



METODICKÁ PŘÍRUČKA PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ (2021)

Kritické myšlení a logické uvažování

Monika Chrobáková

Kritickým myšlením rozumíme uvažování, které vyústí do interpretace, analýzy, ohodnocení a úsudku a také do zdůvodnění provedených úvah, které zohlední dostupnou evidenci a konceptuální, metodologické, kriteriální a kontextuální aspekty.

Kritické myšlení je důležité jako prostředek zkoumání. Kritické myšlení je osvobozující silou ve vzdělávání a mohutným zdrojem rozvoje v osobním a civilním životě. Třebaže není synonymem „dobrého myšlení“, kritické myšlení je význačným a zdokonalujícím fenoménem lidského života [32].

Sobotová [33] vzhledem k dynamicky se měnícímu světu kolem nás označuje vzdělávání pro budoucnost za celoživotní vzdělávací proces. Představuje nástroj, který člověka připravuje na život. Cílem není naučit člověka, co si má myslet a jak má jednat, ale myslet kriticky, vést ho k aktivitě a zodpovědnosti – za místo, zemi, svět, ve kterém žije.

Kritické myšlení zařazujeme (spolu se schopností řešit problémy a tvořivě myslet) do množiny způsobilostí, které patří mezi klíčové kompetence učitele. Je to soubor nejen dovedností, kdy si vytváříme názor na nějakou věc na základě objektivního zhodnocení faktů a nenecháme se unášet chybami a zkresleními myslí. Kritické myšlení znamená posoudit nové informace, tvořit úsudky, posuzovat význam informací pro své potřeby a pro reálné potřeby společnosti. Iracionální (nekritický) jedinec je hrozbou pro nás všechny, tak jako například iracionální politici, podnikatelé a vědci.

Kritické myšlení není samozřejmostí, ale spíše získanou schopností, již lze cíleně rozvíjet či „trénovat“. Křivohlavý [34] uvádí, že míra kritického myšlení se s věkem zvyšuje a že je modifikována vlivem školy. Konkrétně přístupem školy k výuce myšlení a samozřejmě také přístupem rodičů k tomu, zda vedou své děti k otevřenému či uzavřenému myšlení. K rozvoji kritického myšlení na školách může docházet různými způsoby. Významný vliv na zlepšení schopností kritického myšlení mají např. vyučovací metody. Oproti běžné frontální výuce se dovednost kritického myšlení u žáků rozvíjí lépe experimentálním přístupem v přírodovědných





předmětech či diskusní formou výuky u předmětů humanitních [35]. Pro rozvoj kritického myšlení ve škole je však nezbytné také splnit určité podmínky, které mu napomáhají. Základem je bezpečné prostředí, ve kterém se žák nemusí bát posměchu spolužáků či trestu od učitele při projevení vlastního názoru, pochybností, či odlišného pohledu na problém. Důležitá je tedy učitelova otevřenost při přijímání myšlenek a názorů studentů. Dále také jeho schopnost ocenit snahu žáků kriticky a samostatně myslet. S tím souvisí také potřeba poskytnout žákům dostatek času a příležitostí k zamýšlení se nad probíranou látkou. To je však mnohdy upozadováno ve snaze především probrat co možná největší množství učiva [36].

Přírodovědné vzdělávání a kritické zvažování informací spolu velmi silně souvisí. Dovednost porozumět psanému textu a přemýšlet o něm získávají děti postupem času. Není to nic, s čím se rodíme a umíme to od začátku. Čtenářské návyky a rituály s nimi spojené si dítě osvojuje dřív, než se naučí samo číst a psát.

Učitel dítě učí dekodovat text, vytvářet prostředí, v němž vzkvétá vnitřní potřeba ke čtení a přemýšlení, dítě si osvojuje čtenářské chování v oblasti intelektuální i emocionální. Žák reaguje nejdříve intuitivně a postupem času se učí vědomé odezvě.

Základem je doslovné porozumění textu, v naučných oborech jde obvykle o práci s informacemi. Často slyšíme, že žijeme v informačním věku. Kdo má informace, ten má náskok před konkurenty, který mu otevírá cestu k úspěchu, vlivu a moci. Je důležité ale pochopit, že informace samotná nedisponuje mocí. Moc a konkurenční výhoda přicházejí tehdy, když je využita ta správná informace, když s ní dokážeme pracovat. Je také nesmírně důležité v dnešním věku dezinformací a polopravd kolujících nejen na sociálních sítích umět posoudit korektnost a důvěryhodnost sdělení. A to jak pro soukromé účely, tak ale i ve veřejném politickém prostoru – viz covid, změna klimatu, rostoucí ceny energií atd.

Informace může být v textu vyjádřena přímo, nebo je třeba ji poskládat z více míst textu, či může být pouze naznačena. Zásadní je nad informacemi přemýšlet, kriticky je posuzovat [37].

