

1 Kritické myslenie

Obsah kapitoly

- 1.1 Pojem kritické myslenie
- 1.2 Dimenzie a zložky kritického myslenia
- 1.3 Elementy rozvoja kritického myslenia
- 1.4 Diagnostika rozvoja kritického myslenia
- 1.5 Transfer poznatkov do aplikačnej roviny

Hľadáme odpoveď ?

1. *Od čoho je odvodený pojem kritické myslenie? Čo je to kritické myslenie?*
2. *Aké dimenzie má kritické myslenie? Aké zložky zahŕňa?*
3. *Čo sa zaradzuje medzi elementy kritického myslenia?*
4. *Čo je dôležité pri rozvoji kritického myslenia edukantov?*
5. *Ako možno diagnostikovať stav rozvoja kritického myslenia v edukačnej praxi?*

1.1 Pojem kritické myslenie

Vedeli ste?

Do roku 2015 bolo kritické myslenie na 4. mieste medzi najpožadovanejšími svetovými kvalitami človeka. Podľa najnovších správ World Economic Forum (WEF, 2018) je kritické myslenie druhou spôsobilosťou budúcnosti spomedzi top desiatich najpotrebnejších.

Pojem kritické myslenie je odvodený z koreňov starovekého Grécka:

- *kriticos* (čo znamená v každom rozsudku),
- *kriterion* (čo znamená normu),
- etymologicky slovo znamená vytváranie kritického úsudku založeného na normách (Paul a Elder, 2003).

Vývoj problematiky kritického myslenia z historického hľadiska možno badať v troch oblastiach:

1. V základnej *filozofickej* rovine je badateľný v spisoch Sokrata, Platóna, Aristotela, Tomáša Akvinského a pod. (Center for critical thinking, 2006) aj v dielach novších filozofov (Kant, 1979; Ennis, 1985; Lipman, 1988; Paul, 1992).
2. Druhá línia vývoja kritického myslenia je *psychologická* (Dewey, 1909; Bruner, 1960; Bransford a Stein, 1984; Sternberg, 1986; Lewis a Smith, 1993; Feuerstein et al., 1996; Halpern, 1998; Bailin, 2002; Ruisel, 2004 a iní).
3. V 20. storočí sa začalo kritické myslenie objavovať aj vo *vzdelávacej*, resp. *pedagogickej* oblasti (Bloom et al., 1956; Kennedy et al., 1991).

Vedeli ste?

Za otca moderného kritického myslenia sa považuje Dewey. V roku 1909 ponúkol pojem *reflexívne myslenie*, prekvapujúco podobný definíciám kritického myslenia, ktoré neskôr zaviedli kognitívni psychológovia (Ruisel, 2005).

V odbornej literatúre nachádzame definovanie pojmu kritické myslenie rôzne. V pedagogickej sfére sa často uvádza definícia od Halpern (1997, 2000, 2012): kritické myslenie využíva tie stratégie, ktoré zvyšujú pravdepodobnosť želaného výsledku. V tabuľke 1.1 sú predstavené vybrané definície zahraničných odborníkov vyplývajúce z pôvodných tradícií.

Tabuľka 1.1

Definície kritického myslenia vyplývajúce z pôvodnej línie – prístupu		
Línia – smer	Autor/i	Kritické myslenie...
Filozofický prístup	McPeck (1981)	... schopnosti a zručnosti zapojené do činnosti aj so sebareflexiou.
	Ennis (1962, 1985; 1991)	... reflexné a rozumné myslenie; schopnosť zameraná na to, čomu veriť a/alebo čo robiť.
	Lipman (1988)	...zručné a zodpovedné myslenie, ktoré uľahčuje dobrý úsudok, pretože sa opiera o kritériá, je citlivé na kontext so schopnosťou sebaregulácie.

