



PEDAGOGICKÁ
FAKULTA

UNIVERZITA KARLOVA

Rozvíjení klíčové kompetence k učení

Karolina Duschinská
katedra pedagogiky
11. 5. 2017



Myslitel, Auguste Rodin (zdroj Wikimedia Commons)

Klíčová kompetence k učení (RVP ZV)

Na konci základního vzdělávání žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Klíčová kompetence k učení

Na konci základního vzdělávání žák:

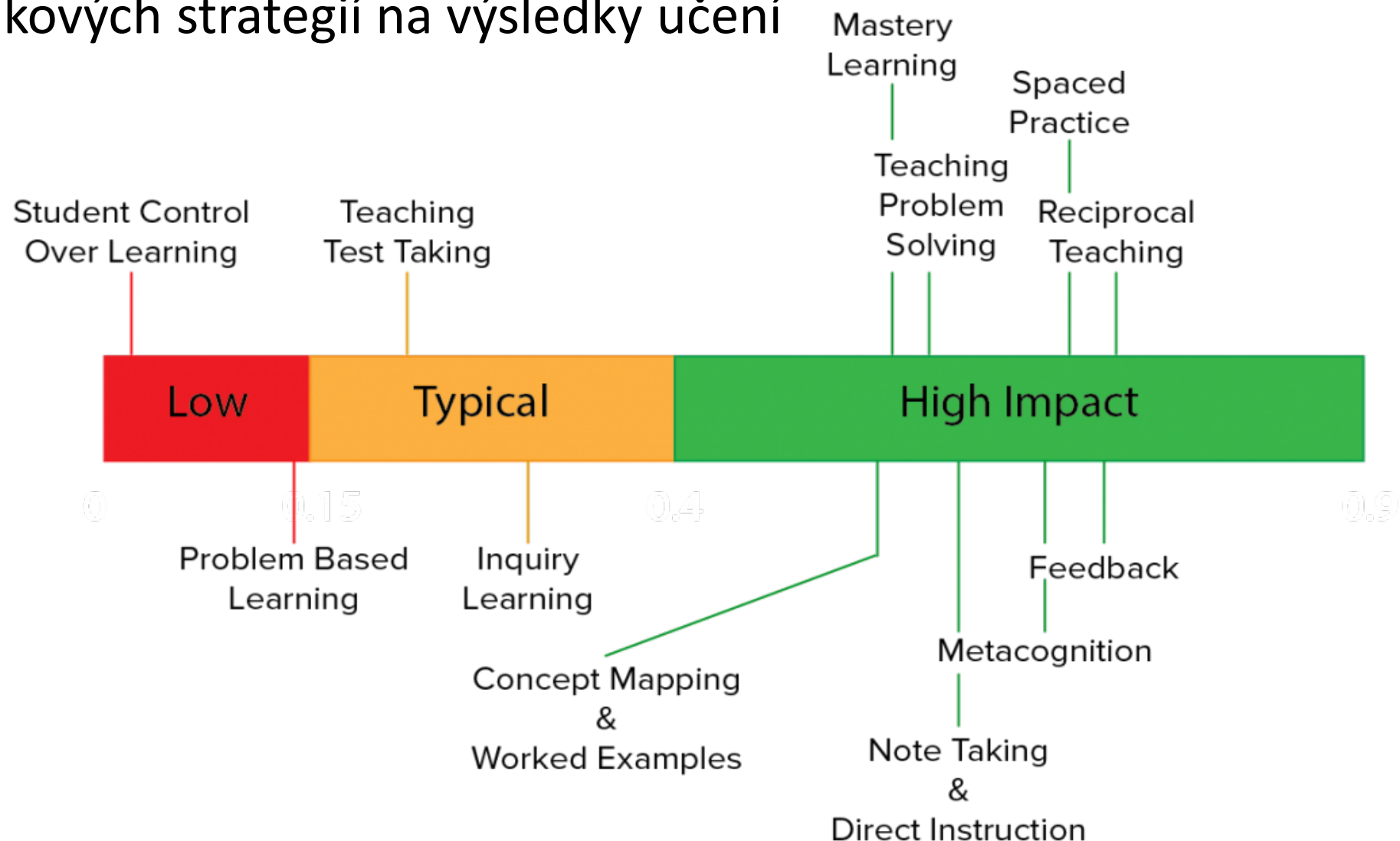
- **vybír**á a využívá pro efektivní učení **vhodné způsoby, metody a strategie**, plánuje, organizuje a **řídí vlastní učení**, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a **třídí informace** a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je **efektivně využívá v procesu učení**, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, **propojuje do širších celků** poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané **výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry** pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, **posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení** a diskutuje o nich



