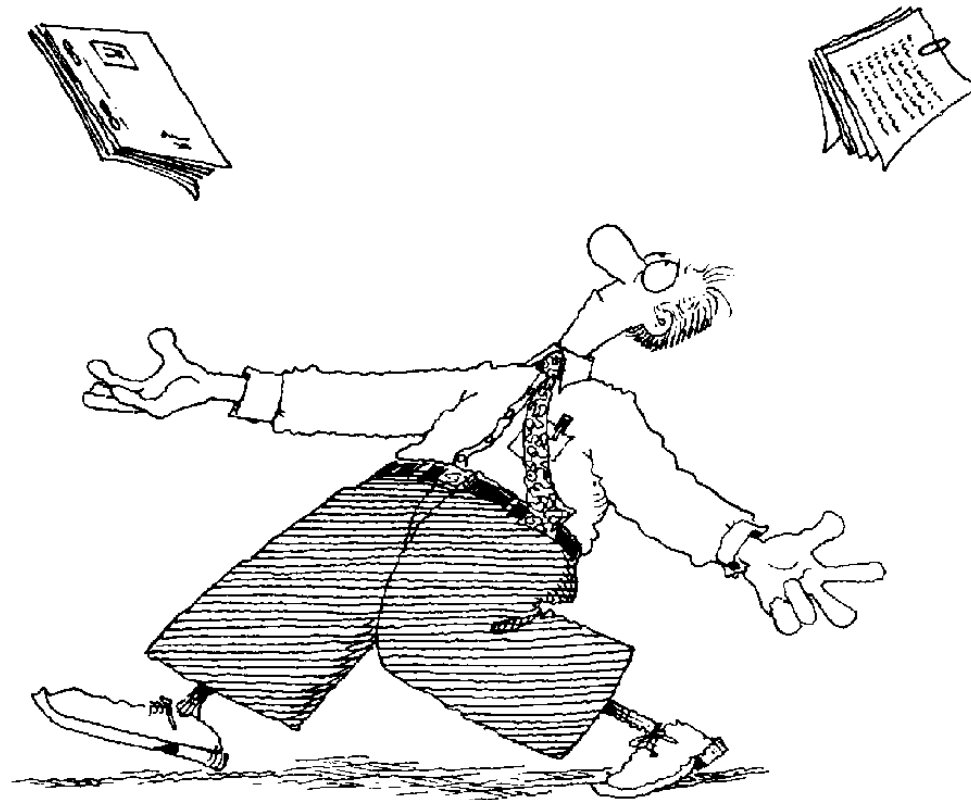


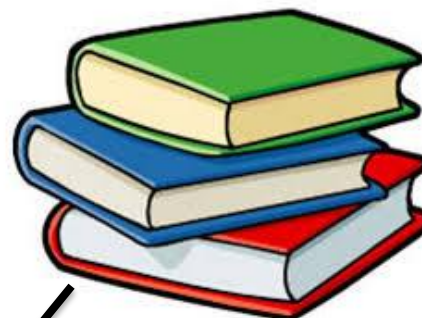
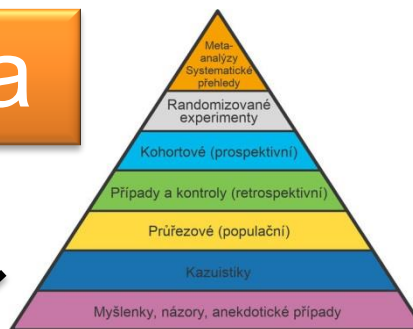
Informační zdroje v době sítí

Čestmír Štuka

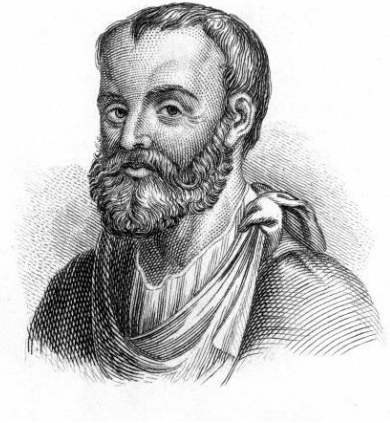
2020



Klasická výuka



Rizika klasického přístupu



Dlouho tradované omyly v medicíně

- Pouštění žilou, zaznamenal r.200 n.l., Claudius Galénos, řecký lékař ve službách Říma



antika



1860



Omyly v medicíně



Léčba psychických poruch pomocí lobotomie (Moniz 1937)