Definície kritického myslenia vyplývajúce z pôvodnej línie – prístupu		
	Scriven (1985); Scriven a Paul (1987)	... intelektuálne disciplinovaný proces aktívne a šikovne konceptualizovať, aplikovať, analyzovať, syntetizovať a/alebo hodnotiť informácie zhromaždené z pozorovania, skúseností, úvah alebo komunikácie. Je založené na univerzálnych intelektuálnych hodnotách, ktoré presahujú rozdelenie predmetu: jasnosť, presnosť, konzistencia, relevantnosť, spoľahlivé dôkazy, dobré dôvody, hĺbka, šírka a spravodlivosť.
	Facione (1990a, 1990b, 2000)	... autoregulačný úsudok, ktorý vedie k interpretácii, analýze, hodnoteniu a záverom, ako aj k vysvetleniu dôkazov, koncepcii metodík, kritérií alebo kontextových úvah, na ktorých je úsudok založený.
	Paul (1992)	Autor diskutuje o kritickom myslení v kontexte dokonalosti myslenia.
	Bailin (2002)	... premýšľanie o niečom určitom; kvalitné myslenie, ktoré spĺňa zadané kritériá alebo štandardy primeranosti a presnosti.
Kognitívno-psycho-logický prístup	Glaser (1941, 1971, 1985)	... zahŕňa tri veci: 1) postoj – pripravenosť premýšľať, 2) znalosť metód logického skúmania a uvažovania, 3) určitú zručnosť pri uplatňovaní týchto metód.
	Watson a Glaser (1990)	... kombinácia schopností, znalostí a postojov, umožňujúce jedincovi interpretovať, dedukovať, rozpoznávať predpoklady, hodnotiť argumenty a dospieť k záverom.
	Sternberg (1986)	... procesy, stratégie a zručnosti používané na riešenie problémov, rozhodovanie a učenie nových konceptov. Zručnosti – metakomponenty, komponenty výkonnosti a komponenty na získavanie vedomostí.
	Schafritz, Koppe a Soper (1988)	... mentálny proces, ktorým jednotlivec získava a hodnotí rôzne informácie, pričom je schopný vyvodzovať logické a objektívne úsudky.
	Halpern (1997, 2000)	... používanie tých kognitívnych zručností a stratégií, ktoré zvyšujú pravdepodobnosť želaného výsledku.

Definície kritického myslenia vyplývajúce z pôvodnej línie – prístupu		
	Williams et al. (2003)	... schopnosť vytvárať predpoklady a prehodnocovať argumenty.
	Ruisel (2005, 2008)	... vedecké myslenie, formálna a neformálna logika, pravdepodobnostné myslenie, hodnotenie kvality informácií, generovanie a výber alternatív a cieľov a analyzovanie argumentov umožňujúcich vytvárať adekvátne závery.
	Willingham (2007)	... nezaujaté uvažovanie, tvrdenie opierajúce sa o dôkazy so schopnosťou vyvodzovať závery a riešiť problémy.
Pedagogický, resp. vzdelávací prístup	Bloom (1956) a Kennedy et al. (1991)	... analýza, syntéza a hodnotenie – tri najvyššie úrovne pôvodnej Bloomovej taxonómie podľa niektorých autorov sčasti reprezentovali kritické myslenie.

? Vedeli by ste nájsť ďalšie definície pojmu kritické myslenie? Skúste ich zadeľiť do jednotlivých oblastí.

1.2 Dimenzie a zložky kritického myslenia

Rôznorodosť chápania pojmu kritické myslenie viedla k výmene názorov zahraničných odborníkov v danej oblasti. Aj napriek značnej nejednotnosti sa predsa dohodli na kognitívnych oblastiach, ktoré by mali byť zahrnuté do definície kritického myslenia (t. j. kognitívna dimenzia). Lai (2011) ponúka prehľad relatívne akceptovaných kognitívnych komponentov kritického myslenia:

- **analýza argumentov alebo dôkazov** (Ennis, 1985; Facione, 1990a; Watson a Glaser, 1990; Paul, 1992; Halpern, 1998);
- **hodnotenie** (Ennis, 1985; Lipman, 1988; Facione, 1990a; Watson a Glaser, 1990; Case, 2005);
- **rozhodovanie alebo riešenie problémov** (Ennis, 1985; Halpern, 1998; Willingham, 2007);
- **určenie záverov pomocou induktívneho alebo deduktívneho uvažovania** (Ennis, 1985; Facione, 1990a; Watson a Glaser, 1990; Paul, 1992; Willingham, 2007).