Kritické myšlení „vstoupilo“ do dokumentů státní vzdělávací politiky – do příslušných vzdělávacích programů a projektů, učebních osnov a učebnic. Pro školy a pedagogy tak vznikl úkol: realizovat kritické myšlení ve školní praxi. Z teoretického hlediska určitě oprávněný





požadavek, z pohledu praxe nelehká záležitost. Představy vzdělávací politiky (státu) o cílech výchovy a vzdělávání, v souvislosti s rozvíjením kritického myšlení žáků a studentů, jsou formulovány ve všeobecné rovině, takže jsou často interpretovány různými způsoby. Jsou i další důvody, které brzdí zavádění kritického myšlení do školní praxe: odlišné názory na účelnost a fungování existujících koncepcí (často bez hledání styčných bodů s tradicí), absence širší odborné a veřejné diskuse, nedostatečné propojení vědy, výzkumu a edukační praxe, ztráta potenciálu odborníků uchopit tuto oblast v potřebné hloubce a komplexnosti, selhávání přípravy i dalšího vzdělávání pedagogických a odborných zaměstnanců apod. [38].

Na některých školách v České republice funguje program Čtením a psaním ke kritickému myšlení, který je, jak již název napovídá, přímo cílený na rozvoj této dovednosti. Pochází z amerického programu Reading and Writing for Critical Thinking (RWCT), který vyvinulo Consortium for Democratic Pedagogy. V České republice funguje již od roku 1997 a je určen pro všechny stupně vzdělávání. Poskytuje učitelům metodickou oporu pro práci s žáky a nabízí jim konkrétní metody, strategie a techniky výuky. Kurzy RWCT jsou určeny pro učitele a jsou akreditovány MŠMT. Program Čtením a psaním ke kritickému myšlení u nás zajišťuje spolek Kritické myšlení z. s.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) v současné době sestavuje plán pro vzdělávání v následujícím období s názvem Strategie 2030+. Zde bývají zmiňovány i dovednosti pro budoucnost na principu 4 K: kooperace, komunikace, kreativita a kritické myšlení. Právě v rámci našeho tématu udržitelnosti života se tato 4 K snoubí ještě s pojetím Michala Fullana, který ještě přidává Character (osobnost) a Citizenship (občanství). Myslíme si, že právě proaktivní občanský přístup k životu a vnímání potřeby udržitelnosti světa kolem nás velmi vhodně podporují a doplňují rámec obsahu Metodické příručky Přírodovědné vzdělávání.

Michal Fullan [39] popisuje model „Deep Learning“. Tento termín začal používat dříve, než ho zpopularizoval poslední vývoj umělé inteligence. Popisuje nové kompetence orientované na výukové cíle.

- Character (osobnost)

Proaktivní přístup k životu, vytrvalost, odolnost, empatie, soucit.





- **Citizenship (občanství)**
Globální perspektiva – vnímání potřeby udržitelného rozvoje světa a snižování rozdílů mezi lidmi, zapojení do řešení komplexních problémů v rámci občanských iniciativ.
- **Collaboration (spolupráce)**
Schopnost týmové spolupráce, sociální, emocionální a interkulturní dovednosti.
- **Communication (komunikace)**
Prezentace vlastních myšlenek s cílem ovlivnit ostatní, reflexe přijímaných zpráv vedoucí k vlastnímu rozvoji.
- **Creativity (tvořivost)**
Schopnost klást správné dotazy, sledovat či vymýšlet nové nápady, přeměna myšlenek na činy vedoucí k jejich naplnění (tvořivé myšlení).
- **Critical Thinking (Kritické myšlení)**
Hodnocení informací a argumentů, budování spojení a identifikace mentálních modelů, konstruování vlastních znalostí, experimentování, aktivizace k podpoře vlastních myšlenek v reálném světě.

Zdroje:

[32] FACIONE, P., A. (1990): Critical thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. The Delphi Report. California State University. ERIC doc. no ED315423.

[33] SOBOTKOVÁ, L., (2012): Cíle a současné podoby globálního rozvojového vzdělávání. In Máchal a kol.: Úvod do environmentální výchovy a globálního rozvojového vzdělávání. Soubor učebních textů, Brno. s. 63–65. Dostupné z <https://rm.coe.int/168070e540>.

[34] KŘIVOHLAVÝ, J. (2009): Psychologie moudrosti a dobrého života. Praha: Grada Publishing.

[35] KOVÁČ, T. (2000): Watson-Glaserův test hodnocení kritického myšlení, Forma C, Příručka. Brno: Psychodiagnostika.





- [36] GRECMANOVÁ, H., URBANOVSKÁ, E., NOVOTNÝ, P. (2000): Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků. Olomouc: Hanex.
- [37] BLAŽEK, R., HANUŠOVÁ, J., OLŠÁKOVÁ, M., CHROBÁK, T., PRAŽÁKOVÁ, D., (2019): Publikace s uvolněnými úlohami z mezinárodního šetření PISA, Praha. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/PISA_2015_up_2019_final_web.pdf
- [38] PAVLOV, I., PETRÁSOVÁ, A. (2016): A story of a school in Šarišské Michaľany or from segregation to inclusive education. In: Vocational training some problems and contexts, Chelm.
- [39] FULLAN, M. (2018): Deep Learning, London. SAGE Publications Inc.

