

Mgr. Tereza Češková, Mgr. Karolína Pešková, Ph.D.  
IVŠV, PdF MU

# Analýza výukových situací rozvíjejících kompetenci k řešení problémů ve výuce přírodovědy na 1. stupni ZŠ

Prezentace vznikla za podpory stipendijního fondu PdF MU a projektu KUME (MUNI/A/0813/2013).

# Cíl prezentace

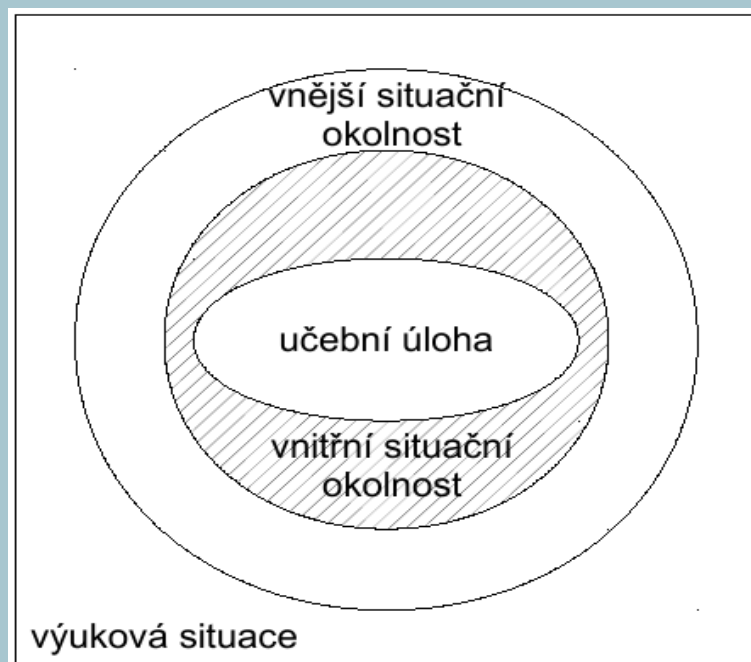
- Představení metodologie výzkumu problémových výukových situací v přírodovědě
  - Ilustrace metodologie na konkrétní vyučovací hodině (1 z 10 IVŠV videostudií 1. stupně natočených v letech 2010/2011)

# Učební úloha: každá otázka či výzva vyvolávající učební činnost

| <b>Běžná učební úloha (neproblémová)</b>   | <b>Problémová učební úloha</b>   |
|--|--|
| Orientovaná na učební cíl  | Orientovaná na žáka  |
| Vychází z probíraného tématu   | Vychází z reálného života  |
| Řeší učivo z konkrétního předmětu  | Je obvykle mezioborového charakteru  |
| Opakuje a procvičuje dříve probrané učivo  | Staví na předchozích znalostech  |
| Obsahuje dobře strukturovaný problém   | Obsahuje špatně strukturovaný problém  |
| Obvykle zařazena do systému na sebe navazujících úloh, z nichž každá má své konkrétní zadání | Obvykle zařazena do systému na sebe navazujících úloh, které ale žáci musí sami rozklíčovat (nejsou explicitně zadány a pojmenovány) |
| Obvykle řešena samostatně  | Obvykle řešena ve skupině  |
| Obvykle jedno řešení   | Obvykle více možných řešení  |
| Zaměřuje se na zopakování konkrétní části daného oboru                                       | Obsahuje transfer nově získaných poznatků mezi různými kontexty / obory  |
| Učitel žáky vede   | Učitel je pouze zadavatelem učební úlohy   |
| Zadány informace, které žáci potřebují k řešení  | Žáci musí vybrat podstatné informace   |
| Rozvíjí samostatnost v řešení  | Rozvíjí komunikační dovednosti a divergentní náhled  |