! *Ak dôkladne analyzujete významy kognitívnych komponentov: analýza argumentov a dôkazov, hodnotenie, rozhodovanie a určovanie záverov pomocou induktívneho alebo deduktívneho uvažovania, zistíte, že spadajú do oblasti logiky. Základy modernej logiky by mali byť súčasťou pregraduálnej prípravy učiteľských študijných programov.*

Zároveň boli identifikované aj ďalšie schopnosti relevantné ku kritickému mysleniu: pýtanie sa a odpovedanie na dotazy pre objasnenie (Ennis, 1985); identifikácia predpokladov (Ennis, 1985; Paul, 1992); interpretácia a vysvetľovanie (Facione, 1990a); predvídanie (Tindal a Nolet, 1995); vidieť obe strany problému (Willingham, 2007) a i.

Väčšina vedcov zastávala názor, že definícia kritického myslenia by mala obsahovať aj dispozície (označované odborníkmi ako postoje a návyky mysle), t. j. afektívna dimenzia. Lai (2011) konštatuje, že odborníci najčastejšie uvádzajú tieto:

- otvorenosť (Bailin et al., 1999; Ennis, 1985; Facione, 1990a; Halpern, 1998);
- ochota hľadať dôvody (Bailin et al., 1999; Ennis, 1985; Paul, 1992);
- túžba byť dobre informovaný (Ennis, 1985; Facione, 1990a);
- flexibilita (Facione, 1990a; Halpern, 1998);
- rešpektovanie (Bailin. et al., 1999; Facione, 1990a) a iné.

? *Vedeli by ste nájsť ďalšie dispozície, ktoré by mohli byť typické pre kriticky mysliaceho človeka?*

Z naznačeného vyplýva, že kým filozofická línia v otázke kritického myslenia sa zaoberá postojmi k mysleniu, myšlienkou ideálneho mysliteľa a kvalitami, ktorými by mal disponovať; kognitívno-psychologická línia sa zameriava práve na kritériá a štandardy dobrého uvažovania. Pedagogická, resp. vzdelávacia oblasť naznačuje, ktoré spôsobilosti treba rozvíjať, aby edukant vedel aplikovať kritické uvažovanie a rozvíjať v praxi.

Z nášho hľadiska sa kritické myslenie javí ako komplexná činnosť vybudovaná z iných zručností, ktoré sú ľahšie. Celý proces od vzbudenia záujmu žiaka, cez kontakt s prvotnou informáciou, až po podložený argument prijatého rozhodnutia, vnímame ako veľmi náročný, členený na viacero mentálnych operácií. Kritické myslenie ponímame ako zložitý proces myšlienkových

operácií, ktorý stavia na vedomostnom základe človeka; začína jeho postojom k myšlienke/informácii; ďalej schopnosťou pracovať s prijatou informáciou v širších súvislostiach a dospieť k záverom až po odôvodnenie svojho rozhodnutia so schopnosťou využiť prvky korektívneho a autoregulatívneho myslenia a učenia sa (Kosturková, 2016a). Kritické myslenie zahŕňa nielen uvedené dimenzie (kognitívnu a afektívnu). Niektorí autori zvlášť zdôrazňujú úzku súvislosť s týmito:

- *autoregulácia* – proces, v ktorom systém reguluje seba samého so snahou dosiahnuť špecifické ciele (Shapiro a Schwartz, 2000 in Zelina, 2017; Mareš, 2013b).
- *autoregulačné učenie* – podľa Zelinu (2017) ide o 5 oblastí: plánovanie času (time management), porozumenie a zhrnutie textu (čítanie s porozumením), písanie poznámok, príprava na test a tvorivé písanie.
- *metakognícia* – premýšľanie o vlastnom myslení (Cross a Paris, 1988; Facione, 1990a; Kuhn, 1991; Boekaerts, Pintrich a Zeindner, 2000; Boekaerts, 2005; Martinez, 2006; Zápotočná, 2013; Čajová, 2016 a i.);
- *tvorivosť* – vyžaduje schopnosť kriticky hodnotiť intelektuálne produkty ako aj otvorenosť a flexibilitu, ktoré sa považujú za základné charakteristiky tvorivého myslenia (Ennis, 1985; Bonk a Smith, 1998; Thayer-Bacon, 2000; Bailin, 2002; Paul a Elder, 2006; Zelina a Zelinová, 1990; Zelina, 1994, 1996, 2004, 2016).
- *mimokognitívne faktory* – motivácia – motivovaný človek má väčšiu pravdepodobnosť vytrvať v situáciách, ktoré si vyžadujú kritické uvažovanie (Dewey, 1916; Novack, 1960; Facione, 1990a; Bean, 1996; Halpern, 1998 a i.); spolupráca – korene nachádzame v Piagetovskom prekonaní kognitívneho konfliktu (Piaget, 1970) a Vygotského zóny najbližšieho vývoja (Vygotskij, 1970, 1976, 2004). Tieto poňatia zdôrazňujú význam sociálnych interakcií pre podporu kognitívneho rozvoja (Dillenbourg et al., 1996; Bailin et al., 1999; Thayer-Bacon, 2000; Abram et al., 2008) a pod.

