

# Filozofie vědy



Zdeňka Jastrzemska,  
Katedra filozofie FF MU  
01. 11. 2021

## Osnova

- Vymezení disciplíny a jejích otázek
- Co je to věda?
- Jak se věda vyvíjí?
- Jaký je vztah teorií ke světu?
- Seznam pojmů
- Doporučená literatura

# Vymezení disciplíny a jejích otázek

## Filozofie vědy

= disciplína, která se zabývá základy a metodami vědy a která se konstituuje v 1. pol. 20. století

- Otázky: Jaké jsou cíle vědy? Jakou povahu má vědecká práce? Jak se věda vyvíjí? Jak vědecké teorie interpretovat? Jaký je jejich vztah ke světu? K čemu referují teoretické termíny? Mají výroky popisující nepozorovatelné oblasti pravdivostní hodnotu? Na základě jakých kritérií by měly být teorie přijímány a akceptovány? Jakou roli hrají ad hoc hypotézy ve vědě?
- **Co je to věda? – problém demarkace**

# Problém demarkace

Čím se liší věda od pseudovědy? Věda je její metoda.

Kontext objevu teorie X kontext zdůvodnění teorie

**Logický pozitivismus** – spojen s Vídeňským kroužkem (20. a 30. let 20. století), R. Carnap, O. Neurath, M. Schlick. Vědecká teorie je ta, kterou lze alespoň v principu **verifikovat** (ověřit)

**Logický empirismus** – upřednostňován především badateli z berlínské školy (C. Hempel, H. Reichenbach), přísnou verifikaci nahrazují **konfirmací** (potvrzení), vědeckou teorii lze do určitého stupně potvrdit

**Kritický racionalismus** – K. R. Popper, racionální rekonstrukce vědy je možná jen v kontextu zdůvodnění (testování teorií), vědecká teorie je ta, kterou je **falzifikovatelná**

# Problém vývoje

## a) Kumulativní pohled na vývoj vědy

Věda se vyvíjí tak, že směřuje k pravdě – buď tím, že kumuluje pravdivé teorie (logický pozitivismus), anebo tím, že odmítá nepravdivé teorie (kritický racionalismus)

## b) Teorie vědeckých revolucí

Thomas Kuhn: *Struktura vědeckých revolucí* (1962)

**Paradigma** = určuje, co je hádanka a jak bude řešena

= „obecně uznávané vědecké výsledky, které v dané chvíli představují pro společenství odborníků model problémů a model jejich řešení“

Když se nakupí anomálie, dojde ke krizi, ta může být řešena revolucí – redefinování základních pojmů, změna paradigmatu → nesouměřitelnost teorií

# Problém vztahu teorie a světa

Otázky:

(1) Existuje svět nezávisle na našem vědomí?

(2) Můžeme vědět, které naše soudy o světě jsou pravdivé?

	realismus	konstruktivismus	instrumentalismus
Svět (1)	ano	ne	ano
Poznání (2)	ano	ano	ne

# Problém vztahu teorie a světa

**Konstruktivismus** – teorie neříkají nic o světě, vypovídají pouze o našich (jazykových) konstrukcích. Důležitá je koherence a jednoduchost.

**Instrumentalismus** – teorie jsou vhodné nástroje pro organizaci pozorovaných (popř. pozorovatelných) fenoménů. Důležitá je pouze empirická adekvátnost.

**Realismus** – teorie jsou přinejmenším přibližně pravdivé a popisují jak pozorovatelné, tak nepozorovatelné oblasti. Důležití je stejně tak explanační síla teorie.

# Seznam pojmů

- problém demarkace
- verifikace
- konfirmace
- falzifikace
- kumulativismus
- paradigma
- teorie vědeckých revolucí
- realismus
- konstruktivismus
- instrumentalismus



# Doporučená literatura

- BLECHA, Ivan. *Filosofie*. 4. opr. a rozš. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2002. ISBN 80-7182-147-0.
- LAW, Stephen. *Filozofická gymnastika: 25 krátkých myšlenkových dobrodružství*. Praha: Argo, 2007. ISBN 978-80-86569-84-0.
- LIESSMANN, Konrad Paul a Gerhard ZENATY. *O myšlení: Úvod do filozofie*. Olomouc: Votobia, 1994. ISBN 80-85619-94-6.
- FAJKUS, Břetislav. *Filosofie a metodologie vědy: vývoj, současnost a perspektivy*. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1304-0.
- CHALMERS, Alan. F. *What Is This Thing Called Science?* 3rd ed. Indianapolis: Hackett, 1999.