

Kuchařka pro detektivy na cestách: přísliby a pasti metodologie neurověd

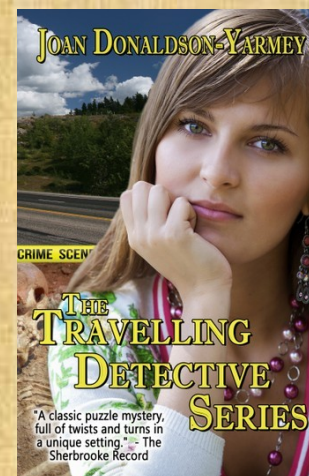
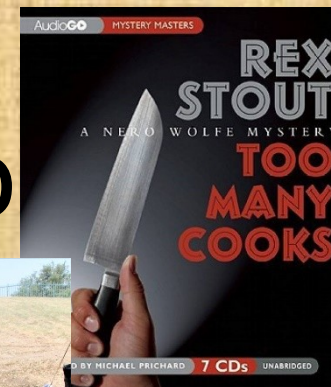
Tomáš Urbánek

Psychologický ústav AV ČR, v. v. i.

Veveří 97, Brno

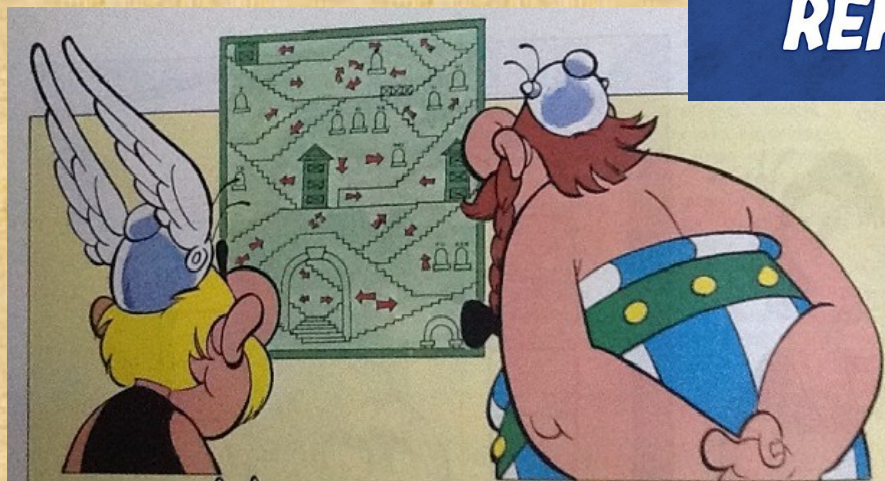
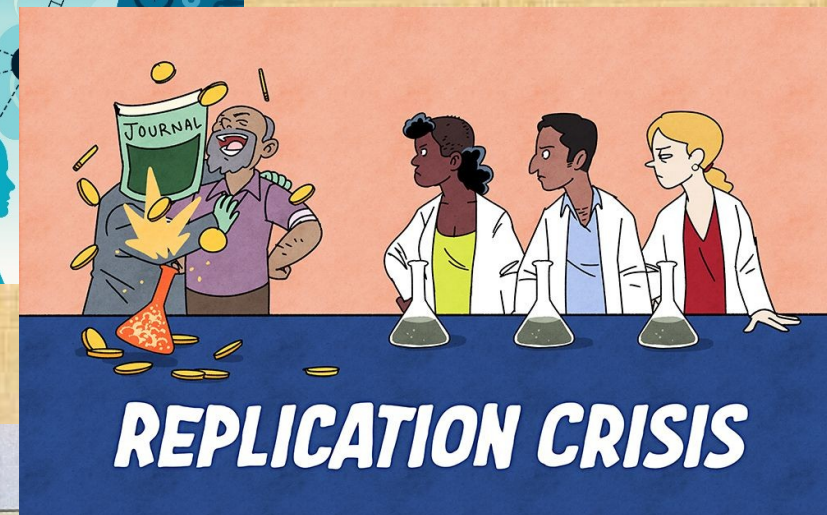
Metafory používané pro vědecké meto

- Kuchařka
 - řemeslný pracovní postup
- Detektivka
 - induktivně-deduktivní hledání a skládání stop
- Výprava do neznáma
 - pionýrství v původním smyslu slova
- *úplně přiléhavá není ani jedna*