- Portugalský neurolog
- Na základě zvířecího modelu provedl roku 1936 pokus na 20 pacientech
- Publikace 1937 v American Journal of Psychology
- 1949 Nobelova cena
- 1936 až 1978 bylo provedeno 35 tisíc lobotomií

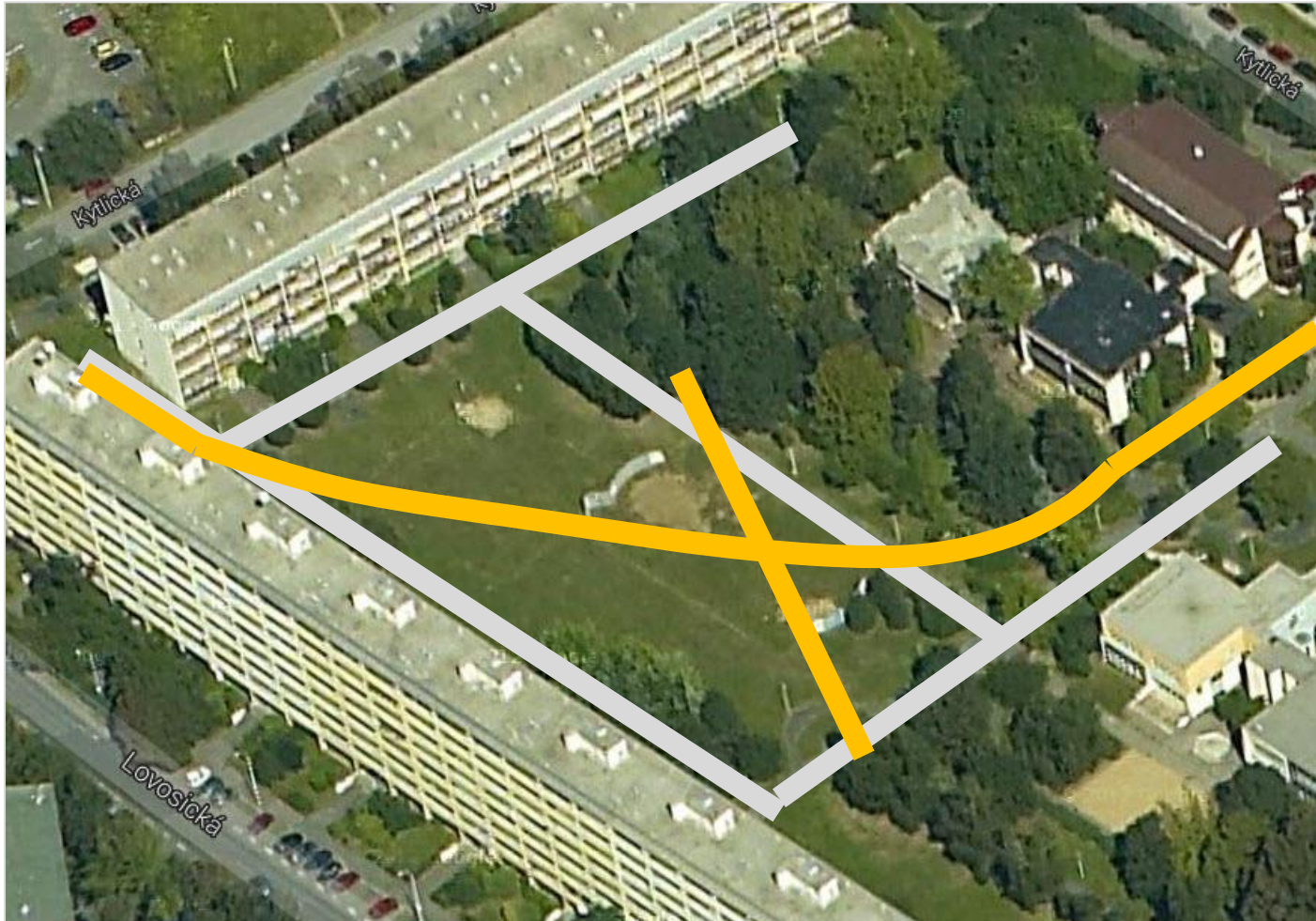
Omyly v medicíně

Za všemi těmito případy stály authority



Jsou ještě jiné zdroje věrohodnosti, než authority?

Jiné zdroje věrohodnosti





User experience

Design

Ekonomie – studium chování trhu



Friedrich A. Hayek
1899-1992

The Use of Knowledge in Society.