V praxi nemožno kognitívnu dimenziu oddeliť od afektívnej. Sme tiež toho názoru, že súčasťou týchto dvoch je aj konatívna dimenzia – tréning, ktorý zabezpečí transfer v prepojení na autoregulačnú zložku.

V kognitívnej psychológii sa do popredia dostáva **štvorzložkový model kritického myslenia a poznávania**, v ktorom Ruisel (2008) zahŕňa:

1. motiváciu pre náročnosť, ktorú vyvoláva kritické myslenie;
2. poznatky o schopnostiach kritického myslenia;

3. tréning štruktúry pre uľahčenie transferu medzi súvislosťami a
4. metapoznávaci monitoring.

Kritické myslenie vyžaduje primeranú motiváciu k zvládnutiu náročného psychického úsilia vyplývajúceho z konkrétnych kognitívnych a afektívnych aktivít. Predpokladá sa antidogmatizmu a flexibilita, ochota hodnotiť informácie objektívne a pochopenie rozdielov medzi racionalizáciou a usudzovaním. Tieto nekognitívne aspekty kritického myslenia predpokladajú schopnosť a motiváciu posudzovať problém z mnohorakých perspektív a tolerovať nejasnosť a neurčitosť (Ruisel, 2008).

Schopnosti kritického myslenia sa niekedy nazývajú aj schopnosti vyššieho radu (King, Goodson a Rohani, 2016). Odlišujú sa síce od jednoduchších, ako sú mechanické opakovanie, ale zakladajú sa na nich. Sú aktivované práve vtedy, keď je potrebné riešiť neznámy problém.

Ruisel (2008) konštatuje, že ak sa kritické myslenie nevhodne uplatňuje v nových súvislostiach, nie je vždy úspešné. Preto sa obvykle vyžadujú stratégie, ktoré tento proces uľahčujú (aplikácia príkladov a výber poznatkov, ktoré môžu pôsobiť ako vybavovací kľúč). Usudzovanie, riešenie problému a učenie závisia od kapacity kódovať a manipulovať s príbuznými poznatkami. Cieľom štruktúrneho tréningu je naučiť jednotlivca, aby si uvedomil, kedy môže platne využiť svoje schopnosti.

! Už Dewey konštatoval, že v pamäti sa ukladá zásoba významov pre budúce použitie (Dewey, 1933, s. 125).

Výkonnou a regulačnou funkciou kritického myslenia je metapoznávanie. Je založené na hodnotení vlastných poznávacích schopností a ich využití pri vyvodzovaní záverov o úrovni vlastného myslenia a učenia (Ruisel, 2008).

Vedeli ste?

Kritickí myslitelia si často uvedomujú, že nemajú dostatok informácií na to, aby zodpovedne dospeli k zmysluplným záverom (Ruisel, 2008).

Z naznačených úvah vyplýva, že kritické myslenie nie je založené na izolovanej schopnosti, ale skôr na súbore osobnostných, postojových a poznávacích schopností, ktoré možno aplikovať pri logickom zvažovaní všetkých dôvodov za a proti (Ruisel, 2005).