- ✓ v tomto smyslu je třeba **na žáka nahlížet jako na aktivní a reagující bytost**, kterou je třeba vést k **osvojení potřebných autoregulačních dovedností**, mezi něž lze řadit:
 - formulování vlastních učebních cílů,
 - plánování učebních postupů,
 - obstarávání si potřebných informací,
 - přemýšlení a promýšlení svého konání
 - kontrolování a hodnocení procesů vlastního učení ...

- ✓ zahraniční výzkumy zdůrazňují nezbytnost **metakognitivních strategií**, které slouží k reflexi a regulaci poznání a poznávacích procesů (Foltýnová, 2009)

Vliv výukových strategií na výsledky učení

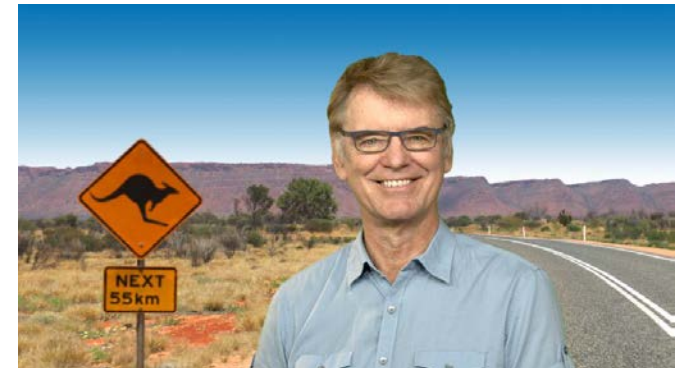


John Hattie: Visible Learning for Teachers (2012) – 500.000+ výzkumných studií

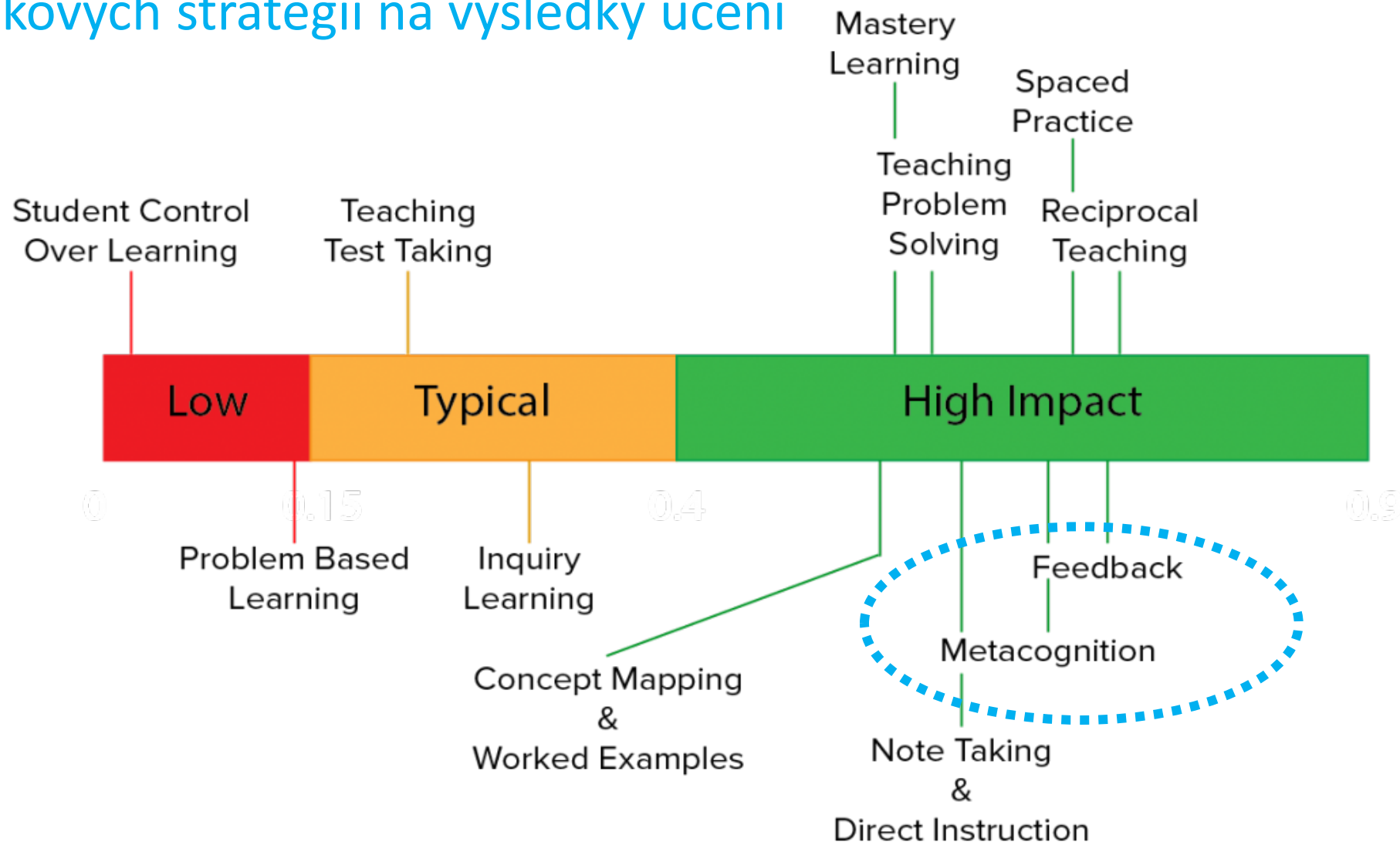
Charakteristiky nejúčinnějších výukových strategií:

Hattie (2012), *Visible Learning for Teachers, Maximizing Impact on Learning*