# Výuková situace

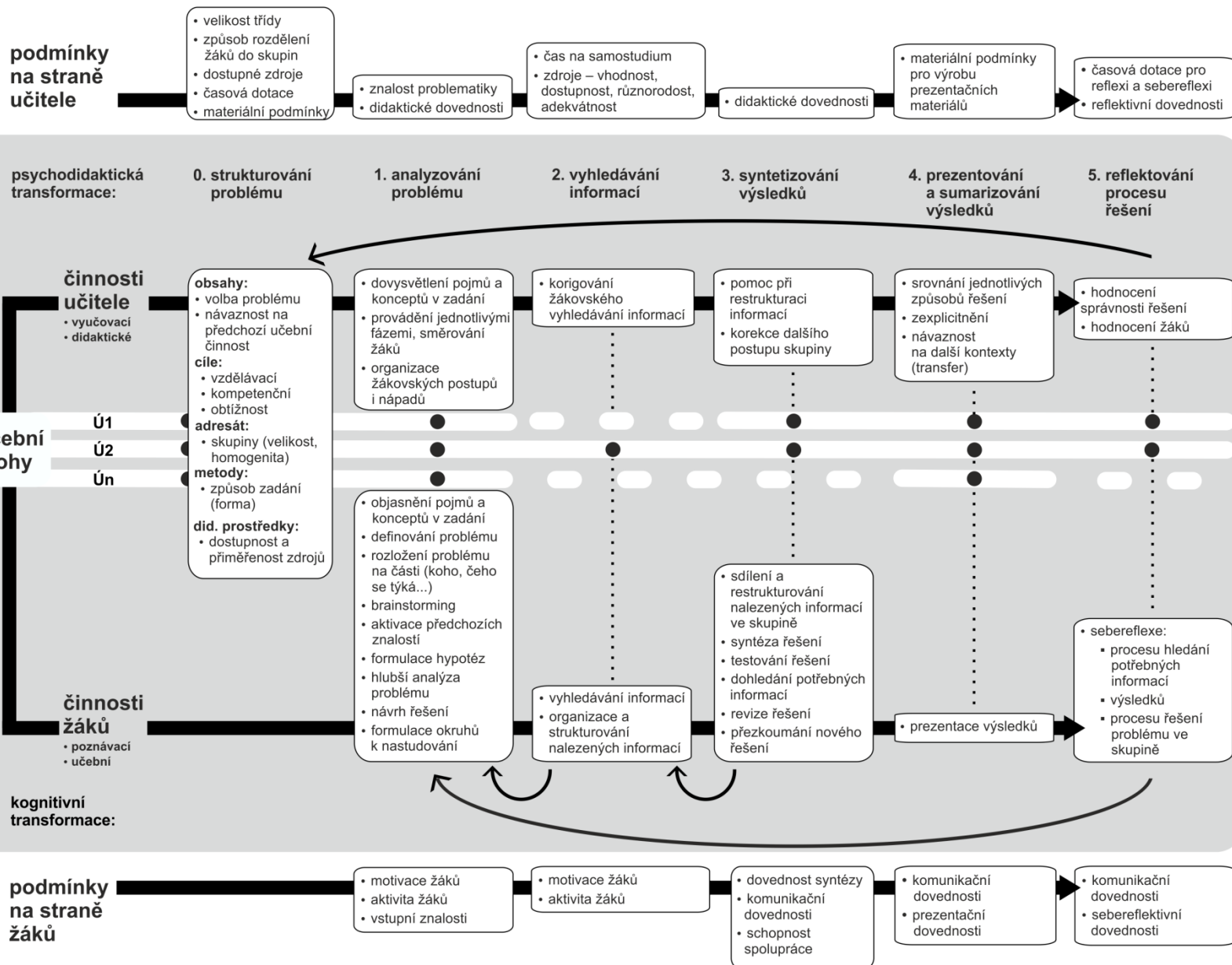
- konkrétní shoda okolností (viz dále), jež je omezena místem a časem, během níž je jedinec vystaven působení vlivů s určitým výukovým cílem, které mu učitel předkládá (učební úlohy a vnitřní situační okolnosti výukové situace, jejímž jsou jádrem) a na které žák určitým způsobem reaguje (viz výše, srov. Pelikán, 1995, s. 48).



# Model výukové situace rozvíjející kompetenci k řešení problémů

vnější situační okolnosti

vnitřní situační okolnosti



# Cíle výzkumu

Práce je rozdělena do dvou částí. Hlavním cílem první části je analyzovat způsob užití učebních úloh rozvíjejících kompetenci k řešení problémů v přírodovědě na 1. stupni.

Dílčí cíle:

- Identifikovat problémové učební úlohy ve videozáznamu.
- Popsat výukové situace, v jejichž jádrech se problémové učební úlohy nacházejí.
- Analyzovat vybrané aspekty VS rozvíjejících kompetenci k řešení problémů.
- Skrze jednotlivé kazuistiky popsat souhrnné charakteristiky užívání VS rozvíjejících kompetenci k řešení problémů.

Hlavním cílem druhé části je navrhnout alterace vybraných VS tak, aby relativně lépe rozvíjely kompetenci k řešení problémů.

# Metodologie

1. Identifikace učebních úloh

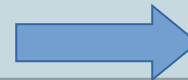
2. Výběr problémových úloh

3. Popis výukových situací, v jejichž jádrech se dané problémové úlohy nachází (strukturovaná anotace)

4. Popis souhrnných charakteristik užívání VS rozvíjejících kompetenci k řešení problémů v přírodovědě – skrze jednotlivé kazuistiky

# Metodologie

|              |   |      |  |
|--------------|---|------|--|
| 1.           | Identifikace učebních úloh  | 70   |  |
| 2.           | Výběr problémových úloh   | 11/7 |  |
| 3.           | <b>(1) Vychází z reálného života</b><br><b>(2) Obsahuje špatně strukturovaný problém</b><br><b>(3) Je mezioborového charakteru</b>  |      |  |
| 4.           | (4) Učitel je pouze zadavatelem úlohy<br>(5) Obsahuje v sobě systém na sebe navazujících kroků, které ale žáci musí sami rozklíčovat (nejsou explicitně zadány a pojmenovány)<br>(6) Je řešena ve skupině<br>(7) Má více řešení |      |  |
| (1) Souhrn   | (f) navaznosti na předchozí VS  |      |  |
| o Které fáze | (g) fází řešení problémové úlohy  |      |  |
| o Jak jsou   | (h) jádrové činnosti dané VS  |      |  |
| o V jaké     |   |      |  |
| o Jakým      |   |      |  |



