

**M U N I**

**MASARYKOVA UNIVERZITA**

**Přírodovědecká fakulta**

**Geografický ústav**



# **Problémové a badatelské vyučování**

**Martin Harásek, Lenka Palečková**

## **Obsah**

<b>1</b>	<b>PROBLÉMOVÉ A BADATELSKÉ VYUČOVÁNÍ .....</b>	<b>3</b>
1.1	Historie a kontext vzniku.....	3
1.2	Princip .....	3
1.3	Výuka .....	3
1.4	Závěr.....	4
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>5</b>
	Elektronické zdroje: .....	5

# 1 PROBLÉMOVÉ A BADATELSKÉ VYUČOVÁNÍ

Problémové a badatelské vyučování patří mezi velmi efektivní metody výuky, které u žáků podporují rozvoj myšlení, překonávat obtíže a schopnosti řešit problémy. Hlavní odlišností od ostatních vyučovacích metod je především skutečnost, že na samém prvopočátku žáci nemají k dispozici všechny potřebné informace k úspěšnému vyřešení problému. Tento typ výuky nachází své využití především v předmětech, které vychází z přírodních věd, jedná se tedy především o fyziku, biologii, chemii či matematiku.

## 1.1 Historie a kontext vzniku

Určité prvky problémové a badatelské výuky je možné pozorovat už ve starém Řecku např. u Sokrata a dále v podstatě v celých dějinách člověka a společnosti. Vznik a postupný rozvoj této výuky byl bezprostředně podmíněn (stejně jako u ostatních vyučovacích koncepcí) objektivními společenskými podmínkami, měnícími se způsoby poznání, výroby a výrobních vztahů a tomu odpovídajícími změnami ve způsobu myšlení i praktického osvojování světa. Na propracování této výuky měl bezesporu obrovský vliv rozvoj přírodních věd, zejména jejich experimentální charakter (Čížková 2002).

## 1.2 Princip

Tento typ vyučování je charakteristický tím, že učitel nastoluje před žáky problém, jehož prostřednictvím vzniká potřeba něco nového pochopit a přemýšlet. Řešení problému přinese a usnadní žákovi osvojování vědomostí a dovedností. Na cestě od neznámého ke známému žák objeví nové zákonitosti a vztahy mezi jevy. Mezi přínosy patří např. skutečnost, že výuka je přímo navázána na „životní“ realitu, žáci mohou uplatnit své individuální a speciální schopnosti, řešení problému vyžaduje tvořivý přístup čili podporuje tvořivé myšlení žáků a v neposlední řadě při skupinovém řešení problému se žáci učí spolupracovat a využívat znalostí a dovedností ve prospěch společného cíle.

## 1.3 Výuka

Z hlediska organizace výuky lze využít např. individuální formu, tedy samostatnou práci žáků, ale i skupinovou formu, kdy žáci pracují ve skupinách. Organizační formy je třeba vybírat s ohledem na složitost problémové úlohy a na naplnění jiných než kognitivních cílů.

Samotný proces výuky při problémovém vyučování lze rozčlenit do několika etap:

- používání známých způsobů řešení úkolu
- vznik problémové situace, její analýza
- vyhledávání způsobu řešení problému
- provedení nalezeného způsobu řešení
- kontrola správnosti řešení, hodnocení použitých způsobů a získaného výsledku

Role učitele v těchto typech vyučování spočívá hlavně v průvodcovství, jehož úkolem je především směřovat výukové aktivity k samostatnému vyvození závěrů.

#### **1.4 Závěr**

Oba výše zmíněné typy výuky mají za cíl především vzbudit touhu "přijít věci na kloub", a právě to je základem bádání. Výsledkem je, že žáci kladou otázky, formulují hypotézy, plánují postup jejich ověření, provádějí pokusy, vyhledávají a třídí informace, vyhodnocují výsledky a formulují závěry, které nakonec prezentují před ostatními (rvp.cz, 2019).

Všechny výše zmíněné body rozvíjí důležité dovednosti, které jsou využitelné nejen v prostředí školy, ale i v dospělosti.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Elektronické zdroje:

Metodický portál RVP – Badatelsky orientované vyučování (11. 4. 2019). Dostupné z:

<https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/20573/BADATELSKY-ORIENTOVARNE-VYUCOVANI-S-PROJEKTEM-BADATELECZ.html/>

Venkovská krajina pod drobnohledem – Metodický list Problémové vyučování (11. 4. 2019).

Dostupné z: [http://drobnohled.cestykrajinou.cz/metodicke/ML\\_PV.pdf](http://drobnohled.cestykrajinou.cz/metodicke/ML_PV.pdf)

Pedagogika, časopis pro vědy a vzdělávání ve výchově – Věra Čížková – Příspěvek k teorii a praxi problémového vyučování (11. 4. 2019). Dostupné z:

<http://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=2108&lang=cs>

Badatelé.cz – O metodě BOV (11. 4. 2019). Dostupné z: <http://badatele.cz/cz/o-metode>