Pozn.: Uvádzané zložky kritického myslenia sú najviac podobné modelu Facioneho (1990a). Z praktického hľadiska je jeho model pre nás najinšpiratívnejší, pretože odráža súbor potrebných komponentov, ktoré vystihujú podstatu kritického myslenia: interpretácia (kategorizácia, pochopenie dôležitosti, objasnenie významu), analýza (skúmanie myšlienok, identifikácia argumentov, analýza argumentov), hodnotenie (posúdenie tvrdení, posúdenie argumentov), inferencia (spochybňovanie dôkazov, hľadanie alternatív, vyvodzovanie záverov), explanácia (predstavenie záverov, odôvodnenie postupov, prezentácia argumentov), autoregulácia (sebahodnotenie, seba-kontrola).

1.3 Elementy rozvoja kritického myslenia

Na Slovensku bol v 90. rokoch predstavený integrovaný model myslenia Kollárikovou (1995; schéma 1.1). Model bol inšpirovaný spolupracovníkmi zo Štátnej Univerzity v Iowe, ktorý autorka upravila pre slovenské pomery.

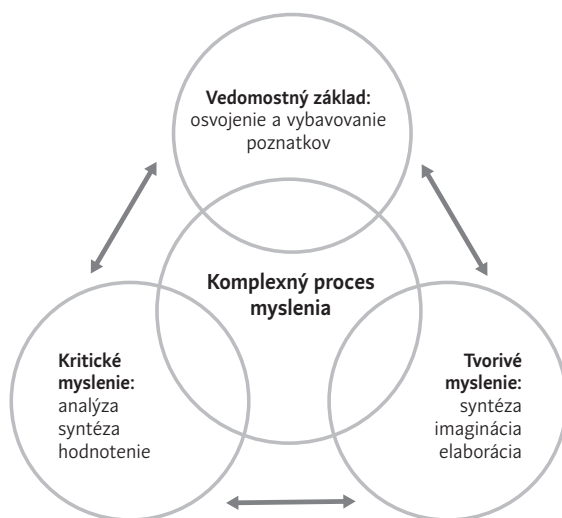


Schéma 1.1: Integrovaný model myslenia (Zdroj: Kolláriková, 1995)

Kolláriková (1995) stručne opisuje, že medzi jednotlivými oblasťami myslenia jestvuje silná interakcia a nemožno robiť medzi nimi absolútne hranice. Kriticky alebo tvorivo myslieť predpokladá mať určitý vedomostný základ.

Ten predstavuje zvládnutie učebného obsahu (faktov, zásad, pravidiel, zručností – nevyhnutných pre fungovanie jedinca v spoločnosti). Pokladáme ho za nevyhnutný proces pre rozvoj kritického a tvorivého myslenia.

Tvorivé myslenie¹ je myslenie vyššieho radu a chápeme ho ako divergentný proces, ktorý smeruje od prijímania poznatkov cez ich reorganizáciu ku generovaniu nových poznatkov. Tento nový poznatok možno vytvárať tromi operáciami:

1. *syntetizáciou* (kombinovaním častí do nových celkov – hypotetizácia, plánovanie...),
2. *imagináciou* (náhle vnuknutie – fluencia, vymýšľanie, predvídanie),
3. *elaboráciou* (ďalší rozvoj novej myšlienky – expanzia, modifikácia, konkretizácia...).

Oblasť **kritického myslenia** (tiež ako myslenie vyššieho radu) je v integrovanom modeli myslenia rozdelená do troch operácií:

1. *analýza* (rozpoznanie vzorov, klasifikácia, identifikácia predpokladov, identifikácia hlavnej myšlienky, nachádzanie následnosti),
2. *syntéza* (porovnávanie, logické myslenie, identifikácia prírodných vzťahov),
3. *hodnotenie* (hodnotenie informácií, určovanie kritérií, určenie priorít, rozpoznanie chybných záverov, overovanie).

V modeli je evidentné, že v princípe kritického myslenia je dôležité hodnotenie a k nemu priradené vyššie uvedené schopnosti. Treba dodať, že nestačí len vysloviť hodnotenie čo sa edukantovi napr. páči/nepáči, ale je potrebný aj argument, dôvod, prečo sa mu to páči/nepáči. Naznačujeme, že schopnosti kritického myslenia (tvorba argumentu, hodnotenie kvality informácií, určovanie záverov a pod.) zasahujú do takých oblastí, ako sú formálna a neformálna logika.

