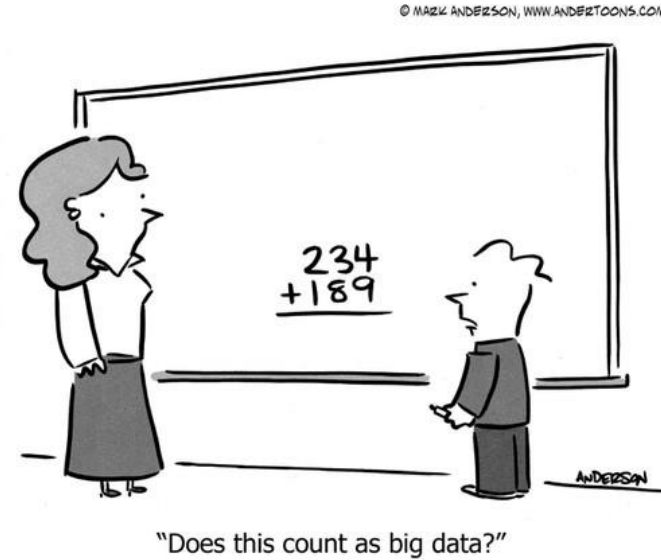


# Nejdůležitější kurs

který se na Univerzitě  
Palackého nikdy vyučovat  
nebude



Tomáš Fürst

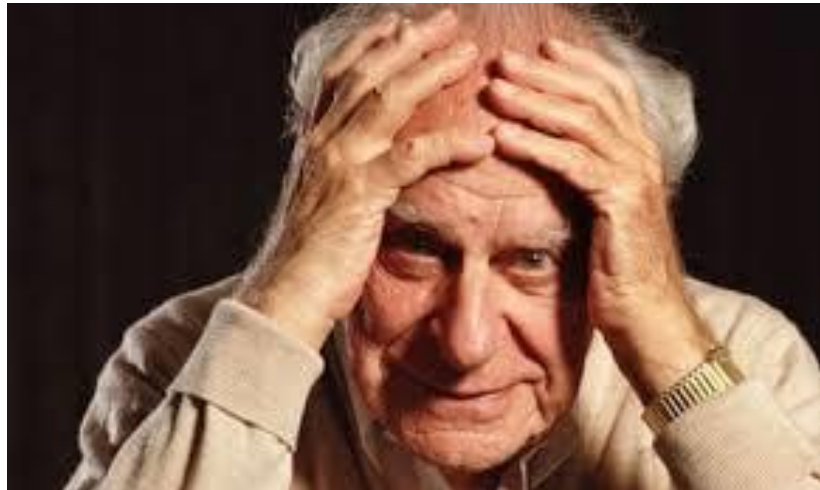
Sdružení mikrobiologů, imunologů a  
statistiků SMIS

Univerzita Palackého v Olomouci



# Obsah kursu

1. Dějiny vědy v kostce: Věda a víra, východ a západ
2. Karl Popper: falsifikace hypotéz, logika, ...
3. Thomas Kuhn: Vědecké revoluce, omyly vědy, důkaz a evidence



# Obsah kursu

4. Povaha měření: Data – informace – vědění – porozumění
5. Falšování vědy, etika vědecké práce, etické komise všeho druhu