- ✓ **Náročné úkoly** - místo snadno splnitelných úkolů více činností vyžadujících přemýšlení
- ✓ **Zpětná vazba** pro obě strany (!) – průběžně vědět, co je splněno dobře a co vyžaduje zlepšení
- ✓ **Konstruktivistický charakter zadání** – vyžaduje aktivní porozumění látce, ne mechanické učení



Vliv výukových strategií na výsledky učení



John Hattie: Visible Learning for Teachers (2012) – 500.000+ výzkumných studií

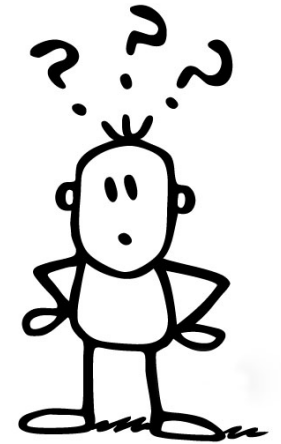
Metakognice = znalost o vlastním učení a myšlení

3 složky metakognice (Flavell 1979):

znalost strategie – prozumění úkolu – znalost sebe sama

Žák by měl umět např.:

- Zhodnotit své vlastní porozumění
- Odhadnout čas potřebný k přípravě
- Naplánovat si studijní strategie
- Efektivně se připravovat
- Porozumět textu, odhadovat smysl a význam
- Strukturovat učivo
- ...



