytuje pomoc.

Kovaliková pri riešení problémov v škole odporúča:

1. Naučiť žiakov pracovať na etapách riešenia problémov - ak sa žiaci oboznámia s etapami riešenia problému, postupne si začnú žiaci vytvárať vlastné spôsoby riešenia. V jednotlivých fázach pomáha žiakom, ak si kladú otázky: Mám dosť informácií? Už som vyčerpal všetky možnosti? Kde by som sa chcel posunúť? Analyzujem správne problém?
2. Upozorniť žiakov na rôzne typy inteligencií – učiteľ by mal poskytnúť možnosť, aby riešili problém s použitím rôznych typov inteligencie (jazyková, matematická, logická, prírodovedná, interpersonálna, intrapersonálna). Aby sa do riešenia problému pustili s použitím najvplyvnejšej inteligencie. Žiak by si mal uvedomiť, že problém je možné riešiť z niekoľkých hľadísk.
3. Učiť žiakov, aby hovorili k sebe samému „počúvali svoj vnútorný hlas“, žiak by sa mal vedome sám seba pýtať: Kde som sa s tým už stretol? Túto informáciu som už v minulosti čítal? Čo som prehliadol?
4. Učiť žiaka hodnotiť priebeh – po dokončení úlohy je dôležité postup skupiny hodnotiť. Aká bola spoločná práca? Je náš výsledok originálny? Bola spoločná činnosť ťažká, ľahká? Tento proces prináša spätnú väzbu od žiakov.
5. Učiteľ by mal žiakom dovoliť robiť chyby a niesť za ne zodpovednosť – život bez chýb a omylov nie je možný. Prostredníctvom chyby sa žiak vie učiť, sám vyhľadať chybu a poučiť sa z nej.

Ako bolo vyššie naznačené, učiteľ často stojí pred otázkou akú formu zvoliť, ako budú žiaci úlohu riešiť (individuálne alebo skupinovo). Pri skupinovom riešení úlohy sa predpokladá, že žiaci o probléme medzi sebou argumentujú, pri jeho riešení sú opatrnejší.

Pri skupinovom riešení problému vstupujú do popredia dva javy: sú to skupinová polarizácia a skupinové myslenie. Pri skupinovom riešení problému sa v skupinovej polarizácii pri diskusii zvýši extrémna pozícia. Ak sú jednotlivci priťahovaní ku skupine, usilujú sa získať skupinový súhlas, sú motivovaní pokladať sa za nositeľov takých postojov, ktoré sú v skupine hodnotené kladne. Je to hlavne v prípade kohéznych skupín. Ďalší faktor môže byť fakt, že v diskusii sa predstavia argumenty, ktoré predtým ostatní členovia nebrali do úvahy.

Skupinové myslenie je jav, pri ktorom dochádza v podmienkach, kedy sa skupina orientuje na dosiahnutie súhlasu, a vtedy členovia skupiny obmedzujú svoje kritické

myslenie. Členovia skupiny sú ochotní akceptovať názor vodcu skupiny alebo väčšinový názor. Prejavuje sa u neho skupinová lojalita s názormi väčšiny, napriek tomu, že existujú aj iné alternatívy. Predpokladom vzniku skupinového myslenia sú: vysoká súdržnosť skupiny, izolácia skupiny, direktívne riadenie, vysoký stres a presadzovanie riešenia vodcom alebo vplyvných členov skupiny, nedostatok metodických postupov na hodnotenie. Skupinovému mysleniu možno predchádzať, ak vodcovia podnecujú a oceňujú kritické myslenie aj nesúhlasné stanovisko medzi členmi skupiny (Ruisel, 2004).

1.2 STRATÉGIE PRI RIEŠENÍ PROBLÉMOV

Pri riešení problémov sa podľa Zelinu (1996) v pedagogickej praxi stretávame najčastejšie s nasledovnými spôsobmi:

A, POKUS A OMYL

B, ALGORITMY

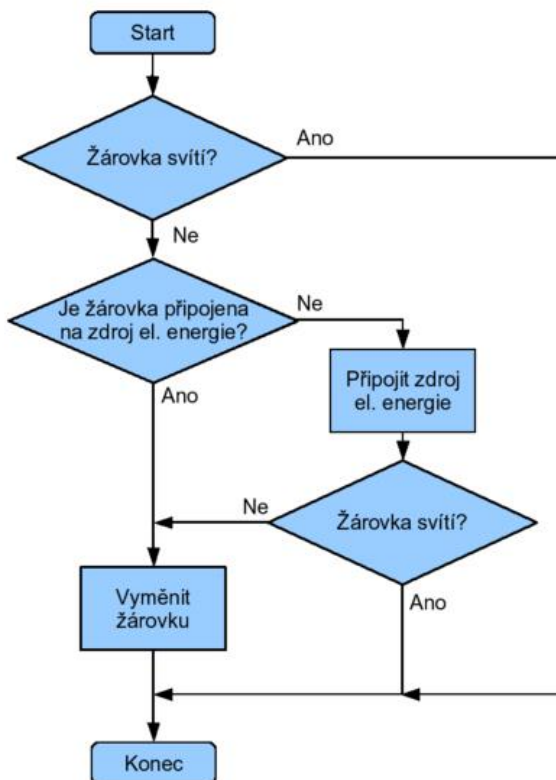
C, HEURISTIKA

Pokus a omyl - je najmenej obmedzujúci postup, avšak nie je vhodný pre riešenie komplexných problémov. Často tvorí akýsi „predstupeň“ riešenia problému iným spôsobom.

Algoritmy predstavujú predpisy / postupy činností (napríklad postup pri pečení koláčov). Práca s algoritmami je považovaná za významný prostriedok rozvoja predovšetkým reproduktívneho myslenia, avšak rozvíja aj tvorivé a samostatné myslenie, predovšetkým vtedy, ak žiak algoritmus vytvára alebo modifikuje pôvodný. Turek (2014) uvádza, že algoritmus by mal spĺňať tieto požiadavky:

- *Determinovanosť* – každý pokyn musí byť jednoznačný a jasný. Každý, kto rieši daný problém, musí prísť k rovnakým záverom.
- *Hromadnosť* – algoritmus je splniteľný pre celú triedu.
- *Rezultatívnosť* – ak postupujeme podľa pokynov a predpisov, musíme prísť k hľadanému výsledku.

Tento spôsob riešenia problému je najvhodnejší napríklad v matematike, chémii, fyzike, prípadne v laboratórnych cvičeniach. Dôležité je poukázať na to, že pri riešení úloh a problémov tvorivého charakteru sú vhodnejšie skôr heuristiky. Riešenie daným spôsobom si vyžaduje myšlienkové činnosti a pochopenie zmyslu tejto činnosti.



Obrázok č. 1: Zápis algoritmu (Jeden zo spôsobov zápisu algoritmu: Dostupné na: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=7316)

Úloha: Vytvorte algoritmus: Naplánujte exkurziu so študentami. Určite si postupnosť krokov.

1. Naplánovať exkurziu vo výchovno-vzdelávacom pláne učiteľa
2. Organizačne zabezpečiť dátum a hodinu konania exkurzie.
3. Skoordinovať dopravu – autobus/vlak.
4. Informovať vedenie školy, žiakov a rodičov o konaní exkurzie.
5. Zber finančných prostriedkov (vstupné, cestovné)
6. Informovať žiakov o bezpečnosti a pokynoch správania sa mimo školy.
7. Zabezpečiť informovaný súhlas rodičov o pohybe študentov bez dozoru učiteľa (krátky voľný program študentov).
8. Po príchode domov odovzdať dieťa rodičom.

Heuristika

Názov metódy je odvodený od gréckeho "heuréka" - našiel som. Heuristická metóda má viac variantov deliacich sa podľa spôsobu zadania problému a spôsobu riadenia pri riešení problému.

Heuristická metóda sa môže podľa Novického (2014) realizovať týmito spôsobmi:

- problémovú úlohu stanoví pedagóg a žiaci navrhujú hypotézy,
- pedagóg od žiakov očakáva vyvodenie záverov a prepojenie vzájomných súvislostí,
- pri riešení problému učiteľ pomôže nasmerovaním žiakov, napríklad v podobe podporných otázok,
- žiaci aplikujú všeobecný predpis riešenia úloh v pomerne nových podmienkach.

1.3 FAKTORY, KTORÉ OVPLYVŇUJÚ PROCES RIEŠENIA PROBLÉMOV

Ruisel (2014) poukazuje na fakt, že pri riešení problému sa môžeme stretnúť s viacerými prekážkami. Jednou z nich je *chybné zameranie*, ktoré je prekážkou pri racionálnom riešení problému. Pri hľadaní a smerovaní problému sme ovplyvňovaní rigiditou v učení.

Inou prekážkou môže byť *funkčná fixácia*, ktorá spočíva v tom, že vnímame predmety z hľadiska ich špecifickej funkcie. Napríklad noviny sú zdrojom informácií, kladivom zatĺkame klince... Avšak tieto predmety môžeme využiť aj netradičným spôsobom (napríklad novinami umývame okná, robíme z nich bábky, kvety). Funkčná fixácia je jav, ktorý spôsobuje, že špecifická funkcia predmetu sťažuje jeho využitie novým, netradičným spôsobom.

Úloha: Zamyslite sa a navrhните netradičný spôsob, ako by sme mohli využiť koleso z auta.

2 TEORETICKÝ A METODICKÝ POSTUP STRATÉGII RIEŠENIA PROBLÉMU

Jednou z najznámejších heuristických postupov je **DITOR**, ktorého autom je Zelina (1996). Pozostáva z nasledovného postupu:

1. krok: D - DEFINUJ PROBLÉM – výber problematiky, širší a užší pohľad na problém, rozdelenie na menšie parciálne časti (podproblémy).
2. krok: I - INFORMUJ SA O PROBLÉME – zbieranie dostupných materiálov k problému zo staršej aj novej literatúry, konzultácie s odborníkmi.
3. krok: T - TVOR RIEŠENIA, HYPOTÉZY – v uvedenej fáze je potrebné produkovať čo najviac nápadov pre riešenie problému. Dôležitá je originalita nápadov, žiak môže využívať svoju fantáziu.
4. krok: O - OHODNOTĚ NÁPADY A RIEŠENIA – podľa stanovených kritérií sa posudzuje vhodnosť jednotlivých riešení. Žiaci sa zamýšľajú nad dôsledkami riešení.
5. krok: R - REALIZUJ VYBRANÉ RIEŠENIA V PRAXI – uvažuje sa nad tým, ako sa jednotlivé riešenia v budúcnosti aplikujú reálne do praxe.

Takto stanovené všeobecné kroky heuristiky sú využiteľné v každej oblasti v každom vyučovacom predmete.

Úloha: Vytvorte námety pre problem: „Rodina a škola“. Pracujte podľa heuristickej schémy.

D – Aká by bola najvhodnejšia forma spolupráce rodiny? Je spolupráca dostatočná? Aké problémy opisuje odborná literatúra?

I – žiaci si vyberú časť, ktorú by chceli bližšie analyzovať. Napríklad: Formy spolupráce rodiny a školy. Spolupráca školy a zriaďovateľa. Formálne a neformálne činnosti spolupráce rodiny a školy. Ich úlohou je získať čo najviac informácií o problematike. Môžu využívať reálne skúsenosti zo života školy, pracovať s internetom, inšpirovať sa o možnostiach spolupráce na iných školách, využívať odbornú literatúru.

T – žiaci vyberajú najvhodnejšie formy spolupráce, plánujú stretnutia, konzultácie a prezentácie.

O – žiaci hodnotia svoje zistenia a konfrontujú sa navzájom.

R – realizácia najvhodnejšej formy spolupráce rodičov a učiteľa (napríklad spoločná opekačka, svojpomocné práce v triede- maľovanie tried, výzdoba okolia školy....)

Uvedenú metódu môžeme aplikovať aj v nižších ročníkoch, prípadne v materskej škole. Učiteľ si úlohu a jej náročnosť pripraví podľa potrieb.

Úloha 7: Víkend s domácim zvieratkom (Zdroj: Kánová, 2014)

D: Ako sa starať o domáce zvieratko?

I: Každé dieťa si predstaví svoje domáce zvieratko. Ak nemajú domáce zvieratko, ich úlohou je predstaviť a vybrať si domáce zvieratko, ktoré by chceli niekedy mať. Ďalej postupujú tak, že zisťujú informácie o zvieratku, aká je pre neho vhodná potrava, čo je pre jeho život nevyhnutné, ako sa starať o jeho srst', čomu sa vyvarovať, aký veľký priestor potrebuje.

T: Deti vytvoria denný program zvieratka, ktoré si vybrali a naplánujú si so svojím zvieratkom celý víkend. Jednotlivé činnosti môžu nakresliť.

O – Deti môžu navzájom ohodnotiť možnosti realizácie jednotlivých naplánovaných činností so zvieratkom. Napr.: Išli by sme so slonom do ZOO? Ako by ste sa tam dostali? Čo by robili ostatné zvieratká v ZOO, keby videli vonku slona? Kde môžeme obstaráť potravu pre naše zvieratko?

R – Posledným krokom môže byť návšteva ZOO spojená s názornou ukážkou kŕmenia, alebo ošetrovania nejakého zvieratka.

Jednou z ďalších heuristických návodov je **metóda TRIZ**. Tento heuristický návod zostavil Altšuller (1964). Ide o „teóriu invenčného riešenia problémov.

Daná metóda je využiteľná v predmetoch konštrukčného zamerania. TRIZ sa opiera o predchádzajúce zistenia, ktoré poukazujú na to, že 90% problémov bolo v minulosti vyriešených. Heuristický návod pozostáva z nasledovných etáp:

1. *Systematická kontrola a prvá formulácia problému* – určiť si svoj cieľ a zamerať sa na spôsoby akými sa dá tento cieľ dosiahnuť.
2. *Analytické štádium riešenia problému* – formulácia ideálneho stavu a analýza toho, čo prekáža k dosiahnutiu ideálneho stavu.
3. *Operačné štádium riešenia problému* – overiť si možnosť prekonávať prekážky, využiť známe riešenia na vyriešenie problému.
4. *Systematické štádium riešeného problému*.

Madzík (2017) opisuje spôsob vynálezu suchého zipsu prostredníctvom TRIZ. Ako upraviť spôsob zapínania a odopínania oblečenia tak, aby to bolo jednoduché, spoľahlivé, odolné a rýchle? V prvej fáze nasledovalo zovšeobecnenie problému v podobe: Ako spojiť pevne dva objekty? Následne sa preskúmali existujúce riešenia. Ako jedno z vhodných, bol vybraný z prírody bodliak – semená tejto rastliny tvoria guľovitý objekt pokrytý malými háčikmi, ktoré sa prichytia na srst' prechádzajúceho zvieratka. Čo predstavuje fázu riešenia problému.

HOBO METÓDA

HOBO metóda je diskusná metóda, v ktorej samoštúdium predchádza samotnej diskusii. Je potrebné, aby boli pri tejto metóde dodržané všetky pravidlá diskusie. Učiteľ nastolí problém, ktorý je potrebné vyriešiť. Ďalej pokračuje fáza samoštúdia. Samoštúdium môže prebiehať formou čítania textov, učebníc, atlasov, náučných príbehov, poviedok. Na záver je vedená diskusia o danej problematike a jej cieľom je nájsť vhodné riešenie, alebo viacero riešení.

Úloha 8: *Ako sa správne starať o zuby?*

Čistenie a starostlivosť o svoje telo sú veľmi dôležité, preto je potrebné dať priestor aj tejto problematike. Samoštúdium môže spočívať v prezretí náučných knížiek o tele, konkrétne o zuboch, pozretí náučného príbehu z radu Bol raz jeden život alebo v osobnej návšteve zubára. Pri nastolení tejto témy učiteľ/-ka môže klásť v diskusii tieto otázky: Prečo je dôležité umývať si správne zuby? Akú pastu používate? Čo sa stane, keď si nebudeme umývať zuby? Ako dlho si umývate zuby? Kedy si umývate zúbky? Kto sa stará o vaše zuby? Prečo sa nemusíme báť zubára? Ktoré jedlo škodí našim zubom?... Na záver deti môžu vytvoriť „Príručku správneho starania sa o zuby“, ktorá bude tvorená z nápadov z diskusie a stane sa súčasťou ich triedy (Zdroj: Kanová, 2014).

PHILLIPS 66

Patrí medzi diskusné metódy pomocou ktorých je možné riešiť problém. Metódu je možné aplikovať už v predprimárnom vzdelávaní. Zakladateľom bol Phillips a jej podstata spočíva v tvorení kreatívnych nápadov. Diskusia prebieha v malých skupinách. Diskusiu realizuje 6 žiakov v rozsahu 6 minút. Variabilita skupín je rôzna, závisí od kreativity učiteľa (obrázky rovnakej farby, musia nájsť dvojicu, spoločné znaky...). Úlohou učiteľa je sledovať čas a usmerňovať žiakov. Každá skupina môže riešiť rovnaký problém, ale je možné každej skupine stanoviť inú problematiku. Na záver každá skupina prezentuje svoje nápady.

Úloha: *Čo by bolo so vzdelávaním, ak by nebola uzákonená povinná školská dochádzka?*

Všetky skupiny majú rovnaké zadanie problému. Skupiny sú vytvorené po 6 žiakov a pracujú na problematike 6 minút. Po stanovenom limite prezentujú svoje závery.

BRAINSTORMING

Pôvodcom danej metódy je Osborn. V preklade môžeme povedať, že ide o búrku nápadov. Od bežného riešenia problémov sa brainstorming odlišuje hlavne v prekonaní bežného mechanizmu myslenia. Bežný mechanizmus myslenia postupuje podľa schémy, v ktorej sa striedajú dva druhy činnosti: sú to tvorba myšlienky a hodnotenie myšlienky. Tvorba každej novej myšlienky prebieha až vtedy, ak hodnotenie predchádzajúcej prebehne negatívne.

Práve pri brainstormingu je zastavený proces hodnotenia až na koniec tvorby nápadov a hypotéz. Zibrínová a Birknerová (2015) metódu označujú ako „metódu odročeného hodnotenia“.

Žiaci vytvoria veľké množstvo nápadov k riešenému problému za veľmi krátky čas. Je vhodnou metódou pre všetky vyučovacie predmety a riešenie problémov v týchto predmetoch. V prvej fáze brainstormingu môžu žiaci uviesť akékoľvek riešenia problému (reálne, absurdné, humorné). Učiteľ musí prihliadnuť na to, aby tieto nápady niekto nekritizoval a nevysmieval sa z nich. Dôraz je kladený na kvantitu nápadov. Čím je nápadov viac, tým je väčší predpoklad toho, že sa objavia vhodné a použiteľné nápady.

Neskôr sa hľadajú zdokonalenia na rozvíjanie vyslovených nápadov. Problém, ktorý je riešený prostredníctvom brainstormingu je formulovaný prostredníctvom otázok AKO? AKÝMI SPÔSOBNAMI? PREČO? Ideálnym počtom účastníkov je 7-12 a optimálny čas je 30 – 45 minút. Vlastnému brainstormingu predchádza oboznámenie žiakov s princípmi, pravidlami pri riešení konkrétnych problémov.

Druhou fázou brainstormingu je hodnotenie kvality nápadov. V danej fáze sa uplatňuje kritické a hodnotiace myslenie. Zameriavame sa na otázky typu: Je nápad jednoduchý? Je časovo nenáročný? Je užitočný? Je zrealizovateľný?

Techniku hodnotenia kvality nápadov uvádza Jurčová (1997) nasledovné:

1. *krok Generovanie kritérií* (učiteľ vyzve žiakov, aby sa zamysleli nad jednotlivými riešeniami a pokúsili sa vytvoriť čo najviac kritérií. Žiaci napíšu jedno kritérium a ich nalepujú na tabulu).
2. *krok Grupovanie kritérií* (určený žiak zoraďuje navrhnuté kritéria do všeobecných skupín na základe diskusie všetkých žiakov).
3. *krok Testovanie riešení podľa kritérií* (žiaci priradujú hodnotiace kritéria k jednotlivým riešeniam. Niektoré môžu zodpovedať jednému, iné viacerým kritériám).

Výhodou uvedenej metódy vo vyučovaní je to, že žiaci strácajú bariéry v komunikácii, vo formulovaní svojich nápadov, vedie ich k originálnym riešeniam.

Úloha 10: Použite metódu Brainstormingu pri probléme: Ako môže učiteľ vo vyučovaní motivovať žiakov vo výučbe svojho predmetu?

Cieľom je reagovať na položenú otázku, uplatniť svoje poznatky pri realizácii návrhu, vedieť prijať postoje spolužiakov, prejsť radost z vymysleného nápadu, pracovať kooperatívne.