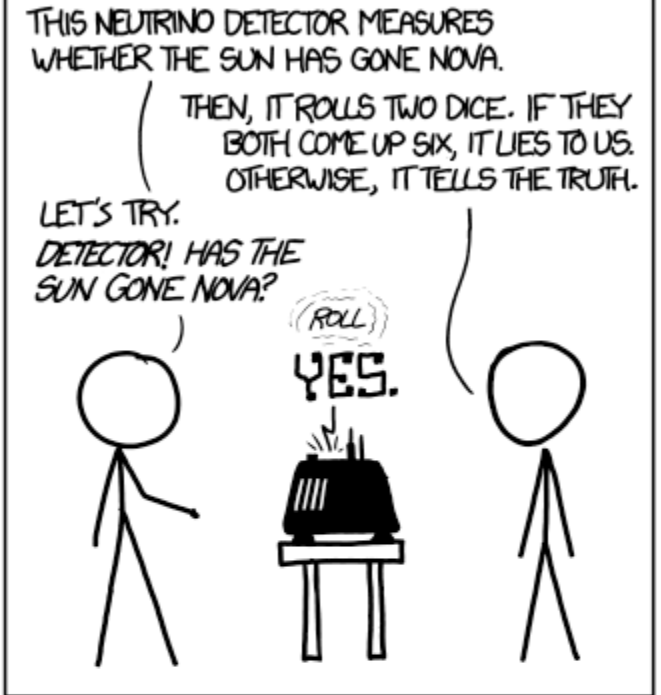
# Obsah kursu

6. Pravděpodobnost,  
podmíněna pravděpodobnost

7. Klasická statistika a testování h

8. Bayesovský pohled na svět:  
Inference - predikce - rozhodov

DID THE SUN JUST EXplode?  
(IT'S NIGHT, SO WE'RE NOT SURE.)



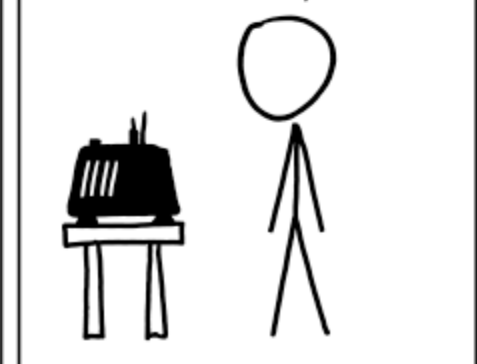
FREQUENTIST STATISTICIAN:

THE PROBABILITY OF THIS RESULT HAPPENING BY CHANCE IS  $\frac{1}{36} = 0.027$ . SINCE  $p < 0.05$ , I CONCLUDE THAT THE SUN HAS EXPLODED.



BAYESIAN STATISTICIAN:

BET YOU \$50 IT HASN'T.



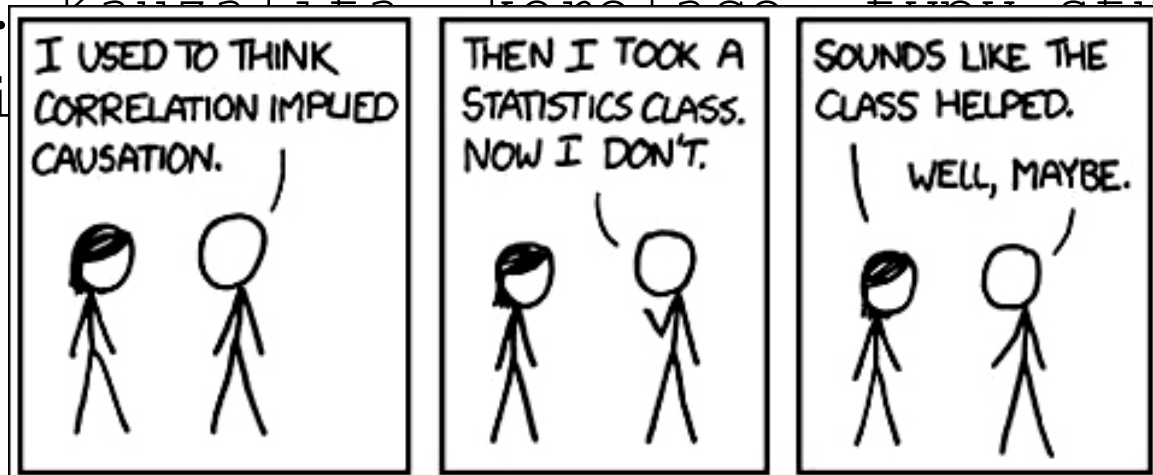
# Obsah kursu

9. Matematické modelování je dobrý sluha

10. Replikační krize moderní vědy

11. Jak číst studie: publikační krize, open acces, vydavatelské domy

12. Konečité korelace mezi studií, co lze a co nelze zjiš



# Obsah kursu

13. Granty všeho druhu, komi  
ministerstvo, unie,  
and all that ...

14. Univerzity, jejich dějir  
akademické instituce  
práva a povinnosti č  
akademické obce