Častá příčina studijních neúspěchů = špatná orientace v textu a neporozumění významu

➤ ***Co (já žák) udělám, když napoprvé neporozumím přečtenému textu?***

Znaky prostředí pro rozvoj metakognice

- **Kurikulum** (odpovídající kognitivní náročnost, respektuje zájmy žáků, aktivní učení, spolupráci)
- **Hodnocení** (podpora divergentních úloh, práce s chybou)
- **Procvičování** (časté odhady a předpovídání, vizualizace, sumarizování)
- **Explicitní** využívání strategií (modelování, *cognitive apprenticeship*)
- **Verbalizace** („myšlení nahlas“, sebedotazování, ve dvojici)

➤ *Výzkumy: nejčastěji pozorováno (Ellis, další) ?*



Vybrané metakognitivní strategie

- Sumarizování, vytváření shrnutí
- Uvědomění si vstupních znalostí
- Pořizování poznámek
- Sebedotazování
- Studium z textů

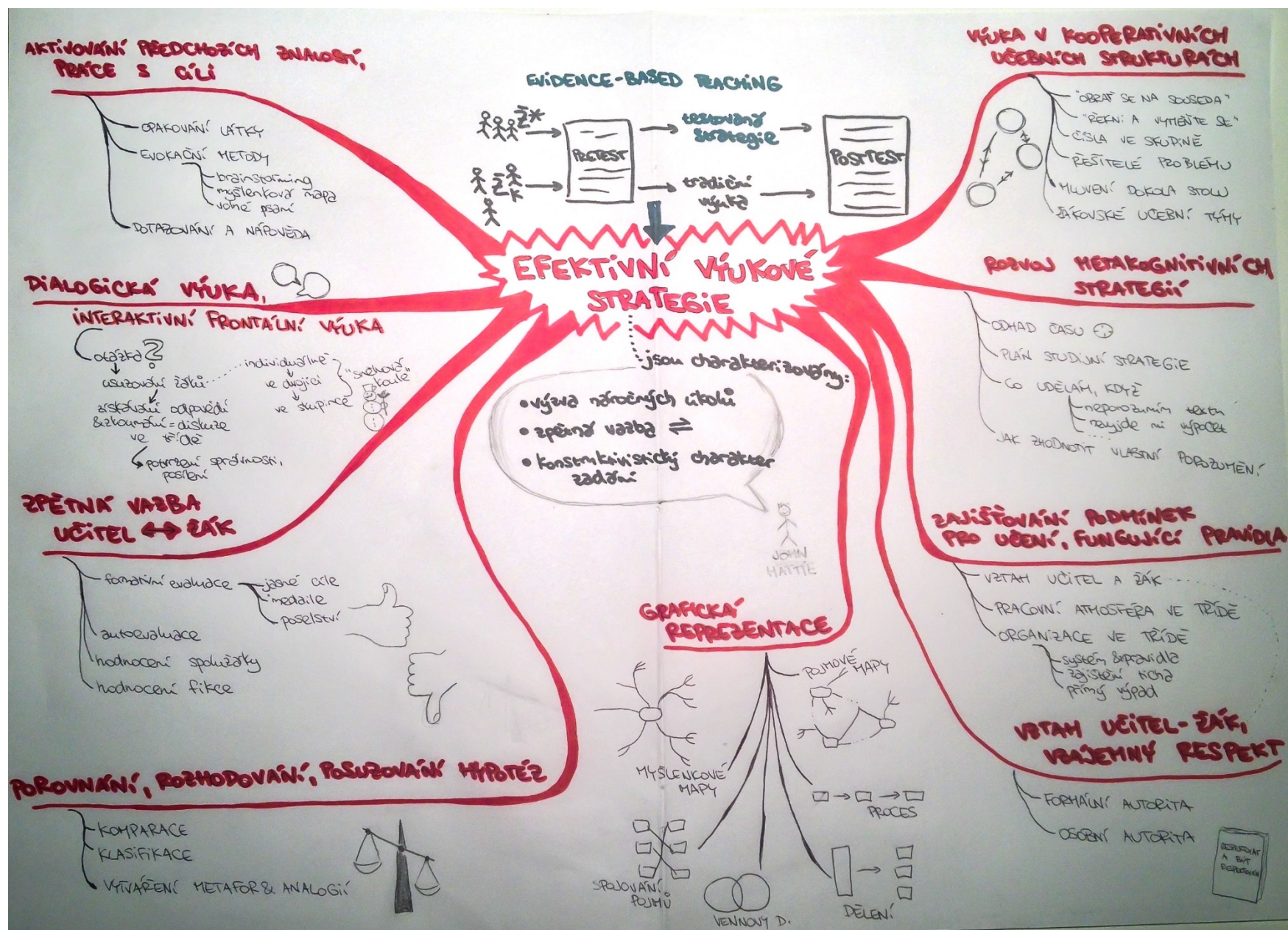
... Strategiím se žáci musí naučit. Někteří to zvládnou sami.