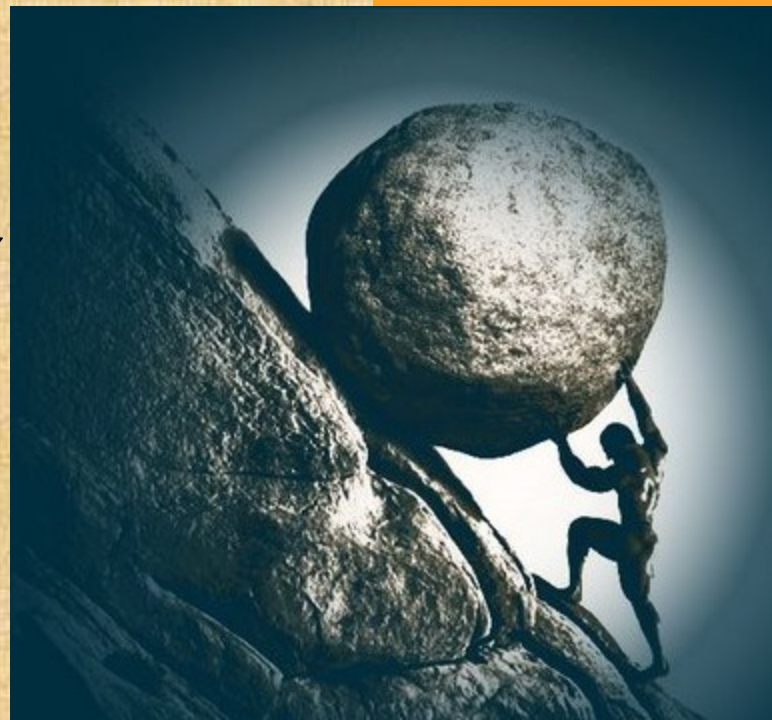
Objektivní aspekty vědecké metodologie

- technologický a vědecký pokrok
 - přístroje a výpočetní technika
 - rozvoj příbuzných disciplín
- interdisciplinarita
 - ale ne paradisciplinarita
 - různá dynamika rozvoje jednotlivých disciplín
- publikační (zlo)zvyky
 - positivity bias
 - „konzervativní“ statistická kritéria
- replikační krize
 - v psychologii se píše o desítkách procent výsledků
- administrativa



Subjektivní aspekty vědecké metodologie

- Metoda bez metodologa nefunguje
 - vařečkou musí někdo míchat
 - stopy na místě činu musí někdo správně přečíst
 - z cestování musí někoho bolet nohy
- Výzkumník
 - hlavní „nástroj“ vědeckého poznání
 - klíčový je rozvoj jeho charakteristik



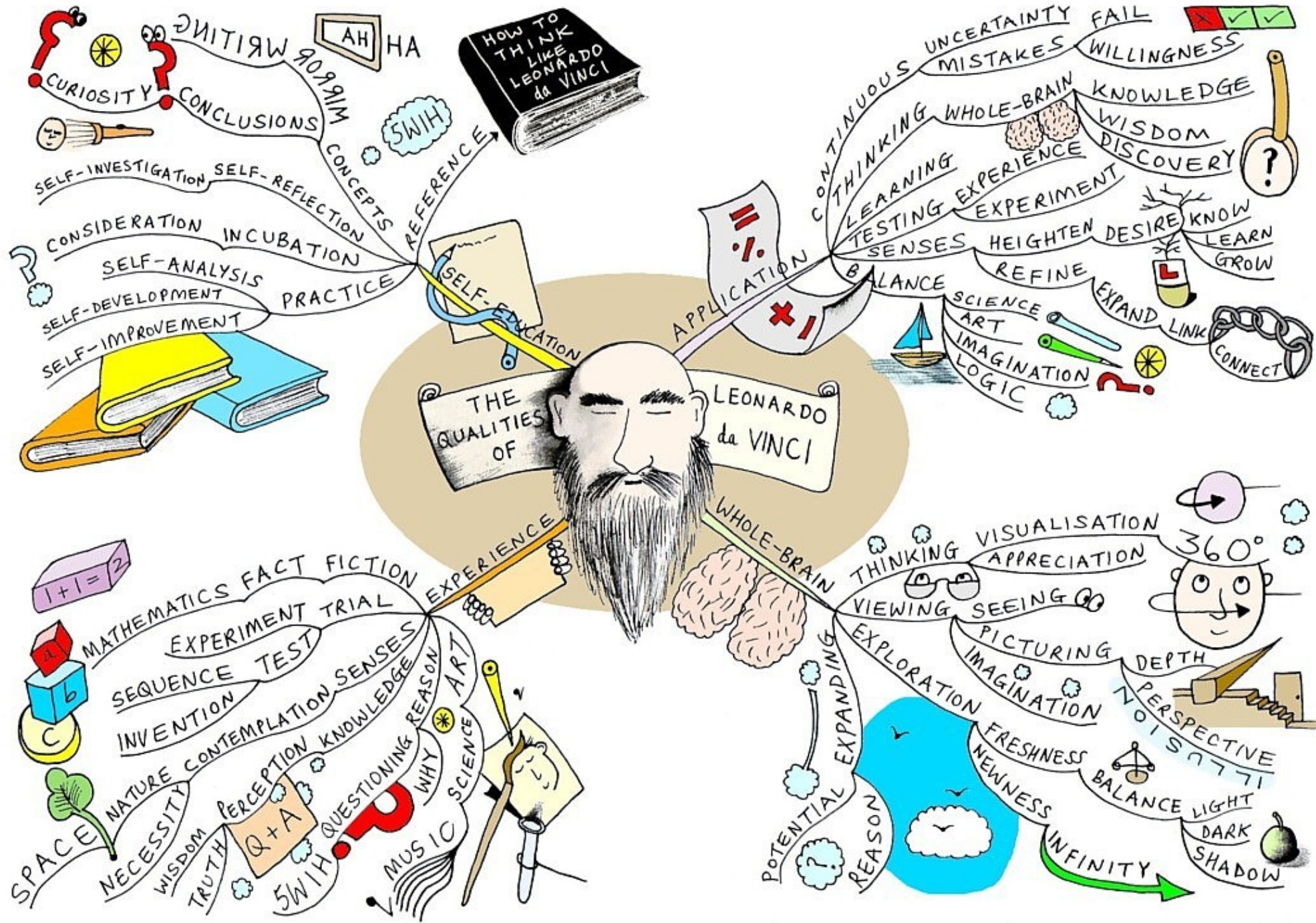
Vlastnosti a dovednosti výzkumníka I. („tvrdé“)