! *V školskej praxi sa rozvoj kritického myslenia značne zúžil na využitie aktívnych sloviess vyšších úrovní revidovanej Bloomovej taxonómie (najmä 5. úrovne). Niektorí si ju dokonca zamieňajú za kritické myslenie. Je to však veľmi málo. Ak chcem rozvíjať kritické myslenie v praxi, musíme mať vyspecifikované základné učivo, mali by sme minimálne poznať základy*

¹ Výchovou k tvorivosti sa zaoberajú napr. Zelina (1994, 1996, 2004), Zelina a Zelinová (1990), Lokšová a Lokša (1996; 1999), Turek (2005; 2008) a i.

logiky (kap. 2), zložky kritického myslenia, pripraviť edukačné prostredie na podporu rozvoja kritického myslenia, ovládať stratégie a ich SWOT analýzy, poznať svojich edukantov (pretože niekomu stratégia môže vyhovovať a inému nie) a mnoho iných vecí.

Odpovedzte si!

V štátnom vzdelávacom programe Slovenskej republiky je rozvoj schopnosti kriticky myslieť zakomponovaný medzi cieľovými požiadavkami. *Majú učitelia k dispozícii metodické materiály, ako učiť kriticky myslieť svojich žiakov? Stačí raz za čas vo vyučovaní využiť nejakú metódu na rozvoj kritického myslenia?*

Základným komponentom kriticky mysliaceho človeka je argumentačná schopnosť. Táto spôsobilosť sa považuje za jednu z nosných, napríklad pri medzinárodných meraniach. *Vedia edukanti, ako vyzerá štruktúra argumentu? Poznajú edukanti logické chyby? Vedia pracovať s indukčnými a dedukčnými argumentmi?*

Ako možno podporiť rozvoj kritického myslenia v edukácii?

Scriven a Paul (1987) apelujú na štyri aspekty pri rozvoji kritického myslenia:

1. **Prvky** – cieľ, problém, referenčný rámec alebo hľadisko, informácie, kľúčové pojmy, premisy, inferencia vyvodenia, dôsledky.
2. **Rysy** – pokora, statočnosť, zodpovednosť, disciplína, vcítenie, zvedavosť, vytrvalosť, integrita, nezávislosť ducha.
3. **Štandardy** – úsudok: logický, úplný, jasný, presný, špecifický, plauzibilný, konzistentný, hlboký, široký, adekvátny, správny, vhodný, významný.
4. **Schopnosti** – rozpoznanie, pochopenie, aplikácia, analýza, syntéza, vyhodnotenie, tvorivosť.

***Pozn.:** Posledný aspekt (Schopnosti) je podobný dimenzii kognitívnych procesov revidovanej Bloomovej taxonómie Andersonom a Kratwohlom (2001). Jednotlivé činnosti by sme upriamili konkrétne vo vzťahu k argumentu, pretože ide o jeden z najdôležitejších komponentov kritického myslenia, t. j. rozpoznať argument od iných foriem výrokov, pochopiť argument v celom kontexte (vo vzťahu k téme), analyzovať argument a jeho časti, vyhodnotiť argument a rozhodnúť, či je silný alebo slabý, tvoriť argument a zložitejšie argumentačné línie a pod.*

Paul a Elder (1992) bližšie špecifikovali nasledujúce elementy kritického myslenia (schéma 1.2):

1. Zámer – vytvárať cieľ, účel: čo sa snažíme dosiahnuť. Tento výraz používame aj na zhrnutie funkcií, motívov a zámerov. Mali by ste mať jasno vo vašom úmysle.

Príklady otázok – *Aký je cieľ, účel? Aký je cieľ úlohy (práce, experimentu, politiky, stratégie atď.)? Mal by byť cieľ spochybnený, spresnený, upravený? Aký je účel stretnutia (kapitoly, vzťahu, činnosti)? Aký je hlavný cieľ myšlienky?*

2. Tvoríť otázky – problém: keď je otázka neurčitá, naše myslenie nebude mať jasnosť. Otázka by mala byť dostatočne jasná a presná na to, aby naše myslenie usmerňovala produktívne.