Ti ve škole méně úspěšní však k tomu potřebují podporu učitele a školní praxi!!!

Sumarizování:

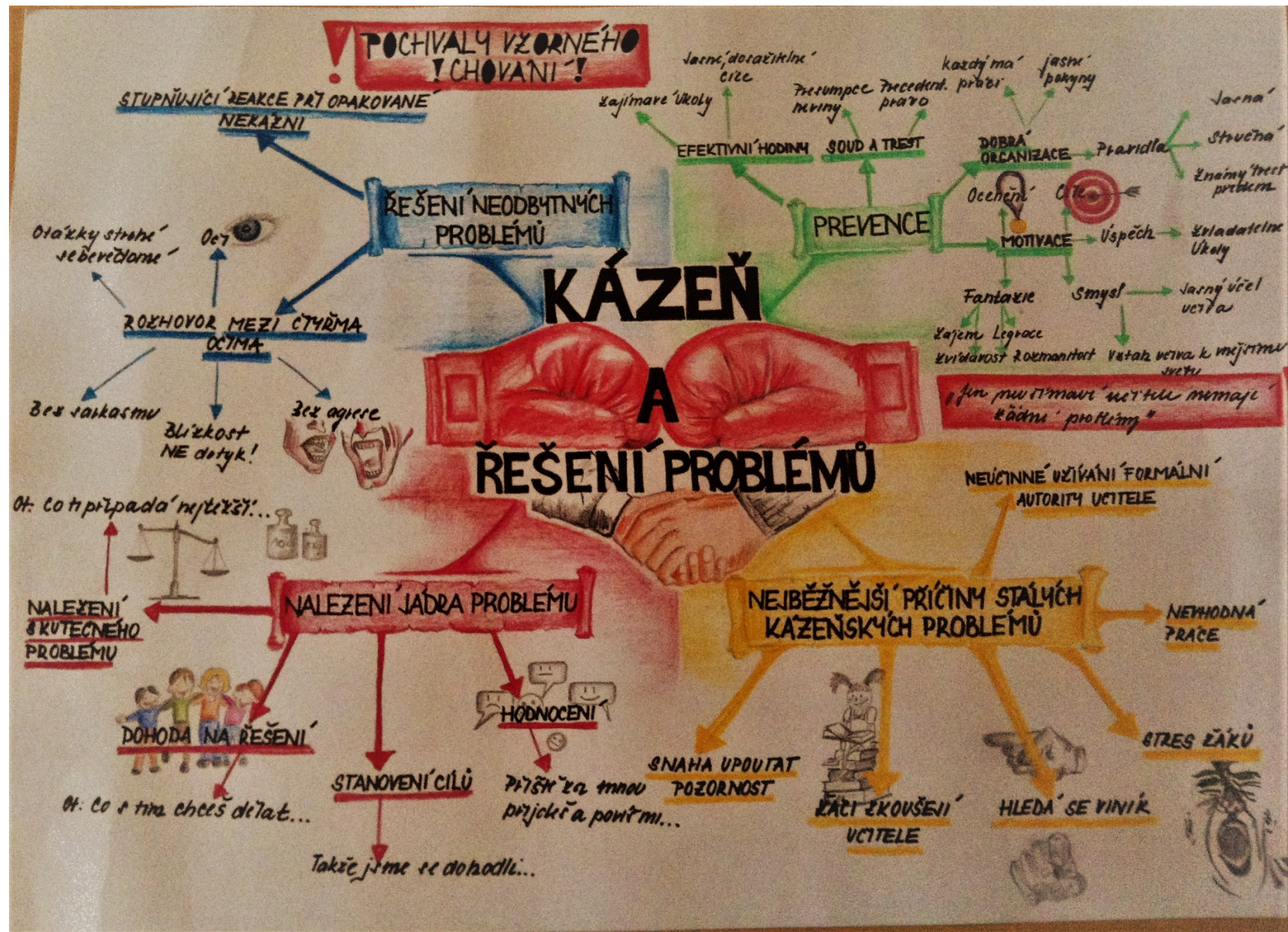
- grafické
reprezentace
volné

R. Svobodová, studující UK