Metodický postup:

1. Žiaci produkujú čo najviac riešení (napríklad boli zaznamenané: využívať humor, pýtať sa žiakov na názor, rešpektovať názor, viac času venovať zaujímavému učivu, využívať iné vyučovacie metódy, hrať sa, neskúšať, hrať rolové hry, prepájať poznatky s inými predmetmi, super učiteľ, priniesť dobré pomôcky, hrať sa na tablete,)
2. Z autentických nápadov študentov vytvárame kategórie. A, B, C, D, E

A, Obsah vyučovania	B, Metódy vyučovania	C, Klíma triedy	D, Učiteľ - žiak	E, iné
medzipredmetovosť	didaktické hry	humor	poznanie žiakov	neskúšanie
nadväznosť učiva	aktivizujúce metódy	zapojiť žiakov	pomoc žiakom	zrušiť zvonenie
podstatné informácie	zážitkové vyučovanie	bezpečnosť v triede	motivovaný učiteľ	nerobiť úlohy
	dramatizácia	životné príbehy učiteľa		Učebné pomôcky – (tablet, počítač)

3. Testovanie riešení podľa kritérií: realizovateľnosť, obtiažnosť, čas, zaujatie žiakov. Diskutujeme so žiakmi, ktoré riešenia sú z pohľadu vyučovania realistické, ktoré sú primerane náročné, časovo ako aj finančne, ktoré sú prijateľné pre žiaka, ktoré by ich mohli motivovať.
4. Dohodneme sa na najvhodnejších riešeniach, ktoré boli prijaté kompromisom, argumentáciou a presvedčaním.

BRAINWRITING

Brainwriting je neverbálna forma brainstormingu. Realizácia je individuálna v tichosti. Po vyčerpaní svojich nápadov sa papier posunie ďalšiemu účastníkovi. Aj v tomto prípade platia rovnaké pravidlá ako pri brainstormingu. Výhodou brainwritingu je pokojnejšia atmosféra. Ak je účastníkov viac ako 8, na zber nápadov je vhodnejší brainwriting. Postup brainwritingu je nasledovný:

Určenie predmetu brainwritingu – téma, ktorú budeme riešiť. Zaznačí sa na tabuľu, aby bola dobre viditeľná. Žiaci tímu si sadnú do kruhu a napíšu svoje nápady. Papier, na ktorý sa nápady píšú by mal byť rozdelený do stĺpcov. Každý nápad je v jednom stĺpci. Postupne sa posúva ďalšiemu členovi, ktorý tieto nápady rozvinie, alebo modifikuje. Všetky nápady sa prečítajú a zaznačia na tabuľu. Následne sa podobne ako pri brainstormingu triedia, odstraňujú sa duplicitné nápady a zlučujú sa do skupín podľa spoločných črt.

Úloha 11: *Vytvor prostredníctvom brainwritingu nápady: Ako môžeme rozšíriť povedomie o našej škole?*

Internet	Letáky	Osobnými návštevami škôl	Reklama cez facebook	Propagačné video	Organizáciou podujatí (festival, Mikuláš, exhibičné zápasy..)
pokračujeme v dopĺňaní ďalších nápadov					

Ďalej sa nápady posúvajú postupne medzi žiakov, ktorí ich rozvíjajú, modifikujú. Nové nápady sa zaznamenávajú do stĺpcov pod vytvorené nápady. Následne sa postupuje triedením, hodnotením, podobne ako pri brainstormingu.

SYNEKTIKA

Názov metódy je odvodený z gréckeho slova synektadzo – náhle, odrazu. Autorom je Gordon (1961). Tvorivé riešenie problémov metódou synektiky pozostáva z nasledovných etáp:

1. *Nastolenie úlohy, problému.*
2. *Určenie známeho a neznámeho v probléme.*
3. *Opis úlohy po pretvorení neznámeho na známe.*
4. *Pretvorenie známeho na neznáme.*

V procese riešenia problému, či pri pretvorení neznámeho na známe sa využívajú analógie. Využitie uvedenej metódy vo vyučovacom procese je náročné a podstatne obmedzené (Turek, 2014).

COCD BOX

Jednou z menej známych metód je COCD box. Rozdeľuje riešenia do troch kategórií – NOW (osvedčené riešenia), WOW (nové inovačné riešenia) a HOW (riešenia, ktoré sa zatiaľ nedajú realizovať). Do štvrtej kategórie spadajú relatívne komplexné riešenia, ktorých dopad na tvorbu hodnoty nie je zaručený. Uvedená metóda sa používa hlavne vtedy, ak chceme zabrániť mylným dojmom tvorby nových riešení, pričom sa iba modifikujú už známe riešenia.

NOW

- Ľahko implementovateľné nápady, nízke riziko, vysoká akceptovateľnosť, už skôr vyskúšané.

WOW

- Môžu sa riešenia realizovať hneď. Inovačné nápady, prelomové, vzrušujúce.

HOW

- Nápady pre budúcnosť, sny, výzvy, nápady na stimuláciu mysle, budúce WOW!

Otázky pre študentov:

1. Vytvorte algoritmus „Cesta do školy“.
2. Vytvorte heuristický postup priamo na konkrétnu vyučovaciu tému.
3. Navrhňte problém s nesystematickým riešením.
4. Navrhňte problémovú situáciu, ktorú môžu žiaci riešiť v predmete Pedagogika.
5. Objasnite všeobecné postupy riešenia problému.

3 PRÍKLADY UPLATNENIA STRATÉGIE RIEŠENIA PROBLÉMOV VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Problémová úloha: Plán cesty a program exkurzie

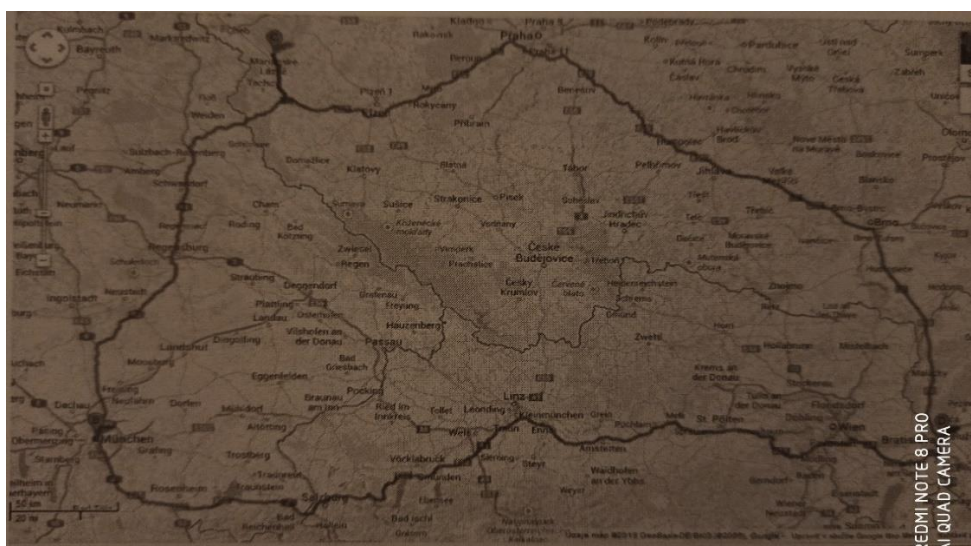
Cieľ: porozumieť zadaniu problému, plánovať trasu, systematizovať postupnosť krokov, vyhľadávať najvhodnejšie alternatívy, vedieť sa rozhodovať.

Forma práce: individuálna, skupinová

Stratégia: Ditor

Nastolenie problému: V rámci projektu Erasmus, ktorý na našej škole umožňuje výmenné pobyty študentov a učiteľov sa realizuje výmenný pobyt s partnerskou univerzitou v Nemecku - Mníchove. Žiskov je celkom 20 a učiteľov 4, preto je na cestovanie použitý objednaný autobus. Keďže začíname cestu z Nitry do Mníchova, čaká nás pomerne dlhá cesta. Z dôvodu obmedzeného finančného rozpočtu máme jedného šoféra autobusu, ktorý musí mať pravidelné prestávky na oddych a nemôže denne odšoférovať viac ako 300 km. Učitelia sa rozhodli, že tento čas využijú na vzdelávacie činnosti a exkurzie v mestách cez ktoré budú prechádzať. Jednou zo zastáviek budú Mariánske Lázně, aby vyzdvihli aj ďalších žiakov z inej partnerskej školy. Dôležité je zabezpečiť ubytovanie pri každej zastávke, naplánovať zastávky a program exkurzie. (námet úlohy prevzatý od A. Tomengová, 2013 – upravené pre potreby kapitoly).

Obrázok 2: Mapa trasy našej cesty



Úloha 1: Žiaci musia zistiť vzdialenosti medzi jednotlivými mestami, ktoré by chceli navštíviť. Prípadne doplniť mesto, ktoré by bolo vhodné navštíviť z hľadiska ich študijného programu a záujmu.

Nitra	----- ----						
Bratislava	100 km	-----					
Mníchov			----- ----				
Mariánske Lázne				-----			
Praha					----- --		
Brno						----- --	
Návrh ďalšieho miesta							----- -
	Nitra	Bratislava	Mníchov	Mariánske Lázne	Praha	Brno	Návrh miesta

Úloha 2: Navrhnete trasu cesty aj so zastávkami na prespanie. Je potrebné prihliadnuť na to, že cestujeme autobusom, preto je dôležité zistiť, či bude môcť zaparkovať v blízkosti penziónu a tiež si uvedomiť, že sme veľká skupina, ktorá musí byť ubytovaná v jednom penzióne! To znamená, že musí byť voľných dostatočný počet izieb.

Počas premýšľania o tom, kde by sa mohli žiaci zastaviť, pre študentov učiteľstva by bolo zaujímavé zažiť otvorenú hodinu Integrovaného tematického vyučovania, prípadne inej alternatívnej koncepcie. Z uvedeného dôvodu sme volili prvú zástavku exkurzie – Bratislavu ZŠ Komenského.

Deň	Program	Prespanie	Počet voľných izieb	Cena
1	Bratislava – ukážka otvorenej hodiny ITV v ZŠ Komenského	Brno penzión Adi	8 izieb (ubytovanie po 4 osobách)	15 Eur osoba/noc
2				
3				
4				

Uvedte, ktoré ďalšie problémy ste museli pri tejto časti úlohy riešiť:.....

.....

.....

Úloha 3: Vypíšte podľa Bloomovej taxonómie úrovne, na ktoré bola daná aktivita zameraná.

.....

.....

.....

Problémová úloha: Honba za informáciami

Daná aktivita pracuje so schopnosťou nezávislého učenia. Problémom sú didaktické témy, ktoré majú študenti riešiť. Uvedenú aktivitu môžeme využiť tak, ako v tomto prípade na oboznamovanie sa s novým učivom, ale tiež aj pri opakovaní učiva.

Cieľ: žiaci musia dodržiavať časový limit, využívať širokú škálu zdrojov, identifikovať kľúčové body, rýchle zaznamenávať informácie, presne odpovedať na otázky, získať dôveru vo svoj vlastný úsudok, pracovať so spolužiakom, pracovať s odbornou literatúrou.

Metodický postup: Žiaci musia získať informácie o preberanej téme. Každý z nich dostane,, výkaz vyšetrovateľa”. Má podobu doplňovacej tabuľky alebo listu s otázkami a odpoveďami a do výkazu si zaznamenáva zistené údaje. Informácie môže žiak získavať z kníh, encyklopédií, učebnice, od spolužakov, internet, CD....

Cieľom je nájsť správne a kompletne informácie v stanovenej lehote. Žiaci si musia svoj postup dokonale zorganizovať. V priebehu činnosti, môžu prísť žiaci pre usmernenie k učiteľovi, avšak porada s učiteľom zaberá žiakovi pomerne veľa času. Pokiaľ jeden zo žiakov vypátra všetky potrebné informácie, aktivita končí. Učiteľ so žiakmi postupne prechádza všetky položky. Tu môže prísť ku konfrontácii so žiakmi, ktorí prišli v danej otázke aj k iným záverom. Prípadne môžu odpovede dopĺňať. (Ginnis, 2002 – modifikované pre potreby stratégie).

Pod otázku napíšte zistenú odpoveď, zdroj z ktorého ste čerpali. Zdrojom môže byť učebnica, odborná kniha, internet, spolužiak....

Narodil sa v rovnaký mesiac ako ty.	Vie uviesť fázy vyučovacieho procesu.
Odpoveď	Odpoveď : motivačné, expozičné, fixačné,diagnostické a hodnotiace. Odpovedať vedela Janka D.
Vie uviesť 5 expozičných vyučovacích metód.	
Odpoveď	
Pozná funkcie hodnotenia vo vyučovacom procese.	
Odpoveď	
Pozná kognitívnu taxonómiu vzdelávacích cieľov.	
Odpoveď	
Vie charakterizovať psychologické podmienky vyučovacieho procesu.	

Odpoveď
Mám spolužiaka, ktorý prečítal za posledný mesiac knihu (akú? o čom bola?).
Odpoveď
Vie opísať zameranie expozičnej fázy vyučovacieho procesu.
Odpoveď
Vie analyzovať prvky konštruktivismu vo vyučovacom procese.
Odpoveď
Viem zhodnotiť náročnosť jednotlivých úloh.
Odpoveď

MOJE POZNÁMKY

- BRUNING, R. H., - G. J. SCHRAW, et al. (1999). *Cognitive Psychology and Instruction*. Columbus, OH, Merrill.
- DAVIS, E. W., (1973). "Project Scheduling Under Resource Constraints-Historical Review and Categorization of Procedures," *AIIE Transactions* (December 1973), pp. 297-313.
- DOUŠKOVÁ, A. (2006). *Učenie sa žiaka v prírodovednom a spoločenskom kontexte*. Banská Bystrica. PF UMB. 143 s. ISBN 80-8055-807-8.
- FOSHAY, W.R. (1996). "What we know and don't know about training for problem solving." In *Instructional Technology: Past, Present, and Future*. In G. Anglin (ed). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- GAHÉR, F., - MARKO, V. (2017). *Metódy, problém a úloha*. Bratislava: UK. ISBN 978-80-223-4242-1.
- GINNIS, P. (2017). (český preklad). *Efektivní výukové nástroje pro učitele. Strategie pro zvýšení úspěšnosti každého žáka*. Praha. Euromedia group, 392 s. ISBN 978-80-7617-582-2.
- JONASSEN. (2000). *New York, Association for Educational Communications and Technology*, Macmillan Library Reference USA.
- JURČOVÁ, M. (1997). Dve fázy brainstormingu: generovanie a hodnotenie nápadov – ilustrácia vo vyučovaní fyziky. In Kolektív autorov: *Tvorivostí učiteľa k tvorivosti žaku*. Brno: Paido. s. 36-41. ISBN 80-85931-47-8.
- KÁNOVÁ, K. (2014). *Aktivizujúce metódy a možnosti ich uplatnenia v predprimárnom vzdelávaní*. Bratislava: MPC. 30s. ISBN 978-80-8052-883-6.
- KOVALIKOVÁ, S. (1996). *Nadácia S. Kovalik*, Bratislava. 1996 ISBN 80-967492-6-9
- MAYER, R. E., – WITTROCK, R. C. (2006). Problem solving. In Alexander, P. A. - Winne, P. H. (eds.): *Handbook of educational psychology*. Mahwah, NJ: Erlbaum, (2nd ed., 287–304)
- NOVICKÝ, J. (2014). *Problémové vyučovanie v odbornom výcviku*. Dostupné na <http://www.soslipany.sk/Projekty/SBD/Technol%F3gia/Probl%E9mov%20v%u%E8ovanie%20v%20OV.pdf>
- RUISEL, I. (2014). *Psychológia myslenia*. Nitra: UKF. 264 s. ISBN 978-80-558-0742-3.

RUISEL, I. (2004). *Inteligencia a myslenie*. Bratislava: Ikar. 432 s. ISBN 80-551-0766-1.

TOMENGOVÁ, A. (2013). *Ako sa učiť efektívne*. Banská Bystrica. PF UMB. 45 s. ISBN 978-80-557-0656-6.

TUREK, I. (2014). *Didaktika*. Bratislava. Wolters Kluwer. 618 s. ISBN 978-80-8168-004-5.

WOODS, D., - HRYMAK, A., - MARSHALL, R., - WOOD, P. (1997). *Developing Problem Solving Skills: The McMaster Problem Solving Program*. Journal of Engineering Education

ZELINA, M. (1996). *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa*. Bratislava: Iris. 230 s. ISBN 80-967013-4-7.

ZIBRÍNOVÁ, Ľ., - BIRKNEROVÁ, Z. (2015). *Myslenie v kontexte kognitívnych omylov*. Bookman. ISBN 978-80-8165-132-8.

STRATÉGIE NA ROZVOJ HODNOTENIA

ŠTRUKTÚRA KAPITOLY

Úvod	135
1 VEDENIE ŽIAKOV K IDENTIFIKÁCIÍ ROZDIELOV MEDZI FAKTOM A NÁZOROM	136
1.1 Metodický návod ako uplatniť stratégiu.....	138
1.1.1 Príklady uplatnenia stratégie vo vyučovaní	139
2 VEDENIE ŽIAKOV K IDENTIFIKÁCIÍ KĹÚČOVÝCH A RELEVANTNÝCH FAKTOV A MYŠLIENOK V UČIVE	140
2.1 Metodický návod ako uplatniť stratégiu	140
3 VEDENIE ŽIAKOV K VYVODZOVANIU ZÁVEROV	145
3.1 Metodický návod ako uplatniť stratégiu.....	146
3.1.1 Príklady uplatnenia stratégie vo vyučovaní.....	148
4 UPLATNENIE STRATÉGIE HODNOTENIA VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY.....	151
Moje poznámky	154
Literatúra.....	155

ÚVOD

Kritické myslenie môžeme definovať ako schopnosť skúmať problém na základe jeho analýzy a vedomého hodnotenia, na základe argumentov a relevantných dôkazov.

Proces hodnotenia nie je len jednou z najvyšších kognitívnych funkcií, prostredníctvom ktorej jednotlivec posudzuje a hodnotí vecí na základe vonkajších a vnútorných kritérií, taktiež zahŕňa i samotnú produkciu kritérií, prostredníctvom ktorých sa hodnotenie uskutočňuje. Myslieť kriticky znamená byť schopný hodnotiť výstupy procesov myslenia, t.j. ako dobré je rozhodnutie, ktoré jednotlivec urobil/ alebo ako dobre problém vyriešil (Halpern, 1999). Avšak nestačí len vysloviť hodnotenie, čo sa jednotlivcovi napríklad nepáči/páči ale je potrebný argument, vysvetľujúci hodnotenie.

V procese hodnotenia edukant porovnáva, argumentuje, posudzuje, oponuje, selektuje, zdôvodňuje, kladie otázky, vyvodzuje závery a pod. Zelina (2011) uvádza tri oblasti hodnotenia: etické (ide o posudzovanie morálnych aspektov správania, postupov alebo výrokov, odpovedá na to, či je niečo dobré alebo zlé), estetické (tento typ hodnotenia posudzuje estetický aspekt produktov, vecí a dejov) a racionálne hodnotenie (ide o posudzovanie, či je niečo dobré povedané, napísané, vyriešené, alebo či je formulácia a riešenie vecne správne). Hodnotenie predstavuje posúdenie spoľahlivosti tvrdení a kvality argumentov. Zahŕňa tiež hodnotenie spoľahlivosti zdroja informácií, identifikáciu logických medzier v argumentácii, posúdenie silných a slabých stránok alternatívnych teórií, hodnotenie zdôvodnení (Duchovičová a kol., 2018). Rozvoj hodnotiaceho myslenia sa dosiahne postupným a systematickým nacvičovaním a rozvíjaním čiastkových hodnotiacich zručností, medzi ktoré zaraďujeme identifikáciu rozdielov medzi faktom a názorom, identifikáciu kľúčových a relevantných faktov a myšlienok v učive, vyvodzovanie záverov a zovšeobecnenie, kladenie otázok, štruktúrovanie učiva na základe vymedzených cieľov podľa rôznych taxonómii a identifikáciu príčiny a následku (Duchovičová, a kol., 2018). Tieto zručnosti by sa mali stať na toľko prenositeľné, aby študent, neskôr ako absolvent nimi disponoval, pretože od budúceho pedagóga sa vyžaduje, aby dané zručnosti v praxi rozvíjal aj u svojich žiakov.

1 VEDENIE ŽIAKOV K IDENTIFIKÁCIÍ ROZDIELOV MEDZI FAKTOM A NÁZOROM

Proces identifikácie rozdielu medzi faktom a názorom, či výroky predstavuje elementárnu schopnosť v procese hodnotenia. Tento proces môže budiť dojem jednoduchosti až nepotrebnosti, ale je to veľmi významný a dôležitý krok v procese hodnotenia a dosiahnutia kritického myslenia.

V súčasnosti sú žiaci presýtení množstvom informácií, ktoré sa k nim dostanú, preto poznanie a rozpoznanie rozdielov medzi faktom a názorom v textoch a informáciách, s ktorými sa konfrontujú, im pomôže posúdiť ich spoľahlivosť a užitočnosť. Edukanti budú schopní identifikovať relevantné fakty a myšlienky v učive a tým si zjednodušiť poznávanie nových vedomostí. Kontakt s novou informáciou alebo myšlienkou predpokladá schopnosť o nej uvažovať, posúdiť jej vierohodnosť. V súčasnosti existuje mnoho možností, ako prísť k novým informáciám, avšak dôležitou schopnosťou je vedieť jednotlivé informácie triediť a overovať.