Príklady otázok – *Na čo sa snažím odpovedať? Aké dôležité otázky sú zahrnuté do problému? Existuje lepší spôsob, ako položiť otázku? Je táto otázka jasná? Je to zložité? Nie som si istý, na čo sa pýtate. Mohli by ste to vysvetliť? Čo by sme museli urobiť na vyriešenie tejto otázky?*

3. Získať informácie – informácie zahŕňajú fakty, údaje, dôkazy alebo skúsenosti, ktoré používame na zistenie vecí. Informácie, ktoré používame, mali by byť presné a relevantné pre problém alebo otázku, ktorou sa zaoberáme.

Príklady otázok – *Aké informácie potrebujem na odpoveď na túto otázku? Aké údaje sú pre tento problém relevantné? Potrebujem získať viac informácií? Sú tieto informácie relevantné pre tento účel alebo cieľ? Na základe akých informácií predložím komentár? Aké skúsenosti ma o tom presvedčili? Ako viem, že tieto informácie (údaje, svedectvá) sú presné? Vynechal/a som dôležité informácie, ktoré potrebujem zvážiť?*

4. Interpretácia a úsudok – závery sú výkladom alebo závermi, ku ktorým sme dospeli; logicky vyplývajú z dôkazov.

Príklady otázok – *Na aké závery som prišiel? Je moja inferencia logická? Existujú ďalšie závery, ktoré by som mal zvážiť? Má táto interpretácia zmysel? Vychádza naše riešenie nevyhnutne z našich údajov? Ako ste dosiahli tento záver? Na čom založíte svoju úvahu? Existuje alternatívny možný záver? Vzhľadom na všetky skutočnosti, čo je najlepší možný záver? Ako budeme interpretovať tieto údaje?*

5. Koncepty – teórie, definície, axiómy, zákony, princípy, modely, ktoré používame pri myslení.

Príklady otázok – *Aké teórie používam na ukotvenie? Ide o dobrú teóriu? Dala by sa vysvetliť konkrétnejšie? Aká je hlavná hypotéza, ktorú použijem?*

vam vo svojom odôvodnení? Používam tento termín v súlade so zavedeným používaním? Aké hlavné rozdiely by sme mali čerpať z odôvodnenia prostredníctvom tohto problému? Aký nápad tento autor používa vo svojom myslení?

6. Predpoklady – domnienky: ide o názory, ktoré považujeme za samozrejme. Zvyčajne pracujú na úrovni podvedomia alebo v bezvedomí. Treba sa uistiť o svojich predpokladoch a odôvodniť spoľahlivými dôkazmi. Všetky úvahy sú založené na predpokladoch.

Príklady otázok – *Čo považujem za samozrejme? Predpokladám niečo, čo by som nemal? Aký predpoklad ma vedie k tomuto záver? Čo táto stratégia (vysvetlenie, politika) predpokladá? Čo presne sociológovia (psychológovia, logici, historici) považujú za samozrejmosť? Aké sú niektoré dôležité predpoklady týkajúce sa mojich priateľov, lektorov? Zvážte, ako vaše predpoklady formujú váš názor.*

7. Implikácie a dôsledky (generovať dôsledky) – sú to tvrdenia, ktoré logicky vyplývajú z iných tvrdení alebo právd. Najlepší myslitelia premýšľajú prostredníctvom logických dôsledkov v situácii pred činnosťou.

Príklady otázok – *Ak sa rozhodnete urobiť 'X', čo sa môže stať? Ak sa rozhodnete neurobiť 'X', čo sa môže stať? Čo máte na mysli, keď to hovoríte? Čo sa pravdepodobne stane, keď urobíme 'to'? Aké dôsledky sú tohto rozhodnutia?*

8. Uhol pohľadu – referenčný rámec, perspektíva, orientácia: zahŕňa to, ako sa na to pozerám ja a ako to vidím ja. Treba sa uistiť, že chápete obmedzenia vášho pohľadu, a že plne zvážite iné relevantné hladiská.

Príklady otázok – *Ako sa pozriem na túto situáciu? Existuje iný spôsob, ako sa na to pozrieť? Čo by som mal zvážiť? Na čo sa mám zamerať? Ako to vidím? Môj názor je jediný rozumný názor? Čo ignoruje môj názor? Ktorý z týchto možných názorov má daný stav najväčší zmysel? Mám ťažkosti s touto situáciou z hladiska, s ktorým nesúhlasím?*