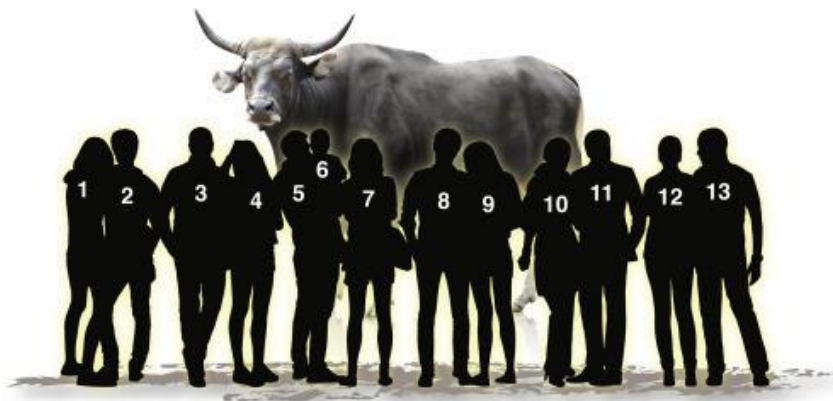
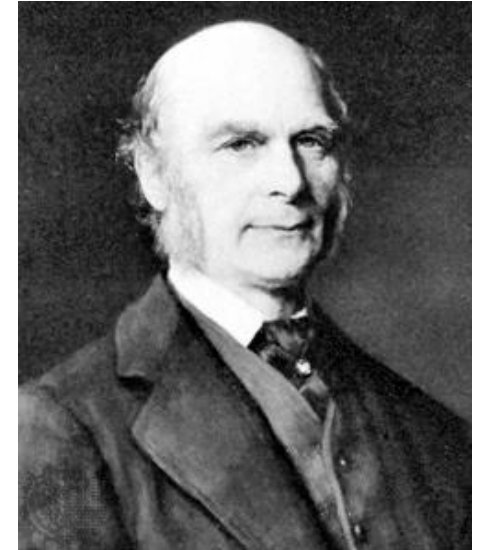
American Economic Review 35 (1945): 519–530.

*Vědomosti jsou nutně rozptýlené
mezi velké množství subjektů.
Není v možnostech žádného
jedince obsáhnout celé vědění.*

Moudrost davu

Sir Francis Galton, *1922

- matematik, statistik, vědec (korelační koeficient)
- Pohrdal nevzdělanými lidmi viz. citát: „*Hloupost mnoha mužů a žen je tak velká, že je to neuvěřitelné.*“
- 1906 venkovský dobytčí trh
- 800 diváků mohlo soutěžit o odhad



Průměr odhadů 1197 liber

Skutečná váha 1198 liber

Crowdsourcing

www.lf1.cuni.cz/anketa

Jak dlouho zůstanou kvůli karanténě zavřené školy?

Jak přesný bude průměr odhadu skupiny nezávislých jedinců?

Průměr odhadů :

Skutečná doba :

Přesnost odhadu skupiny, je zpravidla vyšší, než přesnost odhadu libovolného z jednotlivců.

James Surowiecky Wisdom of the Crowd



Za jistých okolností může být skupina znatelně inteligentnější, než nejchytřejší jedinec.

Rozmanitost	Každý má vlastní názor, i když je to třeba jen excentrická interpretace známých faktů.
Nezávislost	Názory lidí nejsou určovány názory lidí kolem nich.
Decentralizace	Lidé jsou schopni se specializovat a čerpat z místních znalostí.
Agregace	Existuje nezávislý mechanismus agregace názorů do kolektivních rozhodnutí .

Kolektivní inteligence v medicíně

Při stanovení diferenciální diagnózy má skupina ne-specialistů lepší výsledky, než odborník.



JAMA
Network | **Open**™

Original Investigation | Health Informatics

Comparative Accuracy of Diagnosis by Collective Intelligence of Multiple Physicians vs Individual Physicians

Michael L. Barnett, MD, MS; Dhruv Boddupalli, MD, MBA; Shantanu Nundy, MD, MBA; David W. Bates, MD, MSc

Abstract

IMPORTANCE The traditional approach of diagnosis by individual physicians has high rates of

Key Points

Question Is a collective intelligence

Kolektivní inteligence - příklady

- Předpovídání výsledků voleb
- Odhad skupiny je stejně přesný (a levnější) než výsledky agentur

ČERVINKOVÁ, Monika. –
**Odhad volebních výsledků respondenty
a jeho využití.**
Praha, 2015. 92 s. Diplomová práce.
Univerzita Karlova v Praze, Fakulta
sociálních věd



Další příklady crowdsourcingu

- Publikum v „milionáři“
- Nejprodávanější zboží z kategorie
- Věrohodnost prodávajících na on-line burzách
- Počet shlédnutí videí na YouTube



Riziko - hloupost stáda

Je-li nezávislost volby porušena, např. sociálními interakcemi, výsledky se zásadně zhoršují.



