

Chyby v myšlení, paradoxy

Lukáš Richterek

Katedra experimentální fyziky PF UP, 17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

lukas.richterek@upol.cz

Podklad k předmětům:

Filozofické problémy přírodních věd (UPOL)

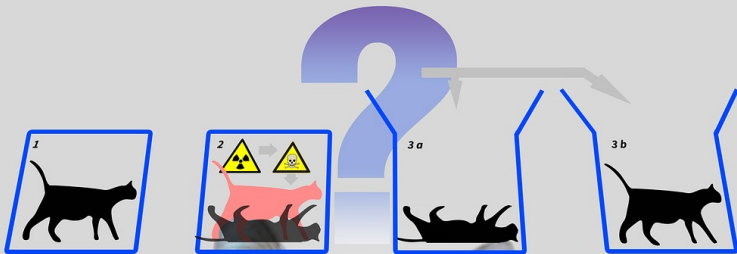
Fyzika, filozofie, umění (SLU)

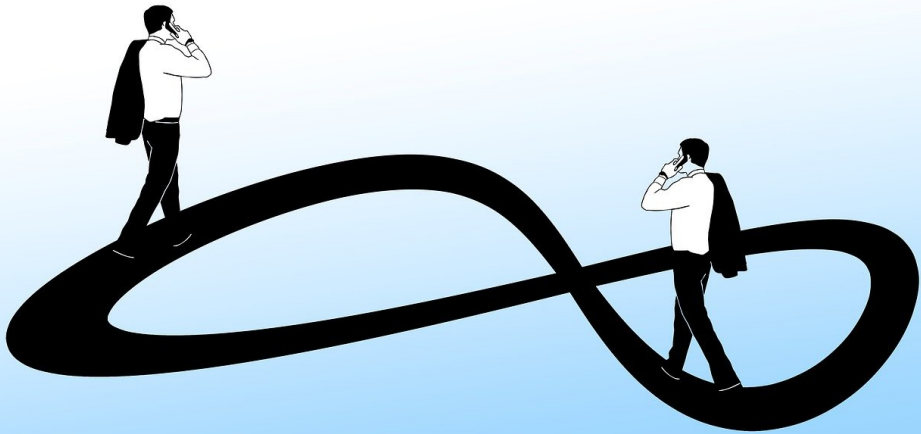


Přírodovědecká
fakulta



SLEZSKÁ
UNIVERZITA





Osm omylů v každodenním uvažování

- Chybná časová následnost (klam pověřivých)
- Dovolání se autority (reklamy)
- Šikmá plocha (klam lakomců)
- Falešné dilema (klam prodavačů): buď $1 + 1 = 5$ nebo $2 + 2 = 5...$
- Snaha potvrdovat (klam politiků) – Wason selection task (Peter Cathcart Wason, 1966), úspěšnost 10 %
- Omyl hazardního hráče
- Argumentace kruhem (prosba o otázku)
- Doložení konsekventu
Pokud jsem člověk, jsem smrtelný. Jsem člověk
⇒ jsem smrtelný
Kdykoli má John dobrou náladu, hraje fotbal. John hraje fotbal ⇒ John má dobrou náladu



Které karty pro ověření, že pokud je na jedné straně sudé číslo, druhá strana je červená...



Rosling, H., Rosling, O., & Roslingová Rönnlungová, A. (2018). *Faktomluva. Deset důvodů proč se mýlíme v pohledu na svět a proč jsou věci lepší, než vypadají*. Jan Melvil publishing.

<https://www.melvil.cz/kniha-faktomluva/>

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA FAKTOMLUVY

Osvojte si několik základních orientačních pravidel a nenechte se zmást přehnaně dramatickými zprávami. Jakmile začnete rozpoznávat deset jejich nejčastějších typů, spouštějících ve vás dramatické instinkty, budou se vám snadněji kontrolovat pocity strachu, hrůzy i negativity a nenecháte se jimi ovlivnit.

MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT PROPASTI

1. Hleďte většinu



Opravdu existuje propast mezi „námi“ a „nimi“?

MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT NEGATIVITY

2. Očekávejte špatné zprávy



Získalo by stejnou pozornost i zlepšení?

MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT LINEÁRNOSTI

3. Myslete na to, že se křivky mohou ohýbat



Proč by se tato křivka nemohla vyvíjet jinak než lineárně?

MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT STRACHU

4. Kalkulujte rizika



Je to opravdu tak nebezpečné?



5. MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT ZKRESLENÍ VELIKOSTI
Dávejte věci do správných
proporcí



*Je to velké
či významné
i v porovnání
s něčím dalším?*

7. MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT OSUDOVOSTI
Všimněte si i pomalých změn



*Nemění se
situace pomalu
stále k lepšímu?*

9. MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT OBVIŇOVÁNÍ
Odolejte pokušení ukázat
na někoho prstem



*Jaký systém
to umožnil?*

6. MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT ZOBECNĚNÍ
Zpochybňujte své
kategorie



*V čem se
odlišují?*

8. MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT JEDNOHO ÚHLU POHLEDU
Používejte více myšlenkových
nástrojů



*Jaké jiné řešení
či vysvětlení
existuje?*

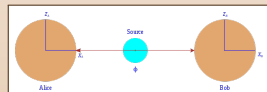
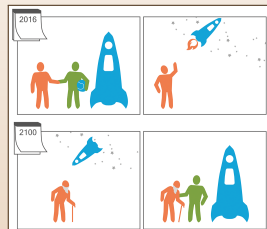
10. MĚJTE POD KONTROLOU INSTINKT URGENTNOSTI
Postupujte po malých
krocích



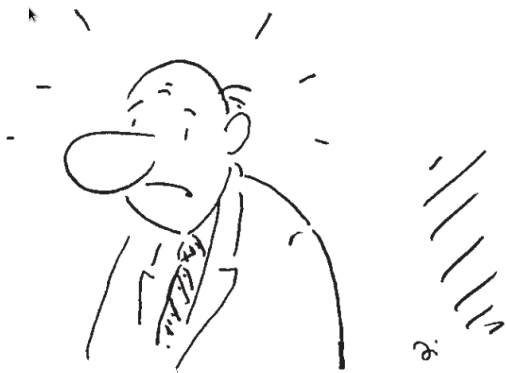
*Můžeme
rozhodnout až
podle vývoje
situace?*

Paradoxy

- Stařík, který nikdy nemluvil pravdu (paradox Krétana)
- Paradox sorites (paradox hromady), začínající pleš
- Chlubivý holič (holím všechny mužské v Seville, kteří se neholí sami)
- Achilles a želva
- Havrani (všichni havrani jsou černí, pokud není něco černé, není to havran); všichni hadi žijí mimo Irsko
- Nečekaná písemka
- paradox dvojčat
- EPR paradox



JSTĚ SI JIST, ŽE VAŠE HLAVA JE SÍDLEM
ZDRAVÉHO ROZUMU ?



RADĚJI SE ZEPTĚJTE ODBORNÍKŮ ?