Identifikácia rozdielov medzi faktom a názorom:

- Fakt je vyhlásenie, ktoré je možné overiť (dokázať jeho pravdivosť). Názor je vyjadrením úsudku alebo presvedčenia o niečom.
- Fakty je možné overiť pomocou dôkazov alebo štatistiky. Naopak, názor nie je podložený žiadnymi dôkazmi.
- Fakt sa opiera o pozorovanie alebo výskum, zatiaľ čo názor je založený na predpoklade.
- Faktom je objektívna realita, zatiaľ čo názor je subjektívne vyhlásenie.
- fakty vysvetľujú, čo sa skutočne stalo. Na rozdiel od názoru, ktorý predstavuje len subjektívne vnímanie určitej situácie.
- Dôležitou vlastnosťou faktu je, že je univerzálny a nelíši sa od človeka k človeku. V protiklade k tomu má každá ľudská bytosť odlišný názor na konkrétny predmet či situáciu a preto sa líši od jednej osoby k druhej.
- Fakty sú vyjadrené nezaujatými slovami, avšak názor je vyjadrený skresleným vyjadrením.
- Fakty môžu zmeniť niekoho názor, ale naopak to nie je možné.
- Fakty sú skutočné informácie, a preto ich nemožno napadnúť alebo o nich diskutovať, ak hovoríme o názoroch, môžeme o nich polemizovať (Surbhi, 2016; Biziková, Vargová, 2017).

Tabuľka 1: Porovnávací tabuľka faktú a názorov

	Fakt	Názor
Zmysel	vzťahuje sa na niečo, čo sa dá overiť alebo sa ukázalo ako pravdivé	týka sa rozsudku alebo viery o niečom
Podložené	pozorovaním alebo výskumom	predpokladom alebo osobný pohľad
Čo je to?	objektívna realita, skutočnosť	subjektívne vyhlásenie
Overenie	možné	nemožné
Predstavuje	niečo čo sa naozaj stalo	vnímanie niečoho
Zmeny	univerzálne	mení sa od človeka k človeku
Vyjadrenie	vyjadrené s nezaujatými slovami	vyjadrené so skreslenými slovami
Konflikt	žiadny	áno
Vplyv	majú silu ovplyvňovať	nemá moc ovplyvňovať

Kritický myslíaci študent musí poznať a vedieť rozpoznať aj znaky nedôveryhodného textu (Gažovič, Markoš, 2017):

- **amaterizmus** (nezvládnutý text po štylistickej a gramatickej stránke, zle graficky spracovaná stránka, na ktorej sa text nachádza);
- **pôsobenie na city** (prostredníctvom textu sa snažia pôsobiť na city, v texte sa nachádza mnoho citovo zafarbených slov, výkričníkov alebo niekedy aj nadávky, ktorými sa snažia vyvolať silnú emocionálnu reakciu: hnev, radosť, nadšenie či súcit).
- **táranina** (text na prvý pohľad budí dôveru, text je písaný vedeckým alebo úradníckym štýlom, ale nedá sa mu porozumieť, pretože vlastne nemá žiaden obsah);
- **zjednodušenie** (text ponúka jasné a príliš jednoduché závery, nedáva priestor na pochybnosti a protiargumenty druhých, nezachytáva skutočnosti, o ktorých píše komplexne, ale ide skôr len o ich karikatúru);
- **skrytá manipulácia** (na prvý pohľad ide o nestranný text, avšak nenápadne podsúva čitateľovi čo si má myslieť, v takomto texte môžeme nájsť slovné spojenia ako „je zrejmé, že“, „všetci vieme“, „je povinnosťou slušného občana“, „je vedecky dokázané“ a podobne).

1.1 METODICKÝ NÁVOD AKO UPLATNIŤ STRATÉGIU

V rámci rozvoja stratégie hodnotenia Paul (1992) odporúča rozvíjať intelektuálnu odvahu, t.j. neprijímať hotové informácie, ale kriticky ich skúmať z viacerých hľadísk. Je dôležité nebáť sa odmietnuť názor / tvrdenie, ak jednotlivec na to má dostatok relevantných dôkazov. Taktiež je potrebný rozvoj dôvery v racionalitu, t.j. učiť sa nepodliehať manipuláciám. Súčasťou kritického myslenia je vedieť hodnotiť tvrdenia, texty, argumenty a rozpoznať relevantné od irelevantných. Neodmysliteľné k tomu patrí aj rozlišovanie relevantných faktov od irelevantných. Učiteľ sa môže žiakov pýtať napríklad *„Ako tento fakt ovplyvňuje vaše závery?“* Dané fakty a dôkazy je potrebné hodnotiť, posúdiť, či sú kompletne alebo akceptovateľné, tu si edukant môže položiť otázky ako napríklad *„Sú informácie presné? Sú tieto informácie a dôkazy nevyhnutné k predmetu? Aké má autor skúsenosti, dáta a fakty? Aké dôkazy má autor na potvrdenia? Z akých predpokladov autor vychádza?“* (Paul, Elder, 2006).

Paul (1992) zdôrazňuje hodnotenie zdroja informácií, konkrétne spôsob preverovania informácií. Odporúča budovať si zdravé návyky a pýtať sa sám seba: *„Odkiaľ čerpám informácie? Je to dôveryhodný zdroj? Autor alebo osoba, ktorú citujem, je autoritou v danej oblasti? Je to skutočne jej myšlienka?“*. Dôležité je aj hlbinné pýtanie sa, hľadanie a podnecovanie základov alebo dôležitých otázok. V tomto prípade edukant uvažuje nad problémom do hĺbky a nepreberá informácie len povrchné. Učiteľ môže podnietiť zvedavosť a aktivitu svojich žiakov rôznymi metódami, konkrétne na hlbinné pýtanie môže využiť napríklad *Metódu kladenia otázok*. Ide o spektrum otázok kategorizovaných do štyroch úrovni: zhrňujúce otázky (Kto? Čo? Kedy? Ako? Koľko?), analytické (Prečo? Ako to funguje? Aké sú príčiny? Aký je vzťah? Aké dôkazy? Aké iné príklady?), hypotetické (Čo by sa stalo keby? Čo sa stane, keď? Ak sa zmení, aký bude dôsledok?) a hodnotiace (Je dobré alebo zlé? Dá sa využiť, alebo nie? Je efektívne, alebo nie? Aké argumenty mám na podporu svojho tvrdenia?). Odporúčame pozrieť aj ďalšie zdroje (Gavora, 1990, 1994; Kosturková, 2016, 2019; Šuťáková, Ferencová, Zahatňanská, 2017 a iné).

Uvádzame aktivity zamerané na kritické rozlišovanie medzi faktom a názorom. Je to dobrý spôsob ako spoločne so žiakmi spochybňovať/odhaľovať informácie, s ktorými je potrebné pracovať ďalej a tak dospieť k určitému záveru.

Úloha: Identifikácia relevantných informácií v texte

Cieľ: Žiak musí rozlíšiť medzi kvalitnými, serióznymi a nedôveryhodnými zdrojmi informácií.

Postup: Učiteľ vystrihne rôzne inzeráty, reklamy alebo článok z novín, či časopisu, ktoré rozdá žiakom. Ich úlohou je oddeliť fakty od názorov. Budú prekvapení, že až 90% obsahu bude len názor, či neoveriteľné tvrdenia.

Úloha: Nedôveryhodný text

Cieľ: Žiak dokáže posúdiť text a identifikovať znaky nedôveryhodného textu.

Postup: Učiteľ vyzve žiakov, aby si prečítali niekoľko (cca 5-10) krátkych správ z rôznych zdrojov. Následne ich musia dôkladne analyzovať po obsahovej a formálnej stránke (aj obrazový materiál), na základe čoho identifikujú znaky spochybňujúce daný text. Túto aktivitu je možné realizovať doma ako domácu úlohu, alebo na vyučovaní - pričom si žiaci musia dané texty priniesť vystrihnuté alebo uložené tak, aby s nimi mohli rýchlo a efektívne pracovať. Môžu pracovať v skupinách alebo individuálne a na záver počas diskusie znaky zosumarizujú (Kosturková, Ferencová, 2019).

Úloha: identifikujte, ktoré z tvrdení je fakt alebo názor, taktiež svoje rozhodnutie zdôvodnite (doplň za vetu F – fakt, N - názor).

1.George Washington bol prvým prezidentom USA.	F/N
2.Za zakladateľa pedagogiky považujeme J.F. Herbarta.	
3.Didaktika je transdisciplinárna veda.	
4.Učiteľstvo je náročná profesia.	
5.Dielo „Didactica Magna“ napísal J.A.Komenský.	
6.Učiteľ by mal byť facilitátorom a partnerom pre žiaka.	
7.Pondelok je najhorší deň v týždni.	
8.Na Slovensku stále prevláda transmisívne vyučovanie.	
9.Nášho predsedu vlády školstvo nezaujíma.	
10.Semester je veľmi krátky.	

2 VEDENIE ŽIAKOV K IDENTIFIKÁCIÍ KĹÚČOVÝCH A RELEVANTNÝCH FAKTOV A MYŠLIENOK V UČIVE

Okrem zručnosti vedieť identifikovať rozdiel medzi faktom a názorom je dôležité porozumieť čítanému textu, táto zručnosť je významná už pri samotnej identifikácii rozdielu medzi faktom a názorom. Bez porozumenia prečítaného textu je žiak bezradný a nevie si z množstva informácií správne vybrať. V edukácii žiak zvláda techniku čítania a postupne získava zručnosti pomáhajúce nielen prečítať text, ale aj čítanému textu porozumieť. Čitateľské zručnosti predstavujú základ ďalšej etapy učenia sa – učiť sa z textu, alebo učiť sa čítaním. Žiaci by mali vedieť urobiť podrobnú analýzu textu, zhodnotiť prečítaný text, dokázať porovnať rozličné informácie v textoch. Pre efektívnejšie učenie sa musia vedieť pracovať s textom, dedukovať, ktoré informácie sú relevantné, a ktoré myšlienky v učive sú dôležité. O čitateľských stratégiách sa dočítate v nasledujúcej časti.

2.1 METODICKÝ NÁVOD AKO UPLATNIŤ STRATÉGIU

Hodnotením a kritickým myslením sa sleduje určitý zámer čítania textu. Môže ísť o zameranie, obsah textu alebo učiva, o jednotlivé myšlienky v učive. Aby žiak pochopil hlavnú myšlienku, musí si učivo rozdeliť na niekoľko menších častí, v ktorých sa hlavná myšlienka hľadá jednoduchšie, taktiež sa ľahšie identifikujú vzťahy a súvislosti medzi nimi, rozpoznávajú vzory, ktoré potom žiak klasifikuje na základe spoločných znakov a pod. Zároveň si žiak overuje, či tvrdenia v texte sú pravdivé alebo zavádzajúce. Učí sa posudzovať a identifikovať následnosti podľa istých vzorov postupnosti tak, aby vznikol funkčný celok. Aby žiak našiel odpoveď alebo vyriešil problém, musí vedieť identifikovať hlavnú myšlienku v texte (učive). Ide o náročnú myšlienkovú operáciu, preto si vyžaduje pomoc učiteľa (Manniová, 2016). Veľmi prínosná je metóda *Zoraďovania myšlienok* (Card Ranking), je to jedna z metód, ktorú môže učiteľ využiť v edukačnom procese na rozvoj kľúčových faktov a myšlienok v učive. Metóda je vhodná pre skupinu. Žiaci sformulujú k téme súbor myšlienok, ktoré napíšu na kartičky a tie zoraďujú pod seba podľa dôležitosti od najdôležitejšej po najmenej dôležitú. Metóda „*Diamantové triedenie*“ (Diamond Ranking) je veľmi podobná predošlej, ale žiaci vytvoria a usporiadajú 9 hlavných myšlienok tak, že na vrch obrazca (obr.1) dajú jednu kartičku s najdôležitejšou myšlienkou, potom dve menej dôležité, tri ešte menej dôležité, ďalšie dve a nakoniec poslednú najmenej dôležitú myšlienku. Vytvorený obrazec má tvar diamantu (Tomengová, 2012).



Obrázok 1: Schéma v tvare diamantu na usporiadanie 9 hlavných myšlienok z textu (Tomengová, 2012, str. 42)

K identifikácii kľúčových, relevantných faktov existuje mnoho stratégií, metód a aktivít.

Úloha: Párové čítanie

Cieľ: Žiak musí porozumieť prečítanému učebnému textu.

Postup: Dvojica žiakov si text rozdelí na dve časti, každý z dvojice číta inú časť. Prvú časť číta žiak A, druhú časť žiak B. Po prečítaní žiak A referuje prvú časť textu žiakovi B. Žiak B mu kladie otázky. Následne žiak B referuje druhú časť textu žiakovi A, ktorý mu taktiež kladie otázky. Takto spoločne zvládnu celý text. Aktivitu je vhodné používať pri obsahovo náročnejších ukážkach, v ktorých je zložitejší dej alebo je v ňom veľa nových pojmov. Dá sa využiť na ktoromkoľvek predmete. Dôležité je, aby boli žiaci pri práci s textom samostatní.

Úloha: Hodnotenie relevantnosti pojmov v pojmovej mape

Zadanie: Žiaci vytvoria pojmovú mapu. Učiteľ zvolí pojmy k danému učivu rôznej hierarchickej úrovne. Na to, aby žiaci realizovali proces hodnotenia, pridá medzi jednotlivé pojmy aj tie, ktoré s témou nesúvia, prípadne súvisia iba okrajovo. Žiak tieto pojmy hodnotí, vytvára hierarchiu pojmov a zakresluje do svojej mapy.

Postup:

1. Vaším centrálnym pojmom je slovo „Pedeutológia“ – napíšte si ho do stredu / na okraj papiera a zvýraznite (prípadne doplňte kresbou).
2. Prečítajte si pojmy, ktoré zadal učiteľ pre zapracovanie do pojmovej mapy.
3. Popremýšľajte, prečo ste si niektoré pojmy vybrali, aký majú vzťah k centrálnemu pojmu.
4. Pokúste sa slová usporiadať do mapy – pripojte ich k centrálnemu pojmu, čiarami a šípkami naznačte vzťahy medzi pojmi a v prípade potreby písmom doplňte chýbajúce pojmy tak, aby ste zostavili čo najkomplexnejšiu štruktúru k vášmu centrálnemu pojmu.

Výsledný návrh žiak ukáže svojim spolužiakom, ktorí mu podajú spätnú väzbu o správnosti postupu, o logickom usporiadaní jednotlivých pojmov, o detailnosti spracovania a podobne. Navzájom si jednotlivé mapy porovnávajú a hodnotia ich úplnosť.

Úloha: Rodina z edukačného hľadiska

Cieľ: rozlíšiť dôležité informácie, hodnotiť relevantnosť informácií, rozvíjať hodnotenie u žiakov, formulovať otázky, ktoré rozvíjajú proces hodnotenia

Metodický postup: žiaci pracujú s textom, pozorne čítajú.

4. RODINA A JEJ EDUKAČNÝ VPLYV

Rodina patrí medzi najdôležitejšie spoločenské inštitúcie. Nachádzame ju v rôznych formách v každej spoločnosti. Označuje sa ako **malá sociálna skupina**, určitý spoločenský systém, **z ktorého jej príslušníci (bez ohľadu na to, k akej kultúre prináležia) odvodzujú svoju identitu**. Rodinu vytvára skupina osôb charakteristická vzájomnými vzťahmi, ktoré vznikajú partnerstvom – manželstvom a príbuzenstvom – rodičovstvom a deťmi. **Rodina je primárna socializačná inštitúcia**, ktorej charakter a formy sa v súčasnosti rôznia. Rodina ako mikroprostredie zahŕňajúce roly otca, matky a dieťaťa/deťí, sa vplyvom akceptácie alternatívnych spôsobov spolužitia (legalizované partnerstvo jedincov rovnakého pohlavia, osamelý rodič žijúci s dieťaťom, vytváranie nových rodín z pôvodnej rodiny, viacnásobných zväzkov, viacgeneračné rodiny a pod.) mení. Na základe dlhoročnej historickej skúsenosti sa však spolužitie otca, matky a detí v rodine preukazuje ako žiaduce.

Význam rodiny spočíva vo vytváraní najbezpečnejšieho intímneho prostredia, ktoré ochraňuje svojich členov a **zaručuje im základné podmienky na ich existenciu**. Život v rodine vytvára pre jej členov **predpoklady na tvorbu identít** (najmä detí) a na **prehlbovanie ich základných kompetencií dôležitých pre život v spoločnosti**. Rodina utvára jednotu, ktorá sa navonok prejavuje vzájomnou závislosťou jej členov. Tým sa rodina vyhranuje oproti iným sociálnym jednotkám. Vytvára svoj vnútorne regulovaný systém, ktorého podstatou sú vzájomné výrazne emocionálne vzťahy a rodinná spoločnosť (spoločné charakteristiky, skúsenosti). Patrí niekam je základná potreba, ktorá sa uspokojuje práve v rodine v zmysle „mám ich rád – majú ma radi“, „som ich – sú moji“.

Pre rodinu je typické podobné interpersonálne prežívanie a zdieľanie spoločných skúseností jej členov. Každého člena rodiny by mali oceňovať jej ostatní členovia. Predpokladom optimálne fungujúcej rodiny je zdravé sebavedomie jej členov a prejavovanie si vzájomnej úcty.

Rodina je prvá sociálna skupina, s ktorou je dieťa v sociálnej interakcii. V nej získava prvotné skúsenosti

- s konkrétnym realizovaním jednotlivých sociálnych rolí,
- o spôsoboch sociálnej interakcie,
- o stratégiách vytvárania, udržiavania a rozvíjania vzťahov,
- s postavením a úlohou jednotlivých členov v rodine a iné.

Každá rodina má vlastnú identitu a **typickú kultúru** prezentovanú vlastnými autormi, tradíciami, hodnotami, konvenciami, ktoré môžu byť spoločné s kultúrou, ku ktorej prináleží, ale tiež nemusia. Rodina predstavuje taký súbor podnetov, na ktoré môže každý jej člen reagovať prirodzene, otvorene, s prejavom vlastnej osobnosti – vlastných názorov, postojov a pod. Rodina umožňuje vzájomné pochopenie potrieb a osobitostí jej členov. Je teda takým subjektom, ktorý aj bez žiadania protihodnoty poskytuje pomoc, starostlivosť, podelenie sa. Zámerom rodiny je ovplyvňovať svojich členov v prospech seba samej, ako aj v prospech adaptácie na danú kultúru a osamostatnenie sa jedinca.

Funkcie rodiny

1. *Biologicko-reprodukčná funkcia* má za cieľ zabezpečiť nové pokolenie pre spoločnosť, t. j. – pokračovanie ľudského rodu, ako aj zachovať genetický potenciál partnerov a meno rodiny, rodu.
2. *Ekonomicko-materiálna funkcia* spočíva v komplexnom zabezpečení ekonomických a materiálnych potrieb všetkých členov rodiny, a to od bývania až po výživu a ošate- nie. Je dôležité, aby rodičia boli spôsobilí primeraným spôsobom a na určitej úrovni uspokojiť materiálne potreby detí i seba samých. Na plnenie tejto funkcie vplyva životná filozofia rodiny a jej ekonomické podmienky.
3. *Oddychovo-relaxačná funkcia* vytvára podmienky na odpočinok, relaxáciu a obnovu síl každého člena rodiny v bezpečnom, neohrozujúcom prostredí. Súčasne vplyva na zmysluplné trávenie voľného času, ktoré zodpovedá osobitostiam a záujmom každého člena rodiny.
4. *Edukačno-formatívna funkcia rodiny* sa orientuje na zámerné či menej zámerné edu- kačné pôsobenie najmä rodičov na deti v zmysle nimi stanovených cieľov a predstáv o výchove. Využívajú pritom rozmanité edukačné štýly. Edukačné ovplyvňovanie má výrazne afektívny emocionálny charakter a realizuje sa prostredníctvom vytvore- ných vzťahov v rodine. Výhodiskom ovplyvňovania v rodine je najmä proces socia- lizácie a snaha rodičov pomôcť dieťaťu pri včleňovaní sa do spoločnosti. Ide tu o chá- panie pravidiel, hodnôt, noriem a požiadaviek spoločnosti, ktoré rodičia vlastným deťom ponúkajú subjektívnym spôsobom (vyberajú to, čo oni považujú za dôležité a nevyhnutné pre život v spoločnosti). Pri formovaní osobnosti dieťaťa sa rodičia zame- riavajú i na proces osamostatňovania svojich detí a podporovania ich sebestačnosti (napr. podporovaním profesionálnej orientácie, rozvíjaním kompetencií potrebných na vlastný samostatný život a pod.). Táto funkcia sa spája s obdobnou funkciou školy, a tak rodič i škola sa vzájomne podieľajú na rozvoji osobnosti dieťaťa. V rámci tejto funkcie sa rodičia zúčastňujú na príprave detí na edukáciu v škole (domáce úlohy, príprava na proces výučby, materiálno-technické zabezpečenie procesu výuč- by – školské potreby, učebnice, populárno-náučná literatúra, rôzne multimédiá a pod.).

