

# Occamova břitva

J. Růžička

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, Břehová 7, 115 19 Praha 1  
ruzicj23@jfifi.cvut.cz

## Abstrakt

Occamova břitva může být vnímána kritérium k určení správnosti teorie, nebo jako nástroj výběru mezi dvěma různými teoriemi. V obou případech nám říká, abychom upřednostnili to, co je oproštěné od všeho nadbytečného a nepotřebného. Kde se tento princip vzal? Jaká je jeho minulost? A jak jej vnímají studenti FJFI vzhledem k současné fyzice?

## 1 Úvod

Cílem mé práce v rámci zimního semestru Fyzikálního semináře na FJFI<sup>1</sup> bylo prezentovat historii a význam termínu "Occamova břitva" a přimět studenty-posluchače k diskusi. Tato diskuse byla cílena zejména na zhodnocení těch nejsoučasnejších trendů ve fyzikálním popisování přírody právě z hlediska Occamovy břitvy. Ta byla hlavním bodem mého vystoupení v rámci Fyzikálního semináře, nejde ovšem o výsledek, který by bylo možné publikovat. Proto se v tomto sborníkovém příspěvku omezím pouze na druhou část - tedy informace o Occamově břitvě.

## 2 Co je to Occamova břitva?

Occamova břitva je pravidlo, kterým se zejména v minulosti mohli řídit filosofové/vědci při tvorbě svých teorií. Říká nám, že bychom měli upřednostnit vždy tu jednodušší, obsahující jen to, co je nutné. Pro to je celkem výstižný termín "princip logické úspornosti", který se v této souvislosti často používá. Původní verze v českém překladu zní následovně:

*"Množství (tj. důvodů, příčin) se nemá dokládat, není-li to nezbytné."*[1]

Tuto myšlenku můžeme interpretovat dvěma způsoby - jako kritérium nebo jako návod. Jako kritérium při výběru nám Occamova břitva radí vybrat to nejméně komplikované vysvětlení z všech možných, jinak rovnocenných. Jako návod nám říká, že jakákoliv část, která není bezpodmínečně nutná, do teorie nepatří.

---

<sup>1</sup>Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská Českého vysokého učení technického v Praze

### 3 Historie

Myšlenka logické úspornosti dnes nese jméno anglického mnicha a filosofa Williama z Ockhamu (žil na přelomu 13. a 14. století). On sám jí často používal, rozhodně ji ale nevymyslel a ani ji jako svoji nepublikoval. Termín Occamova břitva se objevuje poprvé o pět století později v pracích Sira Williama Hamiltona, taktéž anglického filosofa.

Podobná úvaha však byla živá pravděpodobně v průběhu celých lidských dějin. Že je lepší vybírat jednodušší vysvětlení přímo zmiňuje Ptolemaios (přelom našeho letopočtu) [2] a obdobné myšlenky vykazuje dokonce i Aristoteles v 4. století před Kristem [2].

### 4 Závěr

Occamova břitva měla jistě dobrý smysl v dobách, kdy vědy studující přírodu ještě nebyly odděleny od filosofie a často ani od víry a náboženství. Domnívám se, že i dnes může najít uplatnění v oborech, které jsou úzce vázány na chování člověka a společnosti, včetně např. ekonomie. Aplikace na moderní fyzikální teorie je však již minimálně nesnadná. Může za to například nejednoznačnost "jednoduchosti".

### Reference

- [1] kol. autorů, *Occamova břitva*, [http://cs.wikipedia.org/wiki/Occamova\\_břitva](http://cs.wikipedia.org/wiki/Occamova_břitva)
- [2] J. Franklin, *The Science of Conjecture: Evidence and Probability before Pascal*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore (2001) 241
- [3] nez. autor, *Occam's razor*, <http://www.skeptdic.com/occam.html>