



# Erratologie

Chyba, klam, omyl jako lidská přirozenost

# Errare humanum est (Cicero)

Díky omylům máme

- Ameriku
- Penicilín
- Radioaktivita
- Dynamit
- Teflon







# Francis Bacon

## Idoly

- Rodu (klamavé a selhávající smysly)
- Jeskyně (individualita, subjektivita)
- Tržiště (jazyk a komunikace)
- Divadla (authority, učení, paradigmata)

# Mýlím se, tedy jsem (sociální psychologie)

- Dunning-Krugerův efekt
- Čím méně informací, tím silnější přesvědčení



# Dějinná úloha chyby

Chyba hraje v dějinách člověka rozhodující úlohu

- Potřebujeme jiné hledisko! Podívej se na vývoj života. Před miliardami let vznikly praaméby, že? A co uměly? Opakovat se. Jak? Díky trvalosti dědičných vlastností. Kdyby dědičnost byla skutečně dokonalá, neexistoval by dnes na téhle zeměkouli nikdo jiný než améby. Ale co se stalo? Došlo prostě k omylům, no. Biologové tomu říkají mutace. Ale co je to mutace, ne-li slepý omyl? Nedorozumění mezi rodičem-odesílatelem a potomkem-adresátem. K obrazu svému, to ano, ale jak nepořádně! Jak nepřesně! A protože se podobnost kazila víc a víc, vznikli trilobiti, gigantosaury, sekvoje, kamzíci, opice a my. Z koncentrace nedbalostí a chyb. Ale s mým životem to přece bylo zrovna tak! Vznikl jsem nedopatřením, náhodou jsem se dostal do Turecka, odtamtud zas náhodou do Afriky, pořád jsem sice zápasil s příbojem jako plavec, ale nesl mě ten příboj, já ho přece neřídil! Už chápeš? Můj milý, nedocenili jsme dějinnou úlohu chyby jakožto základní kategorie existence. Neuvažuj po manichejsku! Podle té školy tvoří bůh řád, jemuž satan stále nastavuje nohu. Tak to není! Jestliže seženu tabák, dopíši ke knize filozofických druhů chybějící poslední kapitolu – antologii apostázie čili teorie bytí, které je založeno na chybě, neboť chyba plodí chybu, chybou hýbá, chybu vytváří, až se nakonec osudovost mění v osud světa."

# Doplňování typologie chyb

- Omyly z opatrnosti, nadužívání Ockhamovy břitvy
- Omyly dogmatické (autorita, paradigma...)
- Omyly z ideologie
- ...



<b>A</b> Dotaz na „správný stav“	<b>B</b> Chybné řešení, odpověď, nesoulad s empirickými daty nebo s přijatými pravidly
Je chyba, že teplota vesmírného pozadí je 3 K?	Reliktní záření nemá teplotu 3 K
Je chyba, že se narodí slon se dvěma choboty?	Slon má dva choboty
Je chyba, že „ $2+3=7$ “?	$2+3=7$

# Chyba jako...

- ...**výsledek hodnocení**, vzešlé z komparace typu **jak to má být (co býti má)**  
– jak to je (co je)
- ...**nepravda** – **formální pravidla, data**
- ...**objektivní stav** – přenos informace (sémantická, strukturní)
- ...**jako porušení Řádu**

# Kosmogeneze

- obsahové složení vesmírů (75 % H, 23 % He, zbytek ostatní prvky)
  - fyzikální vlastnosti
- Antropický princip

# Biogeneze

- Replikační chyba
- Mutace

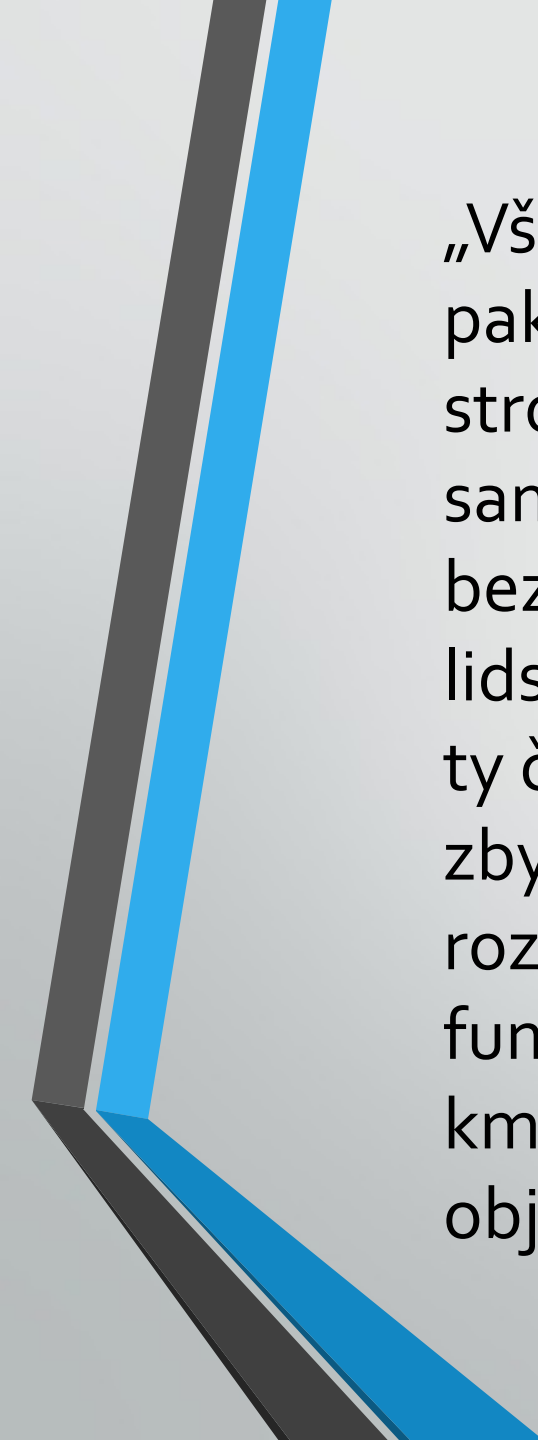
→ Dokonalost (bezchybnost) = stabilita a smrt

# Sociogeneze

- Sartre – střetávání nezávislých svobodných vůlí
- Nechtěné důsledky naší činnosti
- Výhody a nevýhody plánování a spontánnosti

→ Řád a plán jako útěcha  
(směřování, naděje, znalost správné cesty...)





„Vše, co se dosud empiricky zjistilo o evoluci obecně, a zvláště pak o myšlenkových pochodech, svědčí o tom, že mozek je stroj sestrojený za účelem přežití, ne porozumění sobě samému. Protože tyto dva cíle jsou od svého základu odlišné, bez pomoci faktických poznatků získaných vědou vnímá lidská mysl svět pouze ve fragmentech. Bodově osvětluje jen ty části světa, které musí znát pro to, aby dožila zítřka, a zbytek ponechává v temnotě. Po tisíce generací lidé žili a rozmnožovali se bez toho, že by potřebovali vědět, jak funguje soukolí mozku. Mýtus a sebeklam, příslušnost ke kmeni a rituálu jim byly lepšími prostředky adaptace než objektivní pravda.“ (americký biolog Edward O. Wilson)

# Epistemické chyby, iluze a simplifikace

- Jednoduchá kauzalita
- Redukcionismus
- Antropomorfismus (přenesené a zapomenuté metafory)
- Polarizace a dichotomie (od pohádek k dialektice)
- Teleologie (od Aristotela k chemtrails)
- Idealizace (zjednodušování, modelování)
- Generalizace (na základě mála případů, neúplná indukce)