Všetky funkcie rodiny sú prepojené a vzájomne sa dopĺňajú, nemožno ich oddeľovať, pretože v praxi tvoria jeden celok. Každá funkcia je síce špecifická, ale rodič by mal byť pripravený zabezpečovať ich všetky.

Život rodiny v súčasnej spoločnosti je veľmi komplikovaný, mnohovýstrový, mnoho- faktorový, a preto prinášajúci so sebou rôzne situácie. Tieto situácie môžu ovplyvniť (alebo už ovplyvňujú) plnenie komplexu funkcií rodiny do takej miery, že rodičia nie sú schopní adekvátne zabezpečovať všetky, ale len niektoré, prípadne iba jednu z nich. Napr. ak rodina má existenčné problémy vyplývajúce z nedostatku finančných prostried- kov, tak sa jej pozornosť zameriava iba na tento problém a ostatné funkcie ustupujú do úzadia. Jednotliví členovia rodiny sú preto ochudobňovaní a dochádza tak k narušeniu jej funkčnosti.

Ak dochádza k narušeniu jednej funkcie rodiny, hovoríme o **dysfunkčnej rodine**. Dysfunkčná rodina je tá, ktorá nemôže, nechce alebo nevie zabezpečovať niektorú z uvedených funkcií rodiny. Napr. ak rodina nezabezpečuje edukačno-formatívnu funk-

ciu, tak u dieťaťa dochádza k obmedzenému vývinu osobnosti; tým, že rodinné prostre- die je málo podnetné, nedodržiavajú sa práva dieťaťa (právo na rozvoj, učenie sa, hru a pod.). Tým sa narušujú vzťahy medzi členmi rodiny navzájom a vzťahy medzi dieťaťom, rodinou a spoločnosťou (narušenie procesu socializácie).

Keď je narušené plnenie všetkých funkcií rodiny, môžeme hovoriť o **nefunkčnosti (afunkčnosti) rodiny**. Táto afunkčnosť sa prejavuje výraznou neschopnosťou fungova- nia rodiny smerom dovnútra, ako aj smerom von. Smerom dovnútra ide o celkové narušenie integrity, vzájomnosti a jednoty rodiny a smerom von sa prejavuje narušenie vzťahov danej rodiny k vonkajšiemu sociálnemu prostrediu. Preto vonkajšie sociálne prostredie sa takouto rodinou legislatívne a taxatívne zaoberá. Napr. môže rodičom odobrať rodičovské práva, pretože si neplnili rodičovské povinnosti.

Ak rodina v plnej miere zabezpečuje všetky svoje funkcie, ide o **rodinu plne funk- čnú**. V predchádzajúcich rokoch sa rodina tiež hodnotila ako **úplná** alebo **neúplná** podľa toho, či v rodine existovali obaja rodičia. Ak rodinu tvorili otec, mama, dieťa/deti, táto rodina bola kompletná – úplná. Ak v rodine chýbal jeden z rodičov, rodina bola z pohľadu spoločnosti neúplná. V súčasnosti je toto kritérium prekonané vzhľadom na iné chápanie podstaty rodiny.

Ukážka učiva z učebnice pedagogiky pre 1.ročník stredných odborných škôl (Kikušová, Kostrub, 2002, str. 46, 47)

Na základe vyššie uvedeného a preštudovaného textu, učiteľ kladie otázky žiakom, prostredníctvom ktorých podporuje hodnotenie a hodnotiace myslenie u žiakov.

(Je dobré, alebo zlé? Je správne, alebo nesprávne? Je efektívne, alebo neefektívne? Je dôležité, alebo nie? Je logické, alebo nelogické? Dá sa využiť, alebo nie? Je etické, alebo nie? Je dokázané, alebo nie? Aké sú výhody a nevýhody? Aké je najlepšie riešenie? Aké sú argumenty za, a aké proti? Čo by sa malo alebo nemalo stať? Súhlasím s, alebo nesúhlasím? Aký mám názor? Čím môžem svoj názor podporiť?).

Následne učiteľ zadá skupinkám žiakom úlohu, aby vytvorili otázky pre svojich spolužiakov. Dôležité je, aby jednotlivé otázky viedli žiakov k hodnoteniu. Potrebne je vyhnúť sa tvorbe takých otázok, ktoré napovedajú odpoveď, prípadne predpokladajú odpoveď typu ano/nie. Tieto naformulované otázky žiaci spíšu do tabuľky.

Čo?	Kde?	Prečo?
Kto?	Kedy?	Ako?

Keď majú otázky napísané už všetky skupiny, učiteľ ich vyzve, aby si vzájomne vymenili kartičky (s otázkami Čo?) tak, aby žiadnej skupine neostala kartička s jej vlastnými otázkami.

Žiaci sa v skupinách zamýšľajú nad možnými odpoveďami na otázky, ktoré dostali na kartičke. Svoje odpovede zapíšu na opačnú (prázdnu) stranu kartičky.

Následne učiteľ vybrané skupiny žiakov (v prípade dostatku času aj všetky), aby prezentovali svoje odpovede. Najprv prečíta hovorca skupiny otázku a následne k nej poskytne odpoveď. Žiaci z ostatných skupín, ale aj učiteľ sa môžu pýtať, ako sa k tejto odpovedi skupina dopracovala.

3 VEDENIE ŽIAKOV K VYVODZOVANIU ZÁVEROV

Vyvodzovanie záverov a zovšeobecnenie sa poníma ako výsledný proces hodnotenia v kritickom myslení. Pojem „vyvodenie záveru“ môžeme chápať ako vykonanie úsudku po zvážení všetkých dostupných a vierohodných informácií. Avšak aby bol žiak schopný vyvodiť závery musí zvládnuť zručnosť zhromažďovania potrebných a spoľahlivých informácií.

Horníková, Luteránová, Vargová a Vašková (2010) vymedzujú zovšeobecnenie ako vytvorenie širokého vyhlásenia, ktoré sa vzťahuje na väčšinu prípadov, ak nie všetky. Je to všeobecná myšlienka, vyhlásenie, princíp alebo pravidlo, ale aj myšlienkový postup, ktorý znamená, že na základe opakujúcich sa znakov a vlastností predmetov vytvárame pojmy, ale aj formulujeme výrok, ktorý platí pre celú triedu predmetov. Prechádzame od tvrdení o jednotlivých častiach predmetov napr. triedy k tvrdeniu o celej triede, pri zovšeobecnení postupujeme od jednotlivého k všeobecnému. Vyvodiť záver je možné deduktívnym alebo induktívnym myšlienkovým postupom.

Tabuľka 2: Charakteristika dedukcie a indukcie (Horníková a kol. 2010; Kosturková, Ferencová, 2019)

DEDUKCIA	INDUKCIA
- myšlienkový postup odjasňovania od univerzálnejšieho, všeobecnejšieho pojmu k pojmu menej všeobecnému, až konkrétnemu	- myšlienkový postup, indukciu robíme vždy, taktiež znamená vyvodzovanie všeobecného záveru na základe mnohých poznatkov o jednotlivostiach
- opak indukcie;	- opak dedukcie
- rozčleňuje celok na jednotlivé časti	- pri indukcii postupujeme od jednotlivostí k zovšeobecneniu, od konkrétnych javov k abstrakcii, od známych vecí k neznámych
- zakončením môže byť analýza/ rozbor alebo vyslovenie predpokladov	- zakončením indukcie môže byť syntéza (spájanie jednotlivých častí do celku)
- závery dedukcie sú presnejšie ako závery indukcie	- závery indukcie nemusia byť vždy presné a jednoznačné, väčšinou ide o všeobecný záver
- pokynové slovesá: odvodzovať, vyvodzovať, rozčleňovať, analyzovať, rozlišovať, vyvodiť závery	- pokynové slovesá: spájať, zovšeobecňovať, usporiadať, vytvárať reťazce, vyvodiť závery

- deduktívne otázky: Aké závery môžeme urobiť na základe nasledujúcej generalizácie? Ak..., potom čo vyvodzujete? Ktoré podmienky robia tieto závery nevyhnutným?	- induktívne otázky: <i>K akému záveru môžeme dôjsť na základe nasledujúcich faktov alebo pozorovaní? Aká je pravdepodobnosť, že sa ... stane?</i>
---	--

3.1 METODICKÝ NÁVOD AKO UPLATNIŤ STRATÉGIU

Zručnosť vyvodzovania záverov sa dá rozvíjať napr. pomocou obrázkov, tvrdení, článkov a pod. Požiadajte študentov aby vyvodili závery na základe zistení z uvedených informácií (vyberte konkrétny text, odsek, či obrázok). Medzi metódu rozvíjajúcu vyvodenie záveru zaraďujeme aj *Hodnotové škály*, v ktorých študenti musia na základe overených poznatkov a vlastnej analýzy rôzne javy zaradiť do škály a svoje závery zdôvodniť. Ďalšia metóda sa nazýva *Od faktu k názoru*. Ide o pozmenenú techniku metódy *Od otázky k otázke* (bližšie Čapek, 2015). Žiaci sa pohybujú po triede, v ktorej sú rozmiestnené očíslované papieriky, na ktorých je napísaná vždy jedna otázka. Žiaci sú rozdelení do troj-štvorčlenných skupín a každá skupina má pridelené číslo papierika, na ktorého otázku, či fakt má vyvodiť záver a zaujať vlastné stanovisko. Skupina diskutuje niekoľko minút, potom svoju odpoveď napíšu na papier. Skupiny sa posunú k ďalšiemu papieriku, po prečítaní jeho zadania a zoznámení sa s reakciou predošlej skupiny, zaujmú aj oni svoje stanovisko a takto pokračuje aktivita až sa skupiny vystriedajú pri všetkých papierikoch so zadaniami. Žiaci počas aktivity diskutujú o probléme, zvažujú názory ostatných a reagujú na ne, dynamicky zameriavajú svoju pozornosť a písomne formulujú svoje myšlienky. Táto aktivita môže byť modifikovaná aj takým spôsobom, že žiaci musia na papierikoch s tvrdeniami, či otázkami uvažovať a identifikovať, či ide o fakt alebo názor. Až potom môžu prejsť na vyvodzovanie záverov podľa zistených faktov. Aktivita s názvom *The Layers of Inference Framework* - (Postupné vyvodzovanie záverov po vrstvách) tiež rozvíja u žiakov schopnosť vyhľadávať a spracovať informácie a na ich základe vyvodzovať závery. Aktivita je adaptovateľná na ktorúkoľvek tém, alebo vyučovací predmet. Môže sa v nej využiť ľubovoľný zdroj informácií (text, graf, mapa, fotografia, video). Žiaci sa vďaka aktivite zdokonalia v skúmaní rôznych zdrojov informácií, identifikácii toho, aké informácie daný zdroj ponúka, v uvedomení si skutočnosti, že každý zdroj predstavuje len čiastočný obraz skutočnosti. Žiakom do skupín učiteľ vopred pripraví hárky vyvodzovania záverov, na ktorých sú graficky znázornené akési polia poznania. V ich strede je konkrétny zdroj, ktorý pre nich vybral (obrázok 2). Práve od tohto zdroja sa odvíja kľúčová otázka, na ktorú sa žiaci

zamerajú. Do jednotlivých polí vpisujú: čo zo zdroja vyčítali, o čom sa len domnievajú, čo nedokážu posúdiť a čo by chceli vedieť.

O čom by som sa chcel dozvedieť viac? Aké ďalšie otázky sa potrebujem opýtať?

Čo nedokážem na základe zdroja posúdiť?

Čo sa na základe zdroja môžem domnievať?

Čo viem vďaka zdroju s určitou istotou?



Obrázok 2: Ukážka pracovného hárku na aktivitu Postupné vyvodzovanie záverov po vrstvách

Aktivitu je vhodné použiť na začiatku hodiny, aby učiteľ zistil, čo už žiaci o preberanej téme vedia a čo je ešte potrebné sa dozvedieť. Každý skupine je možné pripraviť a vytlačiť hárky venované inej časti preberaného učiva. Ak by veľkosť zdrojovej informácie uprostred hárku bola nedostatočná, je dobré vytlačiť ju aj na samostatný papier. Každý skupine učiteľ nechá cca 10 – 15 minút na preskúmanie zdroja a ich zápisky, následne skupiny svoju prácu prezentujú pred triedou. (lepsiageografia.sk).

Paul (1992) odporúča kultivovať zovšeobecnenia a vyhýbať sa zjednodušeniam (zovšeobecnenia robiť na základe určitých pravidiel, nezjednodušovať, neskracovať, overovať, za akých okolností to platí a pod.). Tvorba záverov a zovšeobecnení je vyššia forma usudzovania. Žiaci často píšú záverečné práce, ale nevedia obhájiť, prečo to riešili a z čoho to vyplýva. Ako pomôcku si môžu položiť otázku: *Skutočne záver vyplýva z uvedeného?* Pritom je možné používať formulky ako „a z toho vyplýva...“, „a preto tvrdíme“, „teda platí, že“. Dôležité je objasňovanie problémov, záverov a presvedčení. Ide o schopnosť jasne, presne a teda komplexne formulovať problémy a tvrdenia. Pri preverovaní je potrebné klásť si otázky na viacerých

úrovních, napr. *Aký je cieľ? Aké informácie mám na potvrdenie úsudku? Aké dôsledky plynú z môjho záveru?* a pod. (Paul, R., W., Elder, 1996; 2003). Významné je viesť žiakov k senzitívnemu vnímaniu dôležitých diferencií a totožnosti pri rozvíjaní pozorovacích a zdôvodňujúcich zručností. Vyvodzovanie dôveryhodných záverov, predikcií a interpretácií je možné len na základe faktov, čo tieto fakty implikujú a tým dosahovať relevantné závery podložené dôkazmi, pozorovaním a informáciami (Paul, 1992).

Je dôležité poskytnúť ďalšej generácii nástroje potrebné na vytvorenie vlastného pohľadu alebo kritiky na predložené názory. Toto je základ kritického myslenia. Ako sme uviedli vyššie v texte, vďaka poznaniu rozdielu medzi faktom a názorom sa jednotlivci vie správne rozhodnúť, správne využiť informáciu alebo si stanoviť priority. Proces kritického myslenia v nás buduje kultúru vyjadrovania sa a diskutovania. Na základe správneho uchopenia informácie žiaci budú schopní formulovať vlastné myšlienky aj otázky tak, aby dávali zmysel.

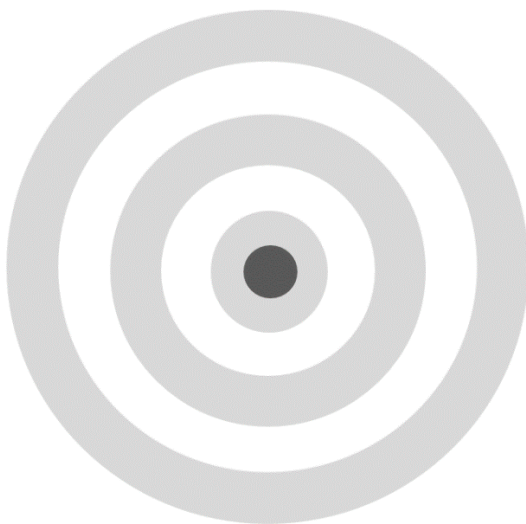
3.1.1 PRÍKLADY UPLATNENIA STRATÉGIE VO VYUČOVANÍ

Príklad: Trefa do čierneho

Cieľ: Na základe stanovených kritérií (predstav o ideálnej dovolenke) a analýze opisov ponúkaných dovolenkových ponúk, žiak musí rozhodnúť o najvhodnejšej voľbe dovolenky pre rodinu Novákovcov. Žiak musí vyvodiť rozhodnutie na základe využitia kritérií a vzájomného porovnania možností, ktoré sa pri voľbe ponúkajú.

Metodický postup: Učiteľ stanoví ústrednú otázku (alebo problém), pri ktorej žiaci musia kvalifikovane rozhodnúť, ktorá z piatich ponúkaných volieb je najlepšou možnou odpoveďou. Rozhodujú sa na základe opisov každej z piatich možností, ktoré majú na výber, pričom berú do úvahy koľko zo stanovených kritérií, tá ktorá možnosť spĺňa. Ak určitá voľba vyhovuje len jednému stanovenému kritériu, jej číslo (alebo názov) žiaci vyznačia do vonkajšieho kruhu terča – je ďaleko od toho, aby bola správnou voľbou na stanovenú otázku alebo problém. Ak spĺňa dve kritériá, vyznačia ju do druhého kruhu z vonkajšej strany. Takto vyznačujú každú ďalšiu voľbu podľa toho, koľkým z piatich požadovaných kritérií vyhovuje. Najlepšou, priam ideálnou odpoveďou na otázku je tá, ktorá podľa opisu spĺňa všetkých päť kritérií. Táto voľba je trefou do čierneho a žiaci ju vyznačia do stredu terča. Nižšie v obrázku 3 uvádzame zadanie k danej aktivite.

Kam pôjde dovolenkovat' rodina Novákovcov?



Sem vpíšte päť kritérií (napríklad):

1. Aspoň sedemdňový pobyt pri mori s ubytovaním v bezprostrednej blízkosti kamienkovej pláže. V cene ubytovania je minimálne polpenzia.
2. Cena pobytu s leteckou dopravou by nemala byť vyššia ako 399 eur na jednu dospelú osobu.
3. Tiché letovisko s menej rušným nočným životom vhodné pre rodiny s malými deťmi.
4. Možnosti poznávacích výletov za historickými pamiatkami a krátkou turistikou v blízkych horách.
5. Dostupnosť animátorov pre deti a potápačských kurzov pre rodičov.

Obrázok 3: Ukážka zadania k aktivite „Trefa do čierneho“

K vyššie uvedenej ukážke zadania učiteľ musí pripraviť aj **ponuku (možnosti)**: stručný opis cca piatich ponúkaných dovolenkových pobytov tak, aby len jeden z nich spĺňal všetkých päť rodinou požadovaných kritérií. V prípade tohto zadania môže ísť o súvislý text, v ktorom žiaci vyhľadávajú a spracúvajú všetky potrebné informácie, alebo môžu žiaci pracovať s reálnymi ponukami cestovných kancelárií, ktoré im učiteľ pred hodinou vytlačí. Ak sú žiaci v škole tablety, stačí poslať linky na jednotlivé ponuky, ktoré si preštudujú online.

Priebeh: Žiaci majú približne 10 až 20 minút na prácu v skupinách, počas ktorej analyzujú dostupné informácie v opisoch ponúk a konfrontujú ich s kritériami. Do terča postupne značia pozíciu jednotlivých ponúk podľa toho, koľko kritérií spĺňajú. Po skončení tejto fázy aktivity nasledujú krátke prezentácie výsledných rozhodnutí jednotlivých skupín. Ktorá z ponúk je podľa nich trefou do čierneho? Zhodli sa všetky skupiny? Ak nie, prečo? Na záver môže učiteľ rozvinúť diskusiu o tom, prečo pri rozhodnutiach nemôžeme vždy voliť len tie možnosti, ktoré nám vo všetkom vyhovujú. Ak by nebolo možné naplniť všetky požiadavky Novákovcov, ktoré z nich by bola rodina podľa žiakov ochotná obetovať najskôr, a ktoré sú naopak kľúčové?

Možnosti rozšírenia aktivity a zmeny v metóde:

- Žiaci majú v skupinách za úlohu vymyslieť niektorú časť aktivity (kritériá, opisy, otázku), prípadne vytvoria sami celú aktivitu. Úloha môže byť zadaná aj ako domáca alebo projektová úloha.
- Namiesto opisov môžu žiaci pracovať s rôznymi tematickými mapami, grafmi alebo fotografiami.
- Medzi voľbami môžu byť viaceré, ktoré spĺňajú všetky kritéria a triafajú do čierneho. Ktorú z nich nakoniec žiaci označia za najvhodnejšiu a prečo?
- Metódu je pri vytvorení vhodného zadania využiť aj na overovanie vedomostí žiakov z vybraného učiva alebo tematického celku, taktiež je vhodné využiť túto metódu v ktoromkoľvek predmete aj napr. v predmete pedagogika (lepsiageografia.sk).

Otázky pre študentov:

1. Interpretujte, v čom je rozdiel medzi faktom a názorom.
2. Zhodnote náročnosť aktuálne preštudovanej stratégie.
3. Prečo vo výsledkoch PISA (2012, 2015, 2018) je SR stále v rebríčku na posledných miestach? Odpoveď realizujete metódou 5x prečo?