(2) Souhrnné charakteristiky fází řešení problémové učební úlohy:

- o Jak jsou jednotlivé fáze zastoupeny v řešení problémových úloh?
- o Jaké jsou jádrové činnosti v jednotlivých fázích?
- o Jaké shodné znaky vykazují jednotlivé fáze řešení problémové úlohy?
- o Jaké shodné znaky (okolnosti) vykazují problémové učební úlohy (organizační formy, didaktické prostředky, způsob zadání (písemně, ústně), zdroj (učebnice, učitelova promluva...)?



ad c) organizační formy užité při VS  
(KS převzat od Janíka a Mikové (2006, s. 68—71),  
upraven podle Václavíka (2002, s. 293):

7x hromadná výuka

ad d) prostor v rámci třídy (vlastní KS):

3x v lavicích, 4x na koberci

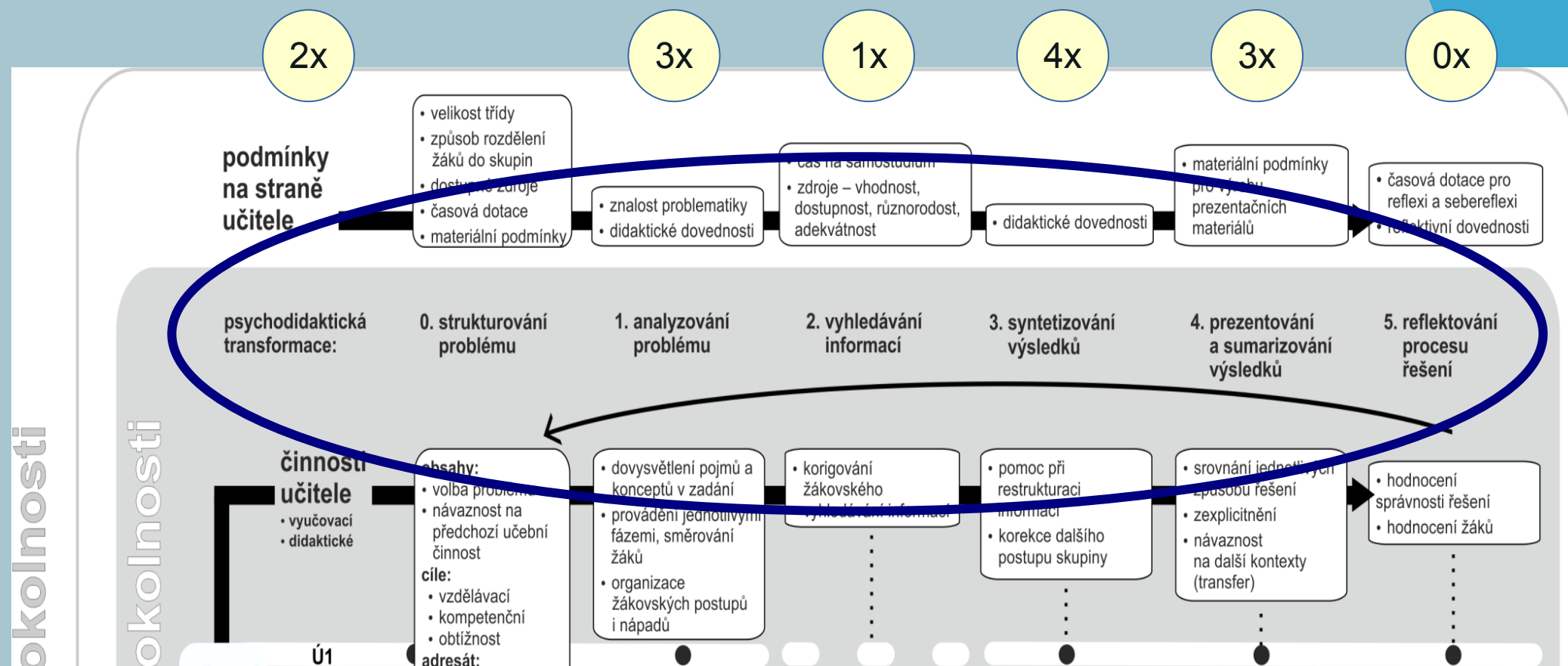
ad e) užité didaktické prostředky (Janík et al., 2007, s. 86):

3x učebnice, 2x bez DP, reálie, obraz, 1x encyklopedie

ad h) fáze řešení problémové úlohy



# Model výukové situace rozvíjející kompetenci k řešení problémů



# Výhledy

- zpřesnění charakteristik jednotlivých fází
- teoretické ukotvení jádrových činností
- pilotáž a případná modifikace nástroje
  - vlastní výzkum (10 IVŠV videostudií 1. stupně)

Děkuji za pozornost.