- Vzdělání, znalosti a zkušenosti
 - teorie a empirické výsledky
 - = teoretická nebo vědecká citlivost
 - kladení **otázek**
 - metodologické principy a postupy
 - = řemeslná až umělecká dovednost
 - hledání **odpovědí**



Vlastnosti a dovednosti výzkumníka II. („měkké“)

- Myšlení
 - logické usuzování
 - znalost heuristik a kognitivních zkreslení
 - odolnost vůči argumentačním klamům
 - tvořivost
 - metakognice
- Komunikace
 - (internacionální) a interdisciplinární týmy mluvící různými jazyky

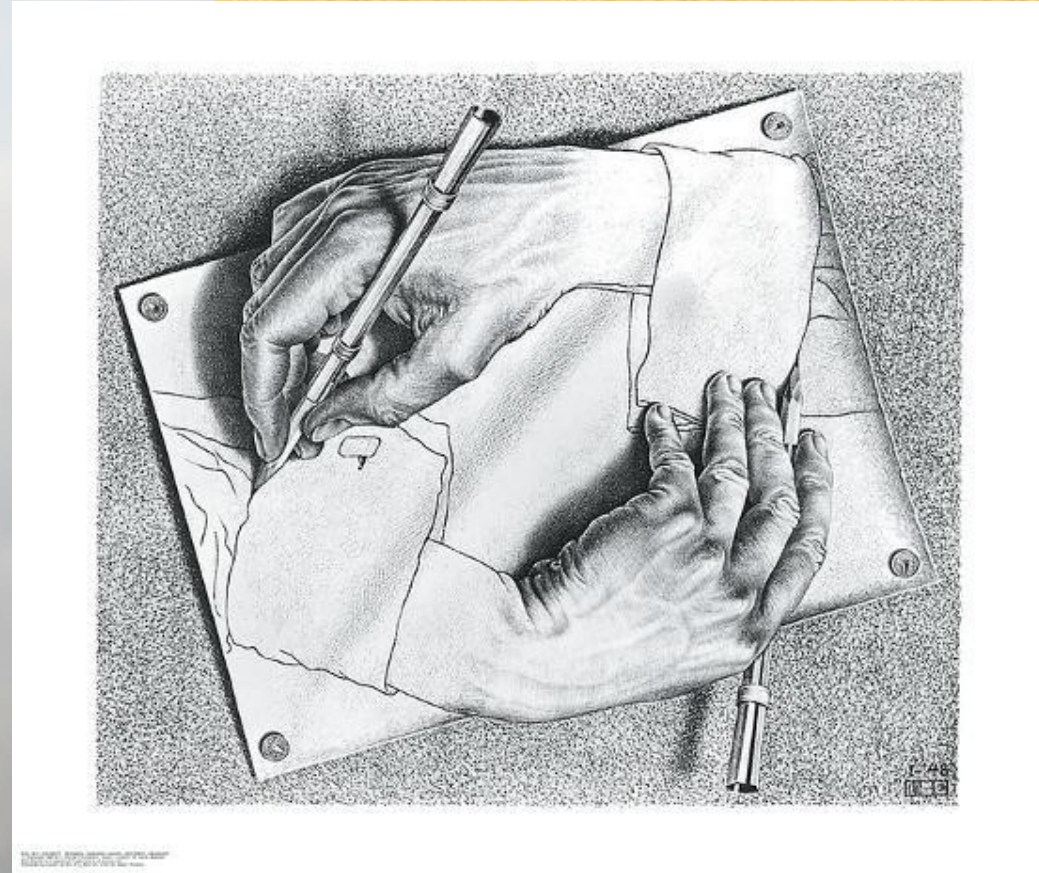


Cíl je parado



Mänchhausen

O. Herfurth pinx



Nutnost slučovat protiklady

- Tak jako blesk čistí vzduch od nehmatatelných výparů, tak trefný paradox osvobozuje lidskou inteligenci od letargického vlivu latentních a netušených předpokladů. Paradox je zabijákem předsudků.

(James Joseph Sylvester, britský matematik)



Děkuji vám za pozornost!