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

4 UPLATNENIE STRATÉGIE HODNOTENIA VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Cieľom jednotlivých aktivít je analyzovať pojem názor a fakt, vyjadriť svoj názor na problém a tiež na základe faktov hodnotiť relevantnosť informácií.

Úloha: „Prečo plače J. A. Komenský?“

Zadanie: v pracovnom hárku na obrázku je uvedená zdrojová informácia, z ktorej vyplýva kľúčová otázka: „*Prečo plače J.A. Komenský?*“, na ktorú je potrebné zamerať sa. Úlohou je zdrojovú informáciu preskúmať, analyzovať a do jednotlivých vrstiev pracovného hárku urobiť zápisky. Do jednotlivých polí vpíšte, čo sa dá zo zdroja informácie v strede s určitosťou vyčítať, čo sa možno len domnievať, čo sa už na základe zdroja posúdiť nedá a aké ďalšie otázky je nutné položiť, aby sa dozvedeli viac.

O čom by som sa chcel dozvedieť viac? Aké ďalšie otázky sa potrebujem opýtať?

Čo nedokážem na základe zdroja posúdiť?

Čo sa na základe zdroja môžem domnievať?

Čo viem vďaka zdroju s určitosťou?

Výsledky testovania PISA sú veľkou udalosťou v každej krajine a prirodzene vyvolávajú komentár ministrov a ministeriek.
„Je to historický úspech.“ „Raketové pozdvihnutie.“
„Priemernosť nemôže byť našim cieľom.“ „S výsledkami nemôžeme byť spokojní.“

Dve reakcie dvoch ministeriek dvoch krajín z opačných polovic rebríčka. Ktorá ministerka školstva mohla hovoriť o tom, že s výsledkami nemôžeme byť spokojní? A priemernosť nie je to, s čím sa je možné uspokojiť?

Tieto slová patria nemeckej federálnej ministerke školstva Anji Karliczek. Nie, Nemecko neskončilo v rebríčku za Slovenskom. Skončilo o 17 miest vyššie.

Anja Karliczek ale nebola spokojná. Je presvedčená, že jej krajina má na viac. „Naša prosperita v Nemecku je založená na inováciách, vynaliezavosti a excelentnosti, nie na priemernosti.“ dodáva nemecká ministerka.

V našom chotári sa ale výsledky interpretujú ako historický úspech. Slovenská ministerka sa teší, že sme nepadli na úplné dno. Aj toto stačí vedeniu rezortu ku šťastiu. Raketovo sme sa aspoň v matematike pozdvihli medzi priemerných.

Ministerka Lubyová je spokojná, priemernosť a podpriemernosť je obraz, ktorý vidí pre slovenské školstvo ako primeraný.

<https://hips.blog.sme.sk/c/522719/co-prezradilo-medzinarodne-testovanie-o-ministerke-skolstva.html>



Obrázok 5: Zadanie zdrojovej informácie (<https://hips.blog.sme.sk/c/522719/co-prezradilo-medzinarodne-testovanie-o-ministerke-skolstva.html>)

Úloha: Identifikácia tvrdenia

Cieľ: Žiak musí porozumieť rozdielu medzi faktom a názorom. Musí identifikovať, ktoré z tvrdení je fakt alebo názor, taktiež dokáže svoje rozhodnutie zdôvodniť.

Metodický postup: Učiteľ si pripraví niekoľko tvrdení (fakty a názory zamerané na danú tému vyučovacieho predmetu) na pracovný list alebo do prezentácie, aby žiaci tieto tvrdenia videli. Táto aktivita sa môže realizovať individuálne (pracovný list) alebo skupinovo (tvrdenia na tabuli či v prezentácii). Počas aktivity učiteľ so žiakmi diskutuje o jednotlivých tvrdeniach, pýta sa na dôvody ich rozhodnutia, odkiaľ majú dané poznanie alebo informácie, či je to spoľahlivý zdroj a pod. Aktivitu je možné modifikovať do podoby pracovného listu (znázornené nižšie na obrázku).

Meno a priezvisko študenta: _____

 Dozráš
J. A. Komenského?

Premýšľajte o J. A. Komenskom. Tieto myšlienky budú buď faktom, alebo názorom. V nižšie uvedenom stĺpci Fakt, napíš všetky skutočnosti, fakty, ktoré o J. A. Komenskom vieš. V stĺpci Názor, napíš svoj názor na J. A. Komenského.

<u>Fakt</u>	<u>Názor</u>

Obrázok6: Ukážka pracovného listu na identifikáciu rozdielu medzi faktom a názorom

MOJE POZNÁMKY

BIZIKOVÁ, Ľ. - VARGOVÁ, D. (2017). Globalizácia, ľudské práva, radikalizácia, extrémizmus, migračná kríza. Ako reagovať v škole na tieto naliehavé a aktuálne témy. In *STATPEDU*. [20-10-2018] Dostupné na internete: http://www.statpedu.sk/files/articles/nove_dokumenty/aktuality/globalizacia/web_vystupy_Nov%C3%A9%20v%C3%BDzvy%20a%20potreby%20globalizovan%C3%A9ho%20sveta%20vo%20vzdel%C3%A1van%C3%AD.pdf

ČAPEK, R. (2015). *Moderní didaktika*. Praha: Grada Publishing, a.s. 614 s. ISBN 978-80-247-3450-7.

DUCHOVIČOVÁ, J. - PETROVÁ, G. - FENYVESIOVÁ, L. - TOMŠÍK, R. - GROFČÍKOVÁ, S. - GUNIŠOVÁ, D. - KOZÁROVÁ, N. (2018). Stratégie rozvíjania kritického myslenia v pregraduálnej príprave učiteľov. In *Studia scientifica facultatis Paedagogicae*. ISSN 1336-2232, roč. 17, č. 1, s. 73-84.

GAVORA, P. (1990). Teacher's Questions. In: *Scientia Pedagogica Experimentalis*. vol. 27, no. 2, pp. 283-293. ISSN 0582-2351.

GAVORA, P. (1994). Učiteľove viacnásobné otázky. In: *Pedagogika*. roč. 44, č. 2, s. 113-118. ISSN 0031-3815.

GAŽOVIČ, O. - MARKOŠ, J., (2017). Kritické myslenie: Príručka pre stredné školy. In: *N Magazin*. roč. 2, č. 10, s. 1-32. ISSN 2453-9597.

GROFČÍKOVÁ, S. - KOLEŇÁKOVÁ, R. Š. (2019). Stratégie na rozvoj hodnotenia v kritickom myslení a ich význam u budúcich učiteľov. In *Inovatívne trendy v odborových didaktikách: prepojenie teórie a praxe výučbových stratégií kritického a tvorivého myslenia*. Zborník štúdií z medzinárodnej vedeckej konferencie, Nitra 21. november 2018 ; editori Jana Duchovičová, Dominika Hošová, Rebeka Štefánia Kolečáková. Nitra : UKF, 2019. s. 100-105. ISBN 978-80-558-1408-7.

HALPERN, D. F. (1999). Teaching for Critical Thinking: Helping College Students develop the Skills and Dispositions of a Critical Thinker. In *New Direction for Teaching and Learning*, no. 80, pp. 69-74. DOI 10.1002/tl.8005.

HORNÍKOVÁ, L. - LUTERÁNOVÁ, K. - VARGOVÁ, K. - VAŠKOVÁ, E. (2010). *Postupy a formy logického myslenia vo výkladovom slohovom postupe I*. [20-10-2018]. Dostupné na internete: <http://naucnystyl2.blogspot.com/2010/10/postupy-formy-logickeho-myslenia-vo.html>

HVOŘECKÝ, J. (2019). Zaujímavé aj zábavné tipy, ako precvičovať so žiakmi kritické myslenie cez nezmysly. In *DOBRÁ ŠKOLA* [11-11-2019] Dostupné na internete: <https://dobraskola.sk/od-myslenia-ku-kritickemu-mysleniu/>

KIKUŠOVÁ, S. – KOSTRUB, D. (2002). *Pedagogika pre 1. ročník stredných odborných škôl*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. 111 s. ISBN 80-08-03293-6.

KOSTURKOVÁ, M. – FERENCOVÁ, J. (2019). *Stratégie rozvoja kritického myslenia: Kritické argumentovanie, debatovanie, písanie a organizovanie poznatkov*. Bratislava: Wolter Kluwer. 236 s. ISBN 978-80-571-0049-2.

KOSTURKOVÁ, M. (2016). *Kritické myslenie v edukačnej praxi na Slovensku*. Prešov: Rokus, 2016. 176 s. ISBN 978-80-555-1563-2.

KOSTURKOVÁ, M. (2016). *Rozvoj kritického myslenia žiakov stredných škôl*. Prešov: Prešovská univerzita. 183 s. ISBN 978-80-555-1755-1..

MANNIOVÁ, J. (2016). Kritické myslenie a poznávacie úrovne otázok. In *Direktor. Portál pre riaditeľov škôl a zriaďovateľov*. ISSN 1339-925X. Dostupné online:

PAUL, R. W. - ELDER, L. 2006). *Critical Thinking: Concepts and Tools*. [20-10-2019] Dostupné na internete: <http://www.criticalthinking.org/>

PAUL, R. W. - ELDER, L. (2006). Critical Thinking: The nature of critical and creative thought. In: *Journal of adevelopmental Education*. Vol. 30, no. 2, pp. 34-35. ISSN 0738-0593.

PAUL, R. W. - ELDER, L. (2006). *The Art of Socratic Questioning*. Dillon Beach, CA: Foundation fir Critical Thinking, 96 p. ISBN 978-0-944583-31-9.

PAUL, R. W. (1992). Critical Thinking: What, why, and how? In: *New Directions for Community Colleges*. Vol. 77, no. March, pp. 3-24. ISSN 1536-0733.

SURBHI, S., (2016). *Difference Between Fact and Opinion*. Citované: [20-10-2018]. Dostupné na internete: <https://keydifferences.com/difference-between-fact-and-opinion.html>

ŠUŤÁKOVÁ, V. - FERENCOVÁ, J. - ZAHATŇANSKÁ, M. (2017). *Sociálna a didaktická komunikácia*. Bratislava: Wolters Kluwer. 208 s. ISBN 978-80-8168-548-4.

TOMENGOVÁ, A. (2012). *Aktívne učenie sa žiakov – stratégie a metódy*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 64 s. ISBN 978-80-8052-421-0.

ZELINA, M. (2011). Funkčná gramotnosť žiakov v kontexte školskej reformy. In *Rozvoj funkčnej gramotnosti v kontexte medzinárodných porovnávacích štúdií PISA*

a *PIRLS* : Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie. Bratislava : ŠPÚ. s. 15-25.
ISBN 978-80-8118-057-6.

ZELINA, M. (2011). *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti žiaka*. Bratislava: IRIS. 238
s. ISBN 978-80-89256-60-0.

<https://lepsiageografia.sk/ked-myslenie-neboli-aktivity-na-rozvoj-myslenia-a-prace-s-informaciami/>

<https://www.nenalet.im/>

<http://hrazozemi.cz/pro-pedagogy.aspx>

<http://fakescape.cz/>

<https://ncase.me/loopy/v1.1/>

STRATÉGIE NA ROZVOJ ČITATEĽSKÝCH ZRUČNOSTÍ

ŠTRUKTÚRA KAPITOLY

Úvod	160
1 STRATÉGIE NA ROZVOJ ČITATEĽSKÝCH ZRUČNOSTÍ.....	163
1.1 Postup žiaka a učiteľa pri nácviku čitateľských zručností	166
2 ANALÝZA VYBRANÝCH ČITATEĽSKÝCH STRATÉGIÍ.....	170
2.1 Metodický návod ako uplatniť čitateľské stratégie	170
2.1.1 Čitateľské strategické algoritmy	170
2.1.2 Čitateľské stratégie podporujúce aktívne učenie sa	171
2.1.3 Kritické čítanie a kritické myslenie.....	173
2.1.4 Ďalšie metódy a stratégie podporujúce čitateľské zručnosti	174
2.2 Digitálne učebné materiály, programy a obrazové materiály.....	176
2.2.1 Úloha pre študentov z oblasti čitateľských stratégií.....	177
3 UPLATNENIE STRATÉGIÍ VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY	179
3.1 Príklady uplatnenia Cloze testu vo vyučovaní pedagogiky	179
3.2 Príklady uplatnenia čitateľskej stratégie KWL vo vyučovaní pedagogiky.....	180
3.3 Príklady uplatnenia čitateľskej stratégie INSERT vo vyučovaní pedagogiky-.....	182
3.4 Príklady uplatnenia vybraných čitateľských stratégií vo vyučovaní pedagogiky – Práca s pracovným listom	187
Moje poznámky	191
Literatúra.....	192

ÚVOD

Čitateľská gramotnosť je nevyhnutnou súčasťou nielen v školskom prostredí, ale aj v bežnom živote. Poznatky o čitateľskej gramotnosti, o ich úrovni v rámci jednotlivých krajín nám prinášajú medzinárodné hodnotiace štúdie PIRLS/IEA a PISA/OECD.

PIRLS sa zameriava na počiatočnú čitateľskú gramotnosť, na schopnosť porozumieť formám písaného jazyka ako prostriedku pre ďalšie vzdelávanie. PISA sleduje čitateľskú gramotnosť pätnásťročných žiakov a ich schopnosť využívať rôzne myšlienkové operácie.

PIRLS pracuje s nasledovnými škálami hodnotenia:

1. Celková škála gramotnosti
2. Škála pre účely čítania (získavanie literárnej skúsenosti)
3. Škála pre účely čítania (získavanie a používanie informácií)
4. Škála pre postupy porozumenia (vyhľadávanie informácií a vyvodzovanie záverov). Pri vyhľadávaní informácií sa kladie dôraz na vyhľadávanie konkrétnych myšlienok a pojmov, identifikovať hlavné myšlienky a hlavnú problematiku v téme. Vo vyvodzovaní záverov je podstatou vyvodiť pointu, opísať vzťahy medzi postavami, určiť príčiny medzi udalosťami, samostatne prepojiť myšlienky do logického celku.
5. Škála pre postupy porozumenia (interpretácia a posudzovanie textov). Interpretáciou sa rozumie to, ako žiak vie prepojiť interpretáciu textu so svojimi skúsenosťami čitateľa a prichádzať tak ku vlastnej interpretácii, posúdiť klímu v príbehu, navrhnúť iné možnosti konania postáv. V posudzovaní textu by mal byť žiak schopný hodnotiť obsah textu, formu textu, rozlíšiť literárny druh a žáner textu, sledovať autorov zámer pri písaní textu...

Podobne tiež v medzinárodných meraniach PISA je predmetom skúmania meranie čitateľskej gramotnosti. Obe metodiky merania sa zaujímajú o faktory, ktoré ovplyvňujú proces používania čitateľských stratégií a čitateľských zručností.

Tabuľka 1: Porovnanie metodík čitateľskej gramotnosti PIRLS a PISA (Zdroj: Kramlová, 2012., In Vicherková, 2018):

PIRLS	PISA	
PROCESY POROZUMENIA	SCHOPNOSTI	ŠKÁLY
Vyhľadávanie informácií	Nájdienie informácie	Získavanie informácií
Vyvodzovanie záverov		
Interpretácia	Porozumenie, interpretácia	Spracovanie informácií
Posúdenie textu	Posúdenie obsahu textu Posúdenie formy textu	Zhodnotenie textu

Janík, Pešková (2013) vnímajú čitateľskú gramotnosť a jej zameranie na porozumenie textu, spracovanie informácií z textu, pojmovo sa prekrýva s funkčnou gramotnosťou. Pri čitateľskej gramotnosti sa kladie dôraz predovšetkým na úroveň a proces. V školách sa často stretávame s postupom, na ktorý upozorňuje Metelková- Svobodová (2014) , ide preferovanie nácviku techniky čítania textu na úkor osvojovania si stratégií práce s textom, ktorého cieľom je porozumenie.

Úlohou školského procesu by malo byť ponúknuť žiakom zaujímavé texty, motivovať ich k čítaniu, naučiť používať efektívne čitateľské stratégie, čím by sme ich viedli k pozitívnemu vzťahu k vzdelávaniu a zároveň im uľahčovali učebný proces.

Významnú úlohu pri rozvoji čitateľskej gramotnosti majú detské naivné teórie. Zodpovedajú úrovni poznania dieťaťa a detskej skúsenosti, ktorú získava pozorovaním prostredia, sledovaním televízie, rozhovormi so spolužiakmi...

Tento fakt potvrdzuje Gavora (1992) a poukazuje, že pri porozumení obsahu čítaného textu majú vplyv doterajšie vedomosti žiakov a to nielen vedomosti získané školskou výučbou, ale aj vedomosti o svete. Usudzuje, že tieto vedomosti sú uložené v pamäti v podobe istých celkov nazývaných schémy. Každá nová informácia je porovnávaná so schémou, aby ju pochopil. Dieťa tieto schémy mení a dopĺňa pod vplyvom nových skúseností.

Čitateľská gramotnosť je v tomto kontexte vnímaná ako kompetencia celoživotného vzdelávania, ktorá ovplyvňuje školskú aj funkčnú gramotnosť žiaka. Podľa ISCED žiak, ktorý preukazuje danú zručnosť si:

- uvedomuje potrebu sebazvedelávania a osobnostného rozvoja,
- dokáže reflektovať proces svojho učenia a uplatňuje učebné stratégie,
- kriticky vie zhodnotiť informácie a zdroj informácií,
- kritický zhodnotí svoj pokrok, je schopný prijať spätnú väzbu (Zrníková, 2011).

1 STRATÉGIE NA ROZVOJ ČITATEĽSKÝCH ZRUČNOSTÍ

S čitateľskou stratégiou sa stretávame predovšetkým v situácií, keď je žiak v kontakte s textom vysokej náročnosti a doposiaľ uplatňované postupy nie sú vhodné.

Súčasťou každej situácie, v školskom i mimoškolskom prostredí je porozumenie (porozumieť obsahu textu, porozumieť inštrukcii, porozumieť aktivite, porozumieť pokynom učiteľa...).

Porozumenie textu, jeho významu a vysvetlenie si textu pre seba. Text je špecifický tým, že informácie môžu byť vyjadrené písaným textom, obrázkom, grafom, tabuľkou. Toto všetko tvorí štruktúru textu. Porozumenie textu závisí do veľkej miery od toho, akým vedomostným základom čitateľ disponuje a ako ho využíva pri čítaní. Do akej miery čitateľ textu pochopí, či bude porozumenie úspešné, alebo zlyhá rozhoduje vedomostný základ, ktorý predstavuje doterajšie vedomosti, skúsenosti a ovládanie propozícií. Ten istý text môžu pochopiť rôzni čitatelia rozdielne, práve z dôvodu odlišnosti ich vedomostného základu.

Vedomostí tvoria kognitívnu štruktúru, čo znamená, že jej prvky tvoria určitý systém. Každá nová informácia je zaradená do už existujúceho systému poznatkov. Pre učiteľa to znamená, že musí odhadnúť na akom základe je žiakovo porozumenie postavené a rešpektovať jeho nezávislý pohľad. Ak si žiak osvojí čitateľské stratégie a používa ich nevedome, stávajú sa čitateľskými zručnosťami (Liptáková, Klimovič, 2014).

Na to, aby bola práca žiaka s textom úspešná Tomengová (2010) poukazuje, že žiak musí mať nevyhnutne základné čitateľské zručnosti:

- a) skimming (preletieť) – úvodné zoznámenie sa s textom, nadpis, podnadpis, prezeranie obrázkov / uvedenú zručnosť využívame pri kúpe kníh v kníhkupectve. Nezameriavame sa na celý obsah, avšak musí nás v texte niečo zaujať,
- b) scanning (skenovať) – orientovať sa v texte, hľadať konkrétne údaje. Môžeme vyhľadávať konkrétneho autora, údaj o odchode autobusu, meno v kalendári....
- c) search reading (výskumné čítanie) – hľadanie kľúčových slov, fráz. Text ako celok v tomto prípade nie je podstatný,
- d) extenzívne čítanie – čítanie dlhších, súvislých textov vyžadujúcich všeobecné pochopenie,
- e) intenzívne čítanie – čítanie kratších textov, presné a detailné čítanie textu.

V školskom prostredí sa najčastejšie stretávame s intenzívnym a extenzívnym čítaním, čo predstavuje jeho najvyššiu formu.