PedF (podle přednášek KD,
2017)



- grafické
reprezentace
volné

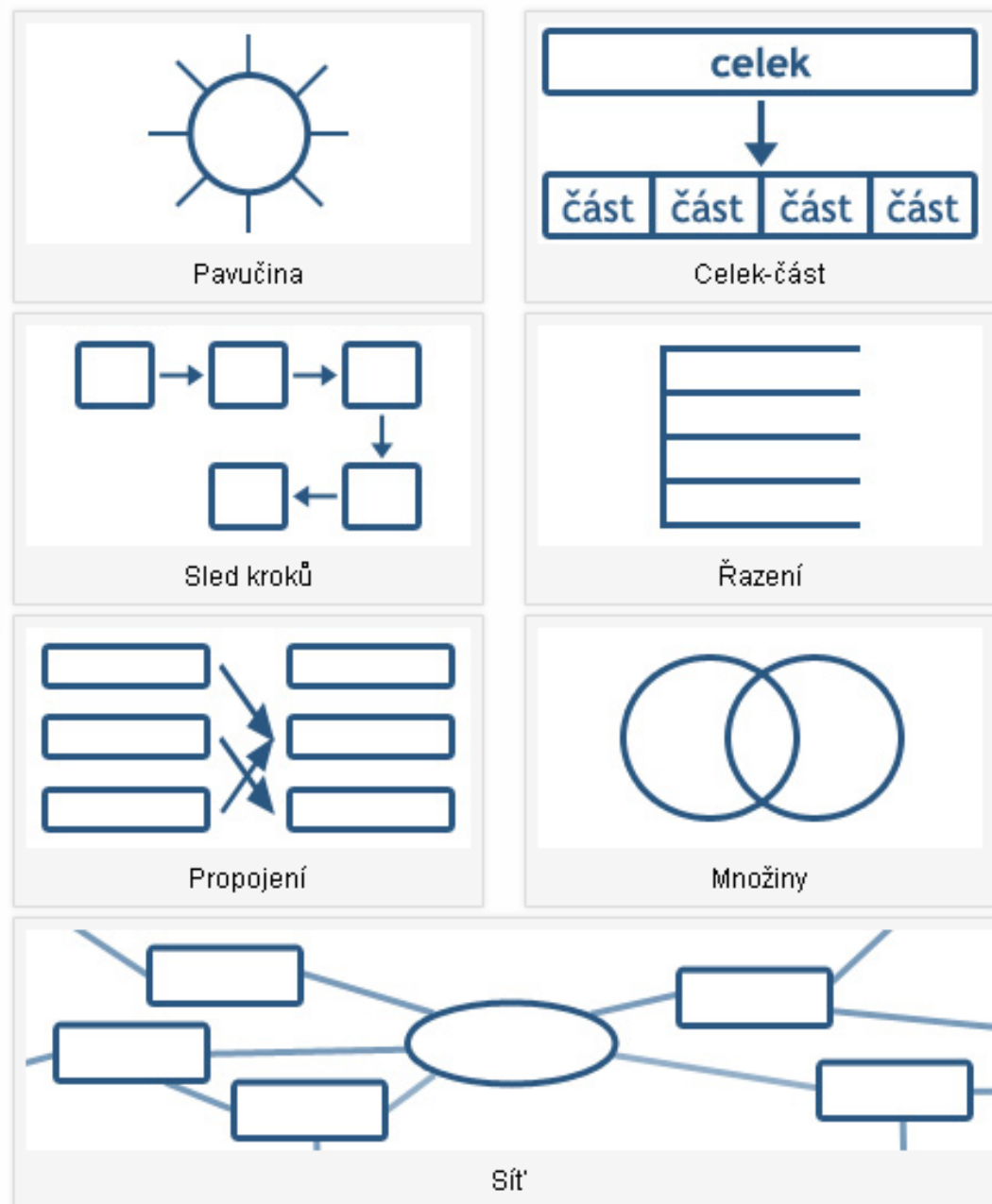
B. Hamáčková, studující UK
PedF (podle Petty, G.
Moderní vyučování)