Tabuľka 1 - Procesy čitateľskej gramotnosti podľa Húskovej (2012)

Získavanie informácií	- porozumenie explicitne vyjadreným informáciám - klásť dôraz na časti textu, - vyhľadávanie myšlienok , definícií v texte - presná informácia v texte Bloomová taxonómia- zapamätať si
Utváranie širšieho porozumenia	➤ vyvodenie priamych záverov ➤ dôraz na vzťahy v celom texte ➤ definovať hlavné myšlienky textu, rozlíšenie podstatných a nepodstatných informácií Bloomova taxonómia – porozumieť
Rozvíjanie interpretácie	- interpretácia a integrácia myšlienok z textu - vzťahy medzi časťami textu - nachádzanie súvislostí v texte, vyvodenie záverov, hľadanie podporných dôkazov Bloomova taxonómia- aplikovať, analyzovať
Uvažovanie o obsahu textu a jeho hodnotenie	➤ skúmanie a kritické hodnotenie textu ➤ dôraz sa kladie na obsah textu ➤ posúdenie hodnoty textu, jeho využiteľnosti pre čitateľa ➤ používanie argumentov a dôkazov Bloomova taxonómia - hodnotiť
Uvažovanie o forme textu a jeho hodnotenie	➤ dôraz sa kladie na formu textu ➤ hodnotenie kvality textu, jeho primeranosť vhodnosť spôsobu spracovania textu – jeho štruktúra Bloomova taxonómia – hodnotenie

Gavora (2012) hovorí o tom, že podstatou porozumenia textu je identifikácia významov medzi jednotlivými prvkami textu (slovami, vetami) a prvkami kognitívnej štruktúry recipienta. Úroveň porozumenia je odstupňovaná nasledovne: porozumenie slov, vnútrovetných vzťahov, medzivetných vzťahov, identifikácia makroštruktúry textu. Úplné porozumenie textov si vyžaduje zvládnutie všetkých týchto procesov.

Žiak, ktorý má osvojené čitateľské stratégie sa vyznačuje tým, že:

- rád číta,
- pochopí a analyzuje úlohy,
- stanovuje si ciele, aplikuje vhodnú stratégiu na ich dosiahnutie,
- rozoznáva typ a štruktúru textu,
- používa sebahodnotenie pri učení,
- opakovane číta text a využíva rôzne stratégie na úplne pochopenie.

Naopak, zlí čitatelia nevedia pri čítaní použiť metakognitívne procesy, čo znamená, že žiak pracuje neproduktívne a využíva mechanické učenie sa.

Existuje celá škála metód, prostredníctvom ktorých sa môže učiteľ zamerať na zisťovanie porozumenia textu:

1. *Pozorovanie neverbálneho prejavu žiaka počas recepcie textu* – danú informáciu možno získať už v priebehu jeho recepcie. Výraz tváre, očí, prikyvovanie, viac alebo menej ukazujú, ako žiak vníma učiteľov výklad.

2. *Pozorovanie čítania žiaka* - jedným z ukazovateľov porozumenia textu je prirodzená intonácia, primerané rytmické členenie vety, náležité pauzy i rýchlosť čítania.

3. *Reprodukcia textu žiakom* – poznáme dva typy reprodukcie doslovná a voľná. Doslovná reprodukcia je pamäťovou záležitosťou, nemusí znamenať porozumenie.

4. *Skúmanie žiakových produktov* – princípom je rozbor a hodnotenie textov, kresieb, sledujeme podčiarkovanie dôležitých pojmov v texte, robenie si poznámok.

5. *Selektovanie informácií* – zisťovanie ako vie žiak rozlíšiť informácie podľa dôležitosti (môže mať charakter skúšky).

6. *Doplňovanie informácií* – princípom je doplňovanie vynechaných slov v súvislom texte.

7. *Usporiadanie informácií* – hlavným cieľom je zistiť, ako žiak vie z prehádzaných/rozčlenených informácií usporiadať logický text.

8. *Kondenzovanie informácií* – cieľom je zistiť ako žiak dokáže rozsiahly text skrátiť a uviesť iba to najpodstatnejšie, napríklad resume vedeckých článkov. Tento rozsah môže byť definovaný počtom slov, počtom riadkov... (Mareš, 2013).

Textom môže byť výklad učiteľa, článok v učebnici, slovná úloha, cvičenie, žiakova odpoveď, dialóg učiteľa. Čáp a Mareš (2001) prezentujú didaktické texty pre žiakov ako:

- texty, ktoré sú vyjadrené v prirodzenom alebo symbolickom jazyku,
- texty, ktoré obsahujú verbálne a verbálno-obrazové informácie,
- primárne sú určené na výchovu, vzdelávanie, sebazvdelávanie a kultúrny rozvoj,
- plnia špecifické funkcie – informačná, koordinačná, transformačná, integračná a spätnoväzbová,
- majú špecifické zložky poznatkové, jazykové, stimulačné, regulačné a komunikačné,
- majú dôležité vlastnosti – intertextovosť, regulatívnosť, primeraná náročnosť, intencionálnosť.

Texty by mali sebaregulovať žiakov pri prijímaní a spracovaní informácií, čo znamená, budovať u žiaka metakognitívnu vybavenosť. Ak sa tejto zručnosti žiak naučí, je veľký predpoklad toho, že bude samostatne zvládať aj vysoko náročné didaktické texty.

1.1 POSTUP ŽIAKA A UČITEĽA PRI NÁCVIKU ČITATEĽSKÝCH ZRUČNOSTÍ

Práca žiakov s textom nie je izolovaná činnosť, ale tvorí významnú súčasť vyučovacieho procesu i mimoškolských aktivít. Text má pomôcť žiakovi odfiltrovať množstvo dát, ktoré majú informačnú hodnotu, následne správne informácie pochopiť a spracovať. Dôležité je, aby učiteľ svojich žiakov viedol k aktívnemu porozumeniu, predovšetkým na základe aktívnej myšlienkovkej činnosti. Niektorí sú tvoriví a svoje postupy s pribúdajúcim učivom a predmetmi neustále zdokonaľujú. Najbežnejšími spôsobmi sú podčiarkovanie v texte, vypisovanie podstatných informácií z textu, kreslenie schémy...

Tieto postupy však pre porozumenie ešte nemusia byť efektívne, preto by učiteľ mal byť nápomocný, žiakov usmerňovať a naučiť ich efektívne postupy práce s textom.

Podľa Gavoru (2008) existujú dva stupne učiteľovej pomoci žiakovi pri porozumení textu. Rozdiely medzi nimi sú strategické. Jeden predstavuje nižšiu úroveň a druhý vyššiu, pedagogicky cennejšiu. O prvom stupni hovorí ako o epizodickom inštruovaní a druhý je systematické nacvičovanie postupov porozumenia textu.

A) Epizodické inštruovanie

Učiteľ usmerňuje žiaka, aby daný text pochopil, upozorňuje ho na dôležité miesta v texte. Ide o nesystémovú pomoc žiakom pri učení sa z textu. Učiteľ žiakovi poskytne okamžité pomoc, avšak nerieši spôsob, aby naučil žiaka postupom, ktoré by mohol využívať on sám aj v iných situáciách.

B) Systematické nacvičovanie postupov a porozumenie textu

Učiteľ učí žiaka pracovať efektívnym spôsobom s textom. Systematicky s ním nacvičuje postupy porozumenia textu. Cieľom daného prístupu je, aby si žiak osvojil sebaregulačné postupy v práci s textom, riadil seba a svoje učenie. Základom daného spôsobu je rozvoj metakognície žiaka (aktívne sledovanie a riadenie vlastných kognitívnych procesov).

Prvou podmienkou nácviku porozumenia textu je *presvedčenie učiteľa* o tom, že daná činnosť je potrebná. To znamená, že metodická stránka nácviku porozumenia je až druhoradá a prvoradou je práve učiteľovo presvedčenie o užitočnosti systematického nácviku.

Druhou podmienkou je prebudovanie *presvedčení žiakov*. U žiakov sa prejavuje uprednostňovanie zlej stratégie a často sa učia učivo naspamäť, bez porozumenia. Úlohou učiteľa je nielen naučiť žiaka postupy pre prácu s textom, ale aj presvedčiť ho, že tieto metódy budú prínosné a uľahčia im samotné učenie sa aj v budúcnosti.

Gavora (2012) píše o nasledovných postupoch prostredníctvom ktorých vie učiteľ cvičiť postupy porozumenia žiakov. Ide o prácu s textom:

- pred čítaním,
- počas čítania,
- po prečítaní textu.

Činnosti pred čítaním textu - sú zamerané na postupy, ktoré predchádzajú samotnému čítaniu. Zaraďujeme sem *určenie si cieľa čítania*, ktorý je zameraný na vysvetlenie toho, čo chceme prečítaním textu dosiahnuť.

Ďalej sa zameriame na *predvídanie textu*. V tejto etape učiteľ žiakov na text naladí, poukáže o čom bude text, čo sa nové dozvieme, ako sme to zistili...

Odhadovanie obsahu textu má motivačný charakter a žiaci do tohto procesu môžu vstupovať napríklad brainstormingom (individuálne, v skupinách, celá trieda).

V neposlednom rade je potrebné venovať pozornosť *aktivácii doterajších vedomostí žiakov o probléme*. Porozumenie textu je založené na vedomostiach, ktoré má už žiak uložené vo svojej kognitívnej schéme. Hlavnou úlohou učiteľa je, aby nový text napojil na už existujúce vedomosti žiakov.

Činnosti počas čítania textu - pri čítaní textu je dôležité predovšetkým udržanie pozornosti žiakov. Často sa stáva, že žiaci narazia na nové, pre ich neznáme pojmy. Tu sa vynára niekoľko možností ako situáciu vyriešiť. Učiteľ môže neznámy pojem

vysvetliť sám, môže žiakov naviesť k vysvetleniu daného pojmu, alebo môžu vyhľadať tento pojem v slovníku / encyklopédií.

Činnosti po prečítaní textu – uvedená časť je veľmi dôležitá pre porozumnie učivu.

Existuje niekoľko možností, ako v tejto fáze so žiakmi pracovať:

- *vyhľadávanie informácií* – žiak musí rýchlou orientáciou v texte vyhľadať dôležité informácie (roky, mená, poučky a definície),

- *určenie kľúčovej informácie* – podstatné je v texte rozlíšiť, ktorá informácia je dôležitá a ktorá je menej podstatná. Dôležitá je činnosť žiaka, jeho orientácia v hierarchii textu,

- *súhrn textu* - žiak realizuje syntézu, avšak doslovne nereprodukuje pôvodnú verziu textu, ide o vlastný text žiaka, vlastné zhrnutie. Pomôckou pre žiaka môže byť, ak si text spracuje v podobe schémy, grafu, pojmovej mapy.

Reinhaus (2013) považuje za dôležitú zručnosť žiaka rýchlu orientáciu v texte. Najskôr by sa mal žiak zamerať na kontrolu obsahu, nadpisu, zvýraznení v texte, grafických častí, zhrnutie textu. Aby si bol žiak istý, že nevynechal dôležitú časť, vyššie uvedený autor poukazuje na *kurzorické čítanie textu*, ktoré pozostáva z dvoch techník:

- *Ostrovná technika*- zaoberáme sa miestami v texte, kde môžeme očakávať dôležité informácie. Spravidla sa nachádzajú na začiatku a na konci čítaného textu. V stredných častiach sa nachádzajú vysvetlenia a príklady. Pozornosť sa im venuje vtedy, ak sme informáciám hneď neporozumeli.

- *Slalomové čítanie* – žiak prečíta text zľava doprava a naopak. Nejde o čítanie celých riadkov. Žiak číta náhodne vybrané časti textu.

Špecifikum tvoria literárne diela, ktoré môžeme v školskom prostredí nazvať ako netypické. Ide zväčša o literatúru pre potešenie. V školskom prostredí je forma recepcie literárnych diel oveľa náročnejšia, pretože na ňu vplývajú viaceré objektívne faktory. Z hľadiska školy nie je potrebné žiakom dávať hotovú podobu obsahu literárneho diela, ale nechať ich prežívať dielo subjektívne, motivovať žiakov k objavovaniu. Dôležitým predpokladom k uvedenému je vytvorenie vhodnej a príjemnej klímy v triede.

Z hľadiska žiakov je dôležitá individualita, pretože každý prežije literárne dielo inak - v závislosti od svojho momentálneho, emocionálneho rozpoloženia, vnímania, schopnosti hodnotenia a schopnosti nachádzať v literárnom diele zážitok.

Z pohľadu učiteľa je vhodné zvoliť žánre, ktoré majú žiaci v obľube a motivovať ich k čítaniu bude ľahšie. Dieťa zažíva pocit úspechu pri interpretácií a učiteľ môže

postupne zadávať náročnejšie diela a tým obohacovať terminologický aparát. Úloha učiteľa je v tomto procese náročná, pretože sa musí strániť svojich súdov, aby zážitok dieťaťa z diela neochudobnil (Nosková, 2016).

2 ANALÝZA VYBRANÝCH ČITATEĽSKÝCH STRATÉGIÍ

Čitateľské stratégie boli v minulosti skôr súčasťou skrytého kurikula, v súčasnosti pozorujeme snahu o ich aplikovanie do konkrétneho vyučovacieho predmetu. Konkrétne metódy a postupy sú podľa Tomengovej (2010) kategoricky usporiadané nasledovne:

A. čitateľské strategické algoritmy, obsahujúce procedúry krok za krokom, napr. SQ3R, SQ4R,

B. heuristické strategické čítanie, napr. PLAN, PROR,

C. čitateľské stratégie podporujúce aktívne učenie sa, napr. KWL, generovanie otázok a odpovedí, napr. RAP, REAP,

D. kritické čítanie a kritické myslenie.

2.1 METODICKÝ NÁVOD AKO UPLATNIŤ ČITATEĽSKÉ STRATÉGIE

Daná podkapitola predstavuje základné čitateľské stratégie, ich triedenie a kategorizovanie. Vybrané stratégie predstavujeme v metodickej postupnosti v podobe konkrétnych príkladov. Tieto stratégie predstavujú akronymy, respektíve postupnosť krokov (ako s nimi vo vyučovaní, učení pracovať).

2.1.1 ČITATEĽSKÉ STRATEGICKÉ ALGORITMY

Čitateľská stratégia SQ3R

(Survey – preskúmať, Question – pýtať sa, Read – čítať, Recite – voľne prerozprávať, and Review- sumarizovať).

- Žiakovi predložíme učebný text. Ako prvý krok si žiak pozrie text komplexne, prečíta si hlavné nadpisy, podnadvisy, všíma si slová, ktoré sú v texte zvýraznené tučným písmom, kurzívou, sleduje obrázky a grafy. Premýšľa o význame nadpisov, o tom čo už o tejto téme vie. Predvída, čo bude asi obsahom jednotlivých častí, čo chce autor týmto obsahom povedať. Uvedené si žiak zapíše. V tomto kroku uvažuje o obsahu a forme textu, zahajuje jeho prvotné hodnotenie.
- Žiak si vypíše názvy podkapitol. Ideálny zápis je pod seba. Ku každej časti, odseku si prečíta prvú vetu. Aj tento krátky vstup môže žiaka nasmerovať o obsahu časti textu.
- Názvy kapitol a podkapitol žiak premení na otázku. Napríklad názov kapitoly *Voľný čas a jeho využívanie*, zmeníme na otázky: Čo je to voľný čas? Prečo je dôležité mať voľný čas? Kedy máme voľný čas?. Na

formulovanie otázok využívame slová: kto, čo, prečo, kde, kedy, ako a podobne.

- Nasleduje krok čítania jednotlivých častí a tiež zodpovedania otázok, ktoré si stanovil. Všetky kroky realizuje písomne. Pokiaľ na niektorú z otázok nenachádza odpoveď, pripraví si danú otázku do diskusie, kde bude zodpovedaná spolužiakom, prípadne učiteľom.
- Pre lepšiu orientáciu a pochopenie textu je vhodné urobiť si napríklad pojmovú mapu, prípadne iný typ grafického zobrazenie učiva. Môže ísť o časovú os, schému, graf. Pri grafickom znázornení je dôležité stanoviť si hlavné pojmy, ktoré vníma ako dôležité. Dochádza k selekcii informácií a žiak si uvedomuje, že nie všetky informácie sú rovnako dôležité.
- Záverečná časť stratégie poukazuje na sumarizáciu textu, ktorá spočíva v tom, že úlohou žiaka je urobiť stručný obsah textu v podobe 5 riadkov.

2.1.2 ČITATEĽSKÉ STRATÉGIE PODPORUJÚCE AKTÍVNE UČENIE SA

Aktívne učenie sa predstavuje stav, keď je učenie pre žiaka zaujímavé a nastáva vtedy, ak na vyučovaní žiak nie je pasívny, ale pracuje. V aktívnom učení sa kladie menší dôraz na sprostredkovanie informácií a väčší dôraz na rozvoj zručností žiakov. Od nich sa požadujú vyššie myšlienkové operácie, ako napr. analýza, syntéza a hodnotenie. Žiaci čítajú, realizujú, žiaci s nadšením a záujmom pracujú na téme, zbierajú informácie, selektujú ich, vyhodnocujú a prezentujú svoje zistenia (Tomengová, 2012).

Stratégia KWL

(What you Know – what you Want to know – what you Learned = Čo o téme už viem, čo by som chcel vedieť, čo som sa naučil)

Uvedená metóda podporuje kritické myslenie a tiež interakciu učiteľ – žiak. Stratégia pozostáva z tabuľky s tromi stĺpcami. Ich spôsob vyplňania spočíva v tom, že žiak prvú a druhú tabuľku (Čo o téme viem a Čo by som o téme chcel vedieť) vyplní pred čítaním textu. V uvedenej časti žiak uvádza predchádzajúce informácie o problematike a svoje preconcepty. V neposlednom rade sa žiak učí formulovať otázky, ktoré by o téme chcel vedieť.

Nasleduje štúdium čítania učebného textu, po prečítaní žiak vyplní poslednú tabuľku - Čo som sa z článku naučil.

ČO O TÉME VIEM (vyplní žiak pred čítaním textu)	ČO BY SOM O TÉME CHCEL VEDIEŤ (vyplní žiak pred čítaním textu)	ČO SOM SA Z ČLÁNKU NAUČIL (vyplní žiak po čítaní textu)

Strategické čítanie spojené s produkováním otázok a odpovedí

Tvorba otázok žiakmi je vo vyučovacom procese stály problém, najmä preto, že sa zameriavame predovšetkým na formuláciu otázok v rovine zapamätania a pochopenia učiva. Vyššie kognitívne schopnosti nie sú rozvíjané. Pritom správne formulovaná otázka je jedna z charakteristík kritického myslenia (Šarníková, G. 2015). Žiakov učíme formulovať otázky rôznej kognitívnej náročnosti.

Motivačným faktorom pre žiaka je formulovať otázky, ktoré by sa mohli vyskytnúť v teste. Uvedená stratégia je tiež ideálnou pomôckou na kontrolu učenia sa.

Čitateľská stratégia RAP

(Read - čítať, Ask – pýtať sa, Paraphrase – odpovedať vlastnými slovami)

Cieľom je porozumieť hlavným myšlienkam textu prostredníctvom parafrázovania textu, formulovať otázky z prečítaného textu, tvoriť odpovede na dané otázky, zaznamenať kľúčové fakty, frázy vlastnými slovami.

Úloha: Pracujte so stratégiou RAP podľa inštrukcií v téme *Nadanie a talent*

Metodický postup: Žiaci pracujú s textom a následne pracujú s pripraveným pracovným listom. Text prebratý od Prídavková, Štefková (2013).

Žiak musí čítať text postupne. Prečíta vždy len určitý odsek, musí premýšľať nad hlavnou myšlienkou konkrétneho odseku a sformulovať ho do otázky, odpoveď si zapísať.

Nadanie a talent

Už v dávnych dobách patrili nadaní ľudia ku skupine jedincov, ktorí sa odlišovali od ostatných. V starovekom Grécku, v období rozkvetu filozofického myslenia, sa otázkou rozdielov medzi ľuďmi v typoch myslenia a formách poznávania zaoberali Sokrates, Platón a Aristoteles. Zásadný rozvoj tejto problematiky nastal v 19. storočí a od tohto obdobia sa vedci snažia vyriešiť predovšetkým okruhy otázok – čo je nadanie, vplyv dedičnosti a prostredia na nadanie, rozpoznávanie a meranie nadania. V Európe mali vplyv na rozvoj tejto problematiky myšlienky reformnej pedagogiky a rozmach pedocentrizmu na začiatku 20. storočia, ktorý považoval za stred výchovnovzdelávacieho procesu dieťa a jeho osobité prejavy. Prvou komplexnou definíciou nadania, zvlášť z hľadiska

pedagogiky, je Marlandova definícia: „Nadané a talentované deti sú tie deti, ktoré sú identifikované kvalifikovanými profesionálmi a ktoré sú vzhľadom na výnimočný potenciál schopné vysokých výkonov. Tieto deti potrebujú na realizáciu svojho prínosu pre spoločnosť vzdelávací program a servis, ktoré bežne neposkytujú regulárne školy“ (Mönks – Ypenburgová 2002, s. 16). Na Slovensku sa až začiatkom 60. rokov 20. storočia, v reakcii na celosvetový trend, začalo uvažovať o potrebe podpory rozvoja talentovaných a nadaných žiakov v školách a triedach, ktoré mali venovať osobitú starostlivosť výnimočne nadaným deťom. V tomto období sa začali otvárať špeciálne výberové triedy: matematické, jazykové a športové. Jedinou metódou tejto starostlivosti bolo tzv. rozšírené vyučovanie. Okrem toho existovalo množstvo súťaží, ktoré podnecovali detské talenty (najznámejšie boli predmetové olympiády).

V odbornej literatúre sa stretávame s pojmovou neujasnenosťou a nízkym konsenzom v používaní pojmov „nadanie“ a „talent“. Rôzni autori definujú a používajú tieto pojmy odlišne. Dočkal (2005) považuje spomínané dva termíny za ekvivalenty. Označuje nimi pojem fenotypické (aktuálne rozvinuté, diagnostikovateľné a ďalej rozvíjateľné) nadanie a prikláňa sa k odlišovaniu vlôh ako vrodenných potenciálnych dispozícií od schopností, ktoré predstavujú vždy aktuálne, na základe vlôh rozvinuté predpoklady činnosti

V roku 1979 vznikol v Bratislave Ústav detskej psychológie a patopsychológie, ktorý svoju činnosť zameriaval na analýzu faktorov špecifických pre matematické, jazykové, športové a umelecké formy nadania a talentov. Zmena nastala v roku 1991, kedy bola založená Spoločnosť pre nadané deti, ktorá vypracovala Projekt experimentálneho overovania alternatívnej starostlivosti o nadané deti v podmienkach ZŠ (autorka Laznibatová) na základe podnetov rodičov nadaných detí, ktoré dokazovali nadpriemernú úroveň schopností v porovnaní s vrstovníkmi a pre ktoré bežná škola nemala pripravené rozvíjajúce programy. Po siedmich rokoch experimentálneho overovania alternatívnej starostlivosti o nadané deti bola v roku 1998 v Bratislave otvorená Škola pre mimoriadne nadané deti.

(Pridavková, Štefková, 2013).

Dostupné na: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Pridavkova2/subor/1.pdf>

Existuje rozdiel medzi pojmom nadanie a talent?

odpoveď: sú dva pohľady na problém, jeden ho chápe ako ekvivalent a druhý odlišne;

podporný detail: problematikou sa v Európe začali zaoberať až v 20. storočí;

proces porozumenia: uvažovanie o obsahu textu a jeho hodnotenie.

Môžeme položiť ďalšie otázky: Ako nadanie vzniká, je dedičné? Aké kritérium spĺňa nadané dieťa? Aké sú typické charakteristiky nadania? Aké školy môže navštevovať? Aké podmienky by malo mať vytvorené?

2.1.3 KRITICKÉ ČÍTANIE A KRITICKÉ MYSLENIE

Tomengová (2010) poukazuje na to, že nekriticky čitateľ sa uspokojí s faktami a text nevníma zo širšieho uhla pohľadu. Zameriava sa na reprodukciu textu. Na druhej strane kriticky čitateľ podporuje/nepodporuje tvrdenia autora textu, ponúka argumenty a jednotlivé informácie prepája.

Pre podporu takéhoto čítania sú potrebné nasledujúce kroky:

1. Krok – *Čítanie a prerozprávanie textu*: postupuje sa v texte postupne po jednotlivých odsekoch. Tento spôsob sa uplatňuje pri novom učive, rôznych definíciách a pojmoch. Vo vyučovacom procese sa žiaci stretávajú s definíciami, faktmi, ktoré je nutné pochopiť a citovať, prípadne čo najpresnejšie parafrázovať autora. Tieto poznatky dávajú žiakovi základ vedomostí a priestor učiteľovi na diskusiu.
2. Krok – *Deskripcia*: týmto spôsobom môžeme identifikovať údaje a fakty, ktoré boli v texte použité a aké boli prijaté závery. Odpovedajú na otázky: Aká téma je spracovaná? Aké príklady a dôkazy boli použité? Aké sú závery v téme?
3. 3. krok – *Interpretácia*: zameraná na význam a zmysel textu. Čitateľ vníma použité jazykové prostriedky, štýl písania autora, štruktúru textu.

Cieľom takto koncipovaného čítania je identifikovať autorove ciele, jeho stanovisko, zaujatosť k problematike. Kritické čítanie predstavuje techniku prijímania informácií z textu, predstavuje určitú analýzu textu. Na druhú stranu kritické myslenie je technika hodnotenia, na základe ktorej sa rozhodujeme, čomu veríme a čomu nie. Kritické čítanie predstavuje základ kritického myslenia.

Príklad kritického čítania

Zadanie: Učiteľ povedal žiakovi, že má krajšie písať a používať lepší úchop pera.

1. Krok *prerozprávanie*: Učiteľ mi povedal, že mám lepšie držať pero a krajšie písať.
2. Krok *deskripcia*: Učiteľ mi poradil lepšiu techniku písania, nebude ma bolieť pri písaní ruka, nebudem si text rozmazávať a písmo bude úhľadnejšie.
3. Krok *interpretácia*: Učiteľ mi poradil vhodnejšiu techniku písania, zlepšenie jemnej motoriky a tým uľahčenie následného učenia sa vo vyšších ročníkoch.

2.1.4 ĎALŠIE METÓDY A STRATÉGIE PODPORUJÚCE ČITATEĽSKÉ ZRUČNOSTI

Metóda INSERT

(Interactive Notating System for Effective Reading and Thinking - Interaktívny záznamový systém pre efektívne čítanie a myslenie)

Metóda Insert sa zameriava na prácu s textom priamo v procese čítania. Učiteľ pripraví text, prípadne uvedenú metódu žiaci vedia použiť aj pri učebniciach. Žiak systematicky a postupne číta text a súbežne si značí nasledovné symboly.

- ✓ uvedeným symbolom žiak potvrdí, že informáciu už pozná.
- žiak označí daným symbolom, že daná informácia nie je v súlade s tým, čo vie.

+ symbol označuje, že sa žiak dozvedel novú informáciu.

? žiak daným symbolom označuje, že informácia je nejasná a nezrozumiteľná. Tu sa vytvára priestor pre to, aby mu bola informácia vysvetlená učiteľom alebo spolužiakom.

Pracovať s uvedenou metódou môžu žiaci individuálne, ale tiež aj vo dvojiciach. V prípade neporozumenia nejakej informácie si ju môžu vo dvojici učivo vysvetliť a diskutovať.

Cloze-test

Cloze-test je špeciálnym testom, ktorý umožňuje učiteľovi v rovine diagnostickej zistiť porozumenie textu žiakmi. Učiteľom pripravený text, by mal obsahovať orientačne 250 slov. Prvá a posledná veta by mala byť ucelená a nezasahuje sa do nej. V stanovenom texte sa vynechajú slová, tieto prázdne miesta musia mať rovnakú dĺžku, z dôvodu, aby žiakovi nenapovedalo, že je potrebné doplniť kratší alebo dlhší pojem. Vynecháva sa každé n-té slovo (napríklad každé piate, siedme..). Iným variantom môže byť, že sa môžu vynechávať dôležité pojmy v téme, kľúčové pojmy. Hodnotenie musí byť objektívne a hodnotí sa správne doplnený počet slov. Žiak správne doplní slovo do textu iba vtedy, ak pochopí kontext, chápe význam jednotlivých pojmov a chápe obsah, ktorý číta. Výskum s uvedenou metódou a textami rozličnej náročnosti realizovali napríklad Gavora a Šrajnerová (2009).

Postup 3-2-1

Gavora (2008) uvedený postup opisuje cez nasledovné kroky. Žiak si odpovedá na otázky po prečítaní textu. Pracuje s hodnotením informácií.

Po prečítaní textu žiak písomne zodpovie na tri veci, ktoré považuje v texte za najdôležitejšie. Žiak si musí uvedomiť hierarchiu textu, musí sa vedieť rozhodnúť o význame jednotlivých pojmov.

Následne uvedie dve informácie, ktoré ho zaujali. Žiak musí vedieť odôvodniť, prečo sú pre neho tieto informácie zaujímavé, (napríklad o tom ešte nepočul, vie si tieto informácie spojiť so skôr osvojenými).

Ako posledný krok žiak uvedie jednu vec, ktorú v texte nenašiel. Aby si žiak uvedomil, akú informáciu v texte nenašiel, predpokladom je to, že textu porozumel a dokáže ho vnímať aj v širšom kontexte.

Úloha: Učiteľ zadá žiakom učebný text. Žiaci realizujú tiché čítanie a následne vyplnia nasledovnú tabuľku. Cieľom je rozlíšiť dôležitosť informácií, žiak vie pracovať s textom.

<i>Napiš 3 dôležité informácie z prečítaného textu</i>	<i>Napiš 2 informácie, ktoré ťa najviac zaujali</i>	<i>Napiš 1 informáciu, na ktorú si v texte nenašiel odpoveď</i>

K vyššej forme porozumenia nám pomáhajú metakognitívne stratégie, nakoľko umožňujú čitateľovi získať nadhľad nad vlastným čítaním, t. j. plánovať, monitorovať, kontrolovať a korigovať svoje čítanie a na ich základe voliť konkrétne čitateľské stratégie. Ak chce učiteľ skvalitniť čítanie svojich žiakov, potom by ich mal cielene viesť k tomu, aby si uvedomovali svoj spôsob čítania textu a vedome ho zlepšovali. Jednou z metakognitívnych stratégií je stratégia EUR (viď príklad v kapitole Sebaregulačné stratégie).

2.2 DIGITÁLNE UČEBNÉ MATERIÁLY, PROGRAMY A OBRAZOVÉ MATERIÁLY

Súčasná doba priniesla do vyučovania tiež iné spôsoby práce s textom, ako je klasická práca s učebnicou, pracovným listom.

Prezentovanie textu programom je novšia možnosť práce s textom. Ide o tzv. hypertexty, ktoré predstavujú nelineárny typ textu a jeho časti sú prepojené hypertextovými odkazmi. Umožňuje žiakom prechádzať pomocou odkazov od jedného textu k druhému. Žiak si prečíta prvý text a rozhoduje sa na aký odkaz klikne, aby mohol prejsť k ďalšiemu. Daný spôsob si vyžaduje, aby žiaci využívali nové postupy pri spracovaní informácií. Hypertexty s hierarchickou štruktúrou vyhovujú väčšine žiakom, no hypertexty s nelineárnou štruktúrou si vyžadujú väčšiu samostatnosť v učení (Mareš, 2013).

V školskom prostredí sa len v malej miere učitelia venujú vysvetleniu a učeniu sa z obrazového materiálu. Učenie sa z obrazového materiálu dieťa sprevádza ešte skôr ako sa naučí čítať. Učiteľ predpokladá, že v obrázku, schéme, tabuľke je všetko zjavné a nie je potrebné to s žiakmi cvičiť. Dieťa sa však musí naučiť im rozumieť. Učenie z obrazového materiálu je podmienené vekom a rozvojom intelektu, ale aj podmienkami a podnetmi prostredia.

Obrazový materiál spĺňa niekoľko funkcií podľa Mareša (2013):

- Reprezentujúca – konkretizuje text, učivo. Ich poslaním je vytvárať u žiakov obrazové predstavy.
- Organizujúci – text nadobudne určitú štruktúru a stáva sa zrozumiteľnejší.

- Interpretujúci – urobí text pochopiteľnejším. Obrazový materiál má u žiakov vytvoriť správne predstavy a naprávať už vzniknuté miskoncepce.
- Transformujúci – text sa prekóduje a pre žiaka je lepšie zapamätateľnejší. Jeho úlohou je ovplyvniť spôsob žiakovho učenia sa a spôsobu spracovania informácií.

Často sa obrazový materiál využíva ako doplnok obsahovo náročnejšieho učiva.

Pri práci s obrazovým materiálom je dôležité rešpektovať niekoľko požiadaviek (Carney, Levin, 2002, in Mareš, J., 2013):

- Dôležité je vyberať obrázky, ktoré musia presahovať obsah textu (to znamená, že poskytujú obohacujúce a doplnujúce informácie).
- Výber obrázkov je podmienený tým, akú funkciu majú plniť (či majú text konkretizovať, majú text urobiť zrozumiteľnejším, prípadne aby si ho žiaci lepšie zapamätali).
- Čím je učebný text zložitejší, tým je vhodnejšie použiť obrazový materiál na lepšie pochopenie vzťahov a príčin v danom učive.
- Dôležité je, aby žiaci s obrazovým materiálom vedeli pracovať, aby mali možnosť ich vysvetlenia, prípadne doplnenia, vyjadrenia, čo si o obrázku myslia.
- Brať do úvahy učebný štýl žiaka, to čo vyhovuje jednému, nemusí vyhovovať inému žiakovi.
- Veľmi podstatné je, aby obrazový materiál nevytváral autor učebnice, či učiteľ, ale aby bol tvorca samotný žiak. Až v tomto prípade uvidíme skutočné pochopenie učiva, ako si žiak vysvetľuje hlavné pojmy, vzťahy medzi nimi, jeho prekoncepty a miskoncepce.

Okrem toho, že obrazový materiál pomáha k pochopeniu učiva, pôsobí na žiaka motivačne, pôsobí aj esteticky a vytvára na vyučovaní príjemné pocity.

2.2.1 ÚLOHA PRE ŠTUDENTOV Z OBLASTI ČITATEĽSKÝCH STRATÉGIÍ

Pokúste sa svedomito zodpovedať na nasledovné úlohy:

Zaujala ťa problematika čitateľských stratégií? Čo si už o tejto téme počul?

.....

.....

.....

Boli v tomto texte miesta, kde si zistil, že nerozumieš textu?
Vrátil si sa k nezrozumiteľnému textu?

.....

.....

.....

Nachádzali sa v texte odborné výrazy? Sťažovali ti porozumenie textu?

.....

.....

.....

Čítal si lepší článok o tejto téme?

.....

.....

.....

Otázky pre študentov:

1. Čo ovplyvňuje učiteľa pri výbere čitateľskej stratégie, ktorú použije?
2. Vytvorte príklad jednej čitateľskej stratégie k vybranej téme.
3. S ktorou metakognitívnou stratégiou ste sa už v praxi stretli pri čítaní textov?
4. Spracujte metodicky 1 vyučovaciu hodinu s využitím vybranej čitateľskej stratégie.

3 UPLATNENIE STRATÉGIÍ VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

3.1 PRÍKLADY UPLATNENIA CLOZE TESTU VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Úloha s použitím čitateľskej stratégie Close-testu, poukazuje na pochopenie vyššie uvedeného textu o čitateľských stratégiách. Vynechané je každé n-té slovo, ktoré je potrebné doplniť.

Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti možno považovať za súčasť moderného vzdelávania. Čitateľská gramotnosť nie je iba o schopnosti plynul, alebo čo najrýchlejšie _____ text, ale porozumieť prečítanému a s nadobudnutými informáciami ďalej pracovať. V školskom prostredí sa v malej miere _____ venujú vysvetleniu a učeniu sa z obrazového materiálu. Učenie z obrazového materiálu je podmienené _____ a rozvojom _____, ale aj podmienkami a podmetmi prostredia. Prezentovanie textu programom je novšia možnosť práce s textom. Tieto texty tvoria _____. Učiteľ učí žiaka pracovať _____ spôsobom s textom. Na to, aby sa žiaci neučili texty len naspamäť, ale aby im aj porozumeli je naliehavé vedenie žiakov k rôznym _____, technikám učenia sa, ktoré privádzajú k _____ osvojeniu si informácií. Cieľom daného prístupu je, aby si žiak osvojil sebaregulačné postupy v práci s textom, aby žiak riadil seba a svoje učenie. Základom daného spôsobu je rozvoj _____ žiaka. Gavora (2012) píše o nasledovných postupoch, prostredníctvom ktorých vie učiteľ cvičiť postupy porozumenia žiakov: Ide o prácu s textom: _____ čítaním, _____ čítania, _____ prečítaní textu. Porozumenie textu je založené na _____, ktoré má už žiak uložené vo svojej kognitívnej schéme. Hlavnou úlohou učiteľa je, aby nový text napojil na už existujúce vedomosti žiakov.

Správne odpovede: prečítať, učiteľia, vekom, intelektu, hypertext, efektívnym stratégiám, trvalejšiemu, metakognície, pred, počas, po, vedomostiach

3.2 PRÍKLADY UPLATNENIA ČITATEĽSKEJ STRATÉGIE KWL VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Ukážka spracovania témy: Didaktická analýza učiva pomocou čitateľskej stratégie KWL. Spracované študentami na hodine Teórie vyučovania.

Didaktická analýza učiva

Čo viem	Čo chcem vedieť	Čo som sa naučila
Príprava učiteľa na hodinu, plánovanie. Oboznámenie sa s učebnými plánmi, osnovami, učebnicami. Je potrebné ju využívať vo všetkých predmetoch.	Aký čas zaberie učiteľovi didaktická analýza učiva?	Didaktická analýza má 4 fázy: 1. Analýza predchádzajúcich vedomostí a skúseností žiakov 2. Pojmová analýza – Súčasťou je vzťahová analýza = aké sú vzťahy medzi pojmami, predmetmi a javmi. 3. Operačná analýza - analýza základných činností vedúcich k pochopeniu a osvojeniu si učiva. Formulovanie cieľov, úloh. Výber metód, stratégií foriem a didaktických pomôcok. 4. Medzipredmetová analýza učiva
Aby učiteľ mohol určiť konkrétne didaktické ciele, vybrať vyučovacie metódy a pomôcky k určitému učivu musí byť najskôr realizovaná dôkladná didaktická analýza učiva.	Prečo je dôležité, aby učiteľ pravidelne aktualizoval, dopĺňal učivo a robil analýzu každej vyučovacej hodiny?	Didaktická analýza učiva spočíva (pri rešpektovaní cieľov a didaktických zásad): - v určení konkrétnych prvkov učiva: vedomostí (faktov, pojmov, princípov, zákonov, teórií..), zručností (psychomotorické, intelektuálne, všeobecné, špecifické), intelektuálnych činností (schopností) a postojov, potrebných na osvojenie si vedomostí a zručností; - v určení medzipredmetových vzťahov: prvky učiva, ktoré si už žiaci osvojili v iných vyučovacích predmetoch a

		ktoré prvky učiva iných predmetov možno využiť. • v určení hierarchie prvkov učiva (hlavných, nosných a vedľajších, pomocných) a ich poradia tak, aby boli kontinuálne, vzostupné a aplikovateľné v určení základného a doplňujúceho učiva; • v zoskupení prvkov učiva do logicky ucelených, samostatných blokov: tematických celkov tém učiva. • v určení postupnosti, v akej sa tematické celky a témy majú preberať. Postupnosť učiva môže byť determinovaná historickou následnosťou dejov a udalostí (dejepis) technologickou následnosťou činností (matematika) či hierarchickým usporiadaním prvkov.
Učiteľ musí učivo sprostredkovať, tak aby bolo zrozumiteľné pre žiakov, na čo sa musí vopred pripraviť dôkladnou analýzou.	Čo je to didakticky spracované učivo?	UČIVO – učebná látka: súhrn vedomostí a spôsobilostí, ktoré si má žiak osvojiť. Má 4 zložky: 1. vedomosti (ako osvojované si spoločenské poznatky) 2. spôsobilosti (ako osvojované si praktické činnosti, myšlienkové postupy) 3. hodnotovú orientáciu žiaka, jeho záujmy, presvedčenie, postoje,... 4. vlastnosti človeka.
	Predmetom didaktickej analýzy môže byť len tematický celok učiva, nemôže byť ním len učivo na 1 vyučovaciu hodinu!	Analýza učiva: 1. pojmy – základné, pomocné, doplnkové

		2.zručnosti – intelektuálne, senzorické, motorické 3.návyky – vytvárať v škole, ale doma 4.myšlienkové operácie – podľa povahy učiva využiť čo najviac 5.spojenie školy so životom – analýza, syntéza, indukcia, vzťahy a súvislosti 6.medzipredmetové vzťahy – horizontálne a vertikálne 7.znázornenie – schémy, grafy, obrazy
--	--	--

3.3 PRÍKLADY UPLATNENIA ČITATEĽSKEJ STRATÉGIE INSERT VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY

Žiak číta odborný text na tému: Vyučovacie zásady. Do textu si poznačí symboly, na základe nižšie uvedených inštrukcií.