Sumarizování

- grafické
reprezentace
strukturované

R. Fisher: Učíme děti
myslet a učit se.
Portál, 2011



Sebedotazování

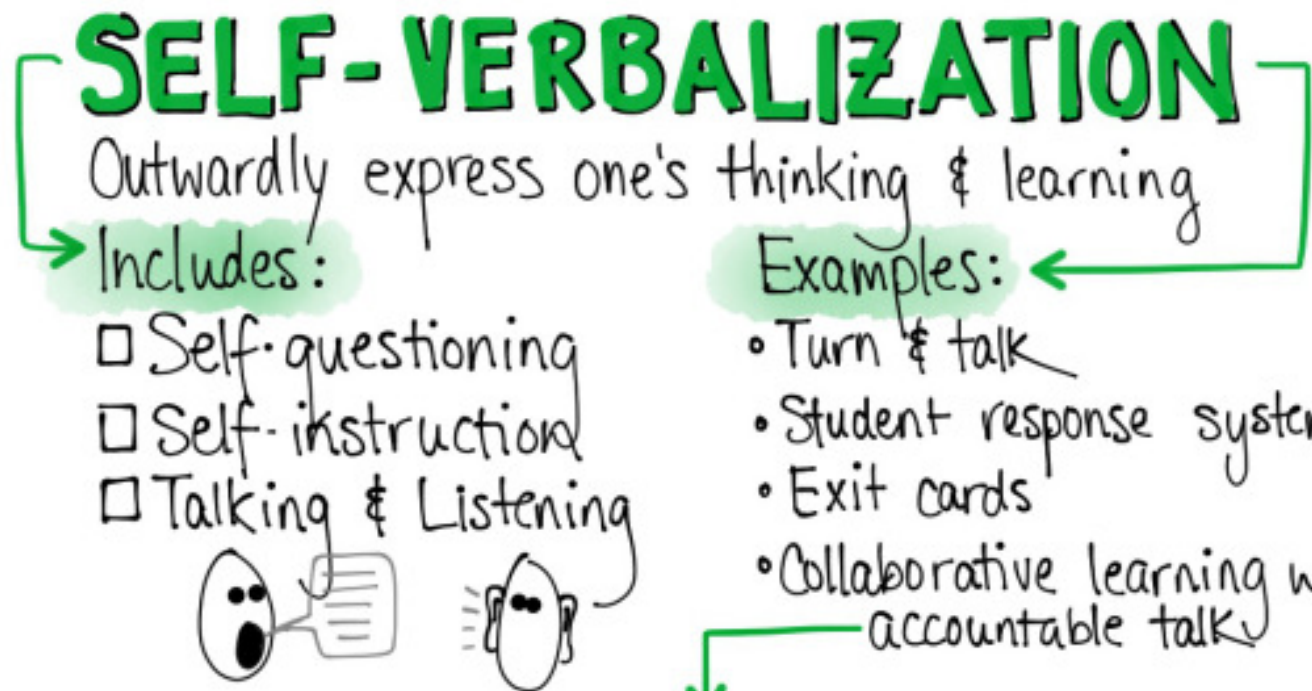
Title: _____

Know	Wonder	Learned
Before you read, write what you think you know about the topic.	Before or as you read, write what you think you wonder or want to know about the topic.	After you finish reading, write what you learned about the topic.