✓ Toto som vedel

+ Toto som sa dozvedel teraz

- Toto je inak, ako som si myslel

? Tomuto nerozumiem, na to sa chcem opýtať

Odborný text prevzatý od Petlák (2004)

Vyučovacie zásady, alebo aj iné rovnocenné názvy uvádzané v literatúre: didaktické zásady či princípy, sú základné požiadavky, ktoré sa vzťahujú na všetky stránky vyučovania, t.j. na vyučovaciu činnosť učiteľa, na metódy výučby, či na materiálne prostriedky výučby. ✓ Taktiež sú zamerané na poznávaciu činnosť žiaka a na obsah vzdelávania. Vytvárajú systém, v ktorom každá didaktická zásada je v dialektickom vzťahu s ostatnými, vo vyučovaní sa prelínajú a navzájom sa podporujú. ✓ Využívajú sa v kontexte s osobnostnými predpokladmi žiaka, ktoré vnímame z dvoch základných zložiek:

1. subjektívna zložka – osobnostné danosti a predpoklady žiaka;
2. objektívna zložka – bez ohľadu na typ osobnosti žiaka. +

Na prvom mieste sa patrí spomenúť J. A. Komenského, ktorý v jeho diele Veľká Didaktika zdôvodňuje viac ako 50 zásad a v diele Analytická didaktika formuluje až 187 didaktických princípov. + Mnohé z nich postupom času zanikli, alebo sa včlenili do jednej zásady. - Sústreďme však pozornosť na súčasnosť. Aj tu sa však názory autorov (Maňáková, Velikanič, Jarábek, Obdržálek), ktorí formulovali tieto zásady líšia a každý uvádza o trochu inú klasifikáciu. ✓ Tu sa vnucuje niekoľko otázok: Koľko je vlastne vyučovacích zásad? Prečo nie je ich systém ustálený? Ktoré sú teda podstatné? Odpoveď je jednoduchá. Počet didaktických zásad nemôže byť stanovený navždy, pretože sa neustále vyvíjajú, menia a dopĺňajú s tým ako sa vyvíja školstvo a poznatky o vyučovaní. Podstatné nie je to, koľko je zásad, ale pochopenie toho, čo sú a ako sa uplatňujú vo vyučovacom procese, pri výbere učiva, tvorbe učebníc, navrhovaní, zhotovovaní pomôcok, ale tiež pri usporiadaní vyučovacích hodín do rozvrhu hodín. -

Medzi základné vyučovacie zásady patria: zásada uvedomelosti a aktivity, názornosti, primeranosti, trvácnosti a zásada systematickosti. +

Z dôvodu lepšej prehľadnosti textu si žiaci doplnia sumárnu tabuľku k danej téme.

✓ Toto som vedel	+ Toto som sa dozvedel teraz	- Toto je inak, ako som si myslel	? Tomuto nerozumiem, na to sa chcem opýtať
Vyučovacie zásady /didaktické zásady/princípy, sú základné požiadavky, ktoré sa vzťahujú na všetky stránky vyučovania.	Didaktické zásady sa využívajú v kontexte s osobnostnými predpokladmi žiaka, ktoré vnímame z 2 základných zložiek.	Mnohé zo zásad postupom času zanikli, alebo sa včlenili do jednej zásady.	Aktivita žiaka sa týka myšlienkovvej, ale aj citovej a vôľovej stránky.
Vytvárajú systém, v ktorom každá didaktická zásada je v dialektickom vzťahu s ostatnými, vo vyučovaní sa prelínajú a navzájom sa podporujú.	Už J. A. Komenský, formuluje veľké množstvo didaktických princípov.	Počet didaktických zásad nemôže byť stanovený navždy, pretože sa neustále vyvíjajú, menia a dopĺňajú s tým ako sa vyvíja školstvo a poznatky o vyučovaní.	Svojou podstatou patrí zásada názornosti ku gnozeologickým základom vyučovacieho procesu.
Každý autor uvádza o trochu inú klasifikáciu zásad.	Medzi základné vyučovacie zásady patria: zásada uvedomelosti a aktivity, názornosti, primeranosti, trvácnosti a zásada systematickosti.	Hlásenie a prezentovanie vedomostí sú len vonkajšie prejavy aktivity, no žiaci môžu byť aktívny aj ak sa nehlásia, ale	Čo znamená vzťahové prežívanie v poňatí zásady názornosti.

		myšlienkovy spracúvajú učivo.	
Zásada uvedomelosti a aktivity: Vyjadruje požiadavku, aby žiak k učebnej činnosti pristupoval uvedomele a aby vlastnou aktívnou činnosťou získaval nové vedomosti, spôsobilosti, zručnosti a návyky.	Zásada uvedomelosti a aktivity: Uvedomelosť a aktivita sa majú prelínať celým vyučovacím procesom, žiak musí, pristupovať k úlohám bez donútenia.	Pri zásade trvácnosti nejde len o zapamätanie si učiva, ale aj o požiadavku vedieť učivo prakticky použiť.	Ako pretvoriť vedecký, logický systém vied do didaktického systému?
Zásada názornosti Vyjadruje požiadavku, aby žiaci získavali nové vedomosti, zručnosti, návyky na základe konkrétneho zmyslového vnímania predmetov a javov, teda, aby si o nich utvárali jasné, a správne predstavy a obrazy.	Je lepšie ich chápať ako jednu zásadu, pretože bez uvedomelosti nie je aktivita a naopak.		Ktorá zásada je najdôležitejšia?
Ak je učivo vnímané viacerými zmyslami, trvalejšie sa pamätá. Názornosť musí byť primeraná: množstvo pomôcok nemusí znamenať prínos pre pochopenie učiva, ale zanedbávanie vedie k nejasným vedomostiam a nekonkrétnym predstavám.	Nestačí len motivácia na začiatku hodiny, učiteľ musí neprestajne využívať motivačné metódy, predchádzajúce vedomosti, mimoškolské poznatky, rešpektovať individualitu žiakov a veľa iných postupov.		Ako motiváciu realizovať?
Voľba druhu názornosti závisí: od veku žiakov, povahy učiva a fázy vyučovacieho procesu.	Zásada názornosti: Na začiatku poznávacieho procesu je (zmyslová skúsenosť, potom sa tvoria predstavy a až potom pojmy.		Je potrebná zásada názornosti pri každom učive?
Učiteľ nemá mať učebnú pomôcku len na demonštrovanie, ale má	Pri každej fáze vyučovacieho procesu má názornosť inú funkciu.		

ju používať a manipulovať s ňou každý žiak.			
Učiteľ by mal učiť žiakov správne pozorovať predmety a javy, viesť ich k analýze pozorovania, vyvodzovať závery a využívať názor v primeranej miere v každej fáze vyučovacej hodiny.	Je veľmi dôležité realizovať tzv. <u>materiálnu činnosť</u> žiakov v zmysle teórie etapového vytvárania rozumových operácií.		Patrí sem aj práca s Bloomou taxonómiou?
Druhy názorov: skutočné predmety a javy, nepriamy názor: kresby, fotografie, filmy, ale aj iné.	Spájanie učiva s príkladmi zo života = nepriamy názor.		
Zásada primeranosti: Vyjadruje požiadavku, aby obsah a rozsah učiva, a použité prostriedky boli primerané schopnostiam žiakov Týka dvoch stránok: obsahu a rozsahu učiva a samotného vyučovacieho procesu.	Názornosť, neznamená len využívanie učebných pomôcok a didaktickej techniky, môže byť vyvolaná napr. aj rozprávaním, alebo príbehmi.	Názornosť som si vždy spájal iba s učebnou pomôckou	
Dôležitý je individuálny prístup k žiakom, pretože čo môže byť primerané pre jedného žiaka, môže byť až príliš náročné pre iného.	Zásada primeranosti: vyžaduje aby učiteľ postupoval podľa pravidiel, čiže od blízkeho k vzdialenému, od konkrétneho k abstraktnému.		Tento postup musí byť zachovaný aj pri starších žiakoch?
Učiteľ má uplatňovať primeranosť vo všetkých fázach vyučovania, využívať primerané metódy, dávať žiakom primerané úlohy a umožňovať im vlastné postupy pri	Zásada trvácnosti: je podmienená celým priebehom vyučovacieho procesu, zvyšuje sa motiváciou, primeraným výkladom, možnosťou tvorivej práce s učivom,		

riešení, využívať metódy skupinovej práce. Musí nachádzať vzťahy medzi tým, čo už vedie a čo si majú osvojiť. Musí sa sústrediť len na podstatné veci a tie vyžadovať. A hlavne si musí overovať, ako žiaci učivo chápu.	preverovaním vedomostí a hlavne fixáciou – opakovaním učiva.		
Zásada trvácnosti: Za trvalé možno považovať také výsledky, ktoré sa dlhodobo uchovávajú v pamäti, vybavujú sa v slovách a činnostiach a umožňujú riešenie rôznych úloh.	Má ísť nielen o mechanické opakovanie, ale aj o opakovanie v nových a zmenených situáciách.		
Opakovanie a upevňovanie učiva má nasledovať v krátkom časovom odstupe po procese učenia.	Zásadu trvácnosti podporujú najmä zásady uvedomelosti, aktivity, primeranosti a názornosti.		
Zásada systematickosti: Súvisí s logickými základmi vyučovacieho procesu a vyjadruje požiadavku, že poznatky osvojené v logickom usporiadaní sú lepšie chápané a používané v praxi ako izolované učivo bez zjavnej súvislosti.	Zásada systematickosti: Má dve základné stránky: týkajúcu sa obsahu učiva a procesuálnej stránky vyučovania.		
Podceňovanie systematickosti znižuje efektívnosť vyučovania a žiacke výsledky. Učiteľ by mal viesť žiakov k systematizácii vedomostí, systematicky ich preverovať, plánovať priebeh vyučovania a premyslene sa	Ďalším učením si žiaci osvojujú nielen nové pojmy, ale i vzťahy a súvislosti, hlavne <u>príčinné vzťahy</u> , teda vzťahy príčina – účinok.		

pripravovať. S učivom pracovať tvorivo a logicky ho usporadúvať.			
---	--	--	--

3.4 PRÍKLADY UPLATNENIA VYBRANÝCH ČITATEĽSKÝCH STRATÉGIÍ VO VYUČOVANÍ PEDAGOGIKY – PRÁCA S PRACOVNÝM LISTOM

Čitateľské stratégie môžeme do vyučovania aplikovať rôzne. Využívať môžeme jednotlivé stratégie alebo súbor stratégií, tak ako uvádzame nižšie v ukážke. Ide o príklad využitia stratégie v téme Práva dieťaťa, ktorá tvorí jednu z problematík predmetu. Úlohy sú zostavené na základe úrovne procesov porozumenia textu (vyhľadanie explicitne uvedenej informácie, vyvodzovanie priamych záverov, interpretácia a integrácia myšlienok a informácií, zhodnotenie).

Cieľ: vymedziť základné pojmy v učive - Práva dieťaťa, systematicky reagovať na inštrukcie v jednotlivých zadaniach, porozumieť textu.

Forma práce: samostatná práca žiakov, skupinová práca

V rámci motivácie využijeme stratégiu CINQUAIN, ktorú vnímame ako tvorbu básne. Žiaci môžu danú časť spracovať samostatne aj v skupine.

1. riadok – téma (jedno slovo, podstatné meno), 2. riadok – opis témy (dve slová, prídavné mená), 3. riadok – vyjadruje dej, ktorý sa týka témy (tri slová, slovesá), 4. riadok – štvorslovný výraz, veta, vyjadruje emocionálny vzťah, situácia hlavného hrdinu alebo postoj žiaka, 5. jednoslovné synonymum - asociácia, rekapitulácia podstaty témy, čo téma evokuje

Ukážka stratégie Cinquain v téme „Rodina“

RODINA

bezpečná, milujúca

ochrániť, zabezpečiť, rozvíjať

Bezpečný prístav milovaného dieťaťa

Domov

Úloha 1: Pokúste sa vytvoriť vlastnú báseň na tému *Práva dieťaťa*

.....
.....
.....
.....
.....

Úloha 2: Zamyslite sa nad témou Práva dieťaťa a vyplňte **prvé dva stĺpce** tabuľky:

Čo viem o téme práva dieťaťa?	Čo by som sa chcel dozvedieť o téme práva dieťaťa?	Čo som sa dozvedel

Úloha 3: Pozorne si prečítajte text. V texte si vyznačte:

- informácia nie je v súlade s mojím poznaním.
- + dozvedel som sa novú informáciu.
- ? informácia je nejasná, nezrozumiteľná a chcem o nej vedieť viac.

Edukácia a práva dieťaťa

(Zdroj KIKUŠOVÁ, KOSTRUB, 2002)

Kultúrne hodnoty škola nielen obsahovo prezentuje, ale v edukácií z nich priamo vychádza a rešpektuje ich. Medzi základné kultúrne hodnoty patrí ochrana človeka, jeho existencie a rozvoja. Je to základný predpoklad nielen existencie človeka, ale aj procesu socializácie všetkých členom spoločnosti. Škola ovplyvňuje jedinca v sociálnej, emocionálnej oblasti, sprostredkúva mu súčasné aj perspektívne kultúrne hodnoty na odbornej aj profesionálnej úrovni. Jednotlivé kultúrne hodnoty škola nielen obsahovo prezentuje, ale v edukácií z nich priamo vychádza a rešpektuje ich.

Medzi základné priority fungovania štátu patrí rešpektovanie a zabezpečovanie potrieb, práv a povinností každého občana. Právo možno charakterizovať ako legálnu možnosť realizovať to, čo jedinec uzná za vhodné a zákon to umožňuje bez toho, aby:

- Narušil práva a potreby iných,
- Narušil základnú existenciu druhého človeka,
- Narušil adekvátne spolunažívanie členov danej komunity,
- Narušil aktívne narušenie ostatných subjektov do sociálneho života.

Základné práva človeka sú definované v dokumente Listina základných práv a slobôd. Práva dieťaťa sú definované v dokumentoch Deklarácia práv dieťaťa Dohoda o právach dieťaťa. Sú v ňom zadefinované nasledovné kategórie:

- Kto je dieťa,
- Čo dieťa potrebuje,
- Čo je potrebné vykonať na ochranu dieťaťa vo všeobecnosti,
- Čo je nevyhnutné vykonať pre primeraný rozvoj každého dieťaťa bez výnimky,
- Kto zabezpečuje jeho primeraný rozvoj a akými prostriedkami,
- Kto by mal ochraňovať dieťa.

Pedagóg pracuje s dieťaťom, a preto je nevyhnuté, aby poznal a pri výkone svojej profesie rešpektoval práva dieťaťa. Tento dokument priamo formuluje hlavný cieľ edukácie v zmysle komplexného rozvoja osobnosti (personalizácia), rozvoja ľudskosti a tolerance a chápania iných (humanizácia), rozvoja chápania hodnôt a tradícií hodnôt jednotlivých kultúr (axiologizácia), rozvoja zodpovedného spolunažívania v duchu akceptácie a rovnosti (demokratizácia).

Dodržiavanie práv dieťaťa zo strany učiteľa znamená nachádzať kompromisy medzi spoločenskou objednávkou transmisie kultúry a medzi podmienkami, potrebami a právami rozvoja a učenia sa jednotlivých detí, s ktorými realizuje edukáciu.

Práva v súvislosti s dieťaťom a jeho identifikáciou:

- Právo na zachovanie vlastnej identity,
- Právo na slobodné vyjadrovanie názorov,
- právo na informácie,
- právo na slobodu v myslení,
- právo stretávať sa s rovesníkmi (tvoriť hrové, záujmové skupiny),
- právo na ochranu súkromia, rodiny, domova, korešpondencie,
- právo na voľný čas, kultúrne vyžitie, slobodnú účasť v hre,
- právo na zabezpečenie špeciálnych potrieb,
- právo na ochranu pred trestaním, využívaním a zanedbávaním.

Dňa 1. marca 2016 Slovenská republika ratifikovala v poradí ako 40. členská krajina Rady Európy Dohovor Rady Európy o ochrane detí pred sexuálnym vykorisťovaním a sexuálnym zneužívaním (tzv. Lanzarotský dohovor).

Úloha 4: Na základe prečítaného textu doplňte tabuľku:

Napište 3 dôležité informácie z prečítaného textu	Napište 2 informácie, ktoré vás najviac zaujali	Napište 1 informáciu, na ktorú ste v texte nenašli odpoveď

Úloha 5: Pokúste sa odpovedať na nasledujúce otázky:

1. Aké bolo vnímanie práv dieťaťa v minulosti a súčasnosti?

.....
.....

2. Vymenujte konkrétne práva dieťaťa.

.....
.....

3. Zhodnoťte, ktoré právo ochrany dieťaťa je najdôležitejšie, odôvodnite svoju odpoveď

.....
.....

Úloha 6: Informácie o téme Práva dieťaťa utriedte podľa dôležitosti a vytvorte pojmovú mapu.

Úloha 7: Odpovedzte na otázku, čo ste sa dozvedeli z textu. Doplňte posledný stĺpec v **úlohe 2**.

Otázka: Z akých stratégií bol pracovný list zostavený? Identifikujte ich.

.....
.....

MOJE POZNÁMKY

ČÁP, J., – MAREŠ, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál. 978-80-7178-463-0

GAVORA, P. (1992). *Žiak a text*. Bratislava: SPN. ISBN 80-08-00333-2.

GAVORA, P., a kol. (2008). *Ako rozvíjať porozumenie textu u žiaka*. Nitra: ENIGMA. 193s. ISBN 978-80-8913-257-7.

GAVORA, P., - ŠRAJEROVÁ, H. (2009). Porozumenie textu zisťované cloze-testom vo vzťahu k niektorým charakteristikám. In: *Slovo o slove. Zborník Katedry komunikačnej a literárnej výchovy Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.

GAVORA, P. a kol. (2012). *Ako rozvíjať porozumenie textu u žiaka*. Nitra: ENIGMA. 193s. ISBN 978-80-89132-57-7.

JANÍK, T., - PEŠKOVÁ. (2013). *Školní vzdělávání: od podmínek k výsledkům*. Brno: Masaryková Univerzita. 2013. ISBN 978-80-210-6677-9.

KIKUŠOVÁ, S., - KOSTRUB, D. (2002). *Pedagogika pre 1. ročník stredných odborných škôl*. SPN. ISBN 80-08-03293-6.

LIPTÁKOVÁ, Ľ., - KLIMOVIČ, M. Eds. (2014). *Encyklopédia jazyka pre deti*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, 248 s. ISBN 978-80-555-1125-2.

NOSKOVÁ, I. (2016). Interpretácia literárneho textu ako čitateľský stimul. In *Pedagogické rozhľady*, č. 4. ISSN 1335-0404.

MAREŠ, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál, 704 s. ISBN 9788026201748

METELKOVÁ SVOBODOVÁ, R. (2014). Strategie budování čtenářské gramotnosti žáku mladšího školního věku při výuce češtiny. In Malach, J. - Sklenářová, N. a kol. *Mezinárodní testování a mezinárodní výzkumy výsledku vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita. s. 76-97. ISBN 978-80-7464-656-0.

MULLIS, V. S. I. a kol. (2007). *PIRLS 2006 International Report. IEA's Progress in International Reading Literacy Study in Primary Schools in 40 countries*. Boston: Boston College. 404p. ISBN 1-88-9938-44-0.

NAUGHTON, V. M. (1993). Creative mapping for content reading. In *Journal of Reading*. 37. 324-326p.

REINHAUS, S. (2013). *Techniky učení*. Praha: Grada Publishing. 104 s. ISBN 978-80-247-4781-1.

PRÍDAVKOVÁ, A., - ŠTEFKOVÁ, D. (2013). *Riešiteľské stratégie matematických úloh v edukácii nadaných žiakov*. Prešov, Dostupné na <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Pridavkova2/subor/1.pdf>

ŠARNÍKOVÁ, G. (2015). Rozvoj kritického myslenia žiakov s využitím filozofickej diskusie. In *Edukácia*. Vedecko-odborný časopis. Roč, 1, č. 1. S. 243-251.

TOMENGOVÁ, A. (2010). *Čitateľské stratégie zlepšujúce schopnosť učiť sa*. Bratislava: MPC. 40s. ISBN 978-80-8052-353-4.

TOMENGOVÁ, A. (2012). *Aktívne učenie sa žiakov – stratégie a metódy*. MPC. 64 s. 978-80-8052-421-0

TUREK, I. (2003). *Kritické myslenie*. Banská Bystrica: MPC. 56s. ISBN 80-8052-175-1.

VICHERKOVÁ, D. (2018). *Pohled na úroveň čtenářských strategií patnáctiletých žáků v moravskoslezském kraji*. Ostrava: Ostravská univerzita. 189 s. ISBN 978-80-7599-045-7.

ZRNÍKOVÁ, P. (2011). Miesto čítania s porozumením vo vzdelávaní na 1 a 2. stupni ZŠ. In *MVEK* Prešov. s. 648-655. ISBN 978-80-555-0482-7

Internetové odkazy

<https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/ministerstvo/narodne-koordinacne-stredisko/dohovor-pravach-dietata-detskou-recou.pdf>

Názov: Stratégie rozvoja kritického myslenia vo vyučovaní pedagogiky

Autor: © PaedDr. Nina Kozárová, PhD.

© PhDr. Denisa Gunišová PhD.

Recenzenti: prof. PhDr. Erich Petlák, CSc.

PaedDr. Katarína Grznárová, PhD.

Editor: Mgr. Rebeka Štefánia Koleňáková

Technická úprava: Mgr. Rebeka Štefánia Koleňáková

Vydavateľ: PF UKF v Nitre

Vydanie: prvé

Rok: 2020

Rozsah: 195s.

Tlač: CD rom

Náklad: 100 ks

Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovat' bez súhlasu majiteľov práv.

ISBN 978-80-558-1518-3

EAN 9788055815183

ISBN (online) 978-80-558-1520-6

EAN (online) 9788055815206