Tabulka: Metoda V - CH - D

<i>VÍM</i>	<i>CHCI VĚDĚT</i>	<i>DOZVĚDĚL JSEM SE</i>

Sebedotazování



ACCOUNTABLE TO...

Other Learners

- Actively listen
- Summarize & restate others
- Build on others
- Consider ideas & views

Knowledge

- Verify
- Unpack & explain
- Support w/ examples
- Make connections

Rigorous Thinking

- Defend reasoning
- Challenge ideas
- Synthesize
- Make predictions

 @wheeler_laura

Studium z textů

– fáze orientace v textu, kladení si otázek, vyjasňování, shrnutí

Např. **PQ4R** – metoda porozumění + zapamatování textu
(1. **P**review, 2. **Q**uestion, 3. **R**ead, 4. **R**eflect, 5. **R**ecite, 6. **R**evue)
(Thomas & Robinson, 1972)

1. **Přehlédni** rychle text: struktura, hlavní témata, nadpisy...; zjisti, o čem text bude!
2. **Otázky**: ptej se sám sebe na text – formuluj otázky - *Kdo? Co? Kde? Jak? Proč?*
3. **Čti** = vyjasňování: snaž se odpovědět na otázky z bodu 2
4. **Přemýšlej** nad textem: jaký je smysl informací? Co je důležité?
5. **Shrň** nahlas hlavní body, otázky a odpovědi
6. **Zkontroluj**



Postup pro žáky při utváření metakognice

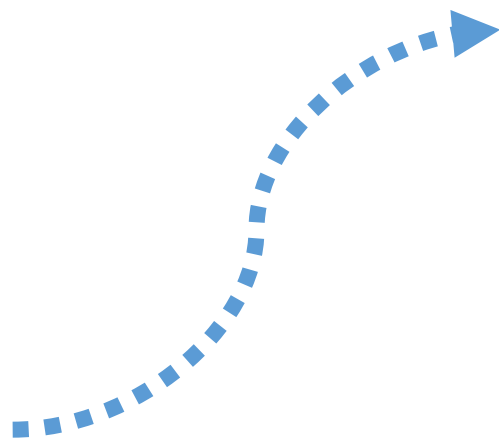
(Scruggs, 1985; In: Krykorková, Chvál, 2001)

- Identifikace toho, co vím a co nevím
- Verbalizace myšlenkových procesů „*think-aloud protocols*“
- Záznamy a poznámky o řešení problému
- Plánování dalšího postupu
- Průběžné a závěrečné hodnocení, transfer na nové situace
- Spojování nových informací s předchozími znalostmi

Výzkumy

- Nácvik metakognitivních strategií má vysoký účinek u dětí s problémy s učením
- **Pozitivní výsledky** nejsou zpočátku výrazně vidět ve výsledcích (tzv. tvrdých datech, testech), ale spíše jsou dlouhodobější, jdou nejprve přes **zlepšené sebepojetí žáků** a pozitivní afektivní vyladění

➤ Podmínka efektivního učení = psychické bezpečí!



Zdroje

Ellis A. K. et al. (2014). An analysis of research on metacognitive teaching strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116.

Fisher R. (2011). *Učíme děti myslet a učit se*. Praha Portál.

Foltýnová, D. (2009). Vliv metakognitivních strategií na rozvoj dovedností žáků autoregulovat své učení. *Pedagogická orientace*, s. 72-88.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximising impact on learning*. London Routledge.

Krykorková, H., Chvál, M. (2001) Rozvoj metakognice – cesta k hodnotnějšímu poznání. *Pedagogika*, s. 185-196.