Riziko - hloupost stáda

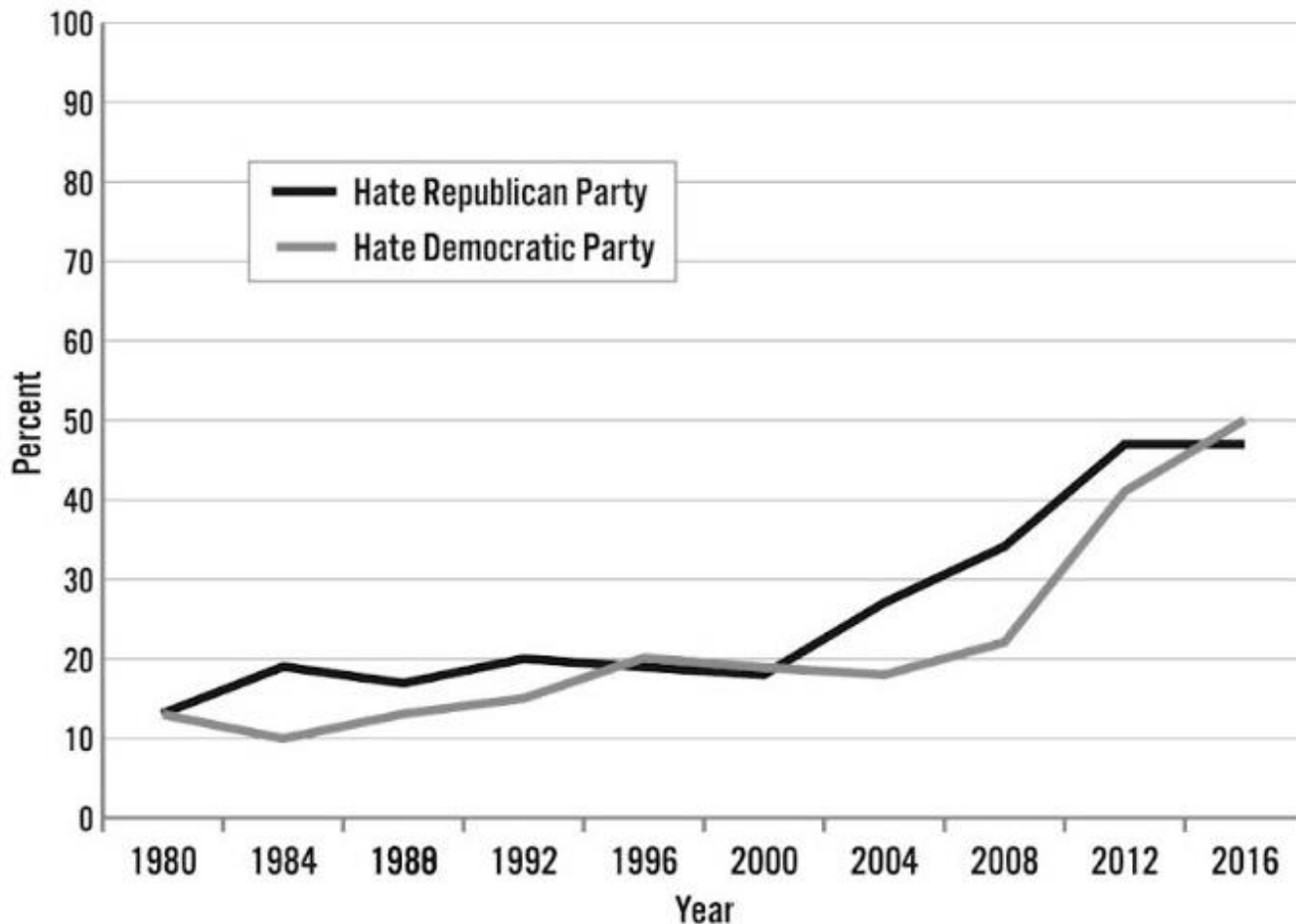
Pokus se skupinou 144 respondentů.

Odhad měl pět kol, kdy po každém kole se účastníci dozvěděli co hádali ostatní. První kolo prokázalo „moudrost davu“, v dalších kolech se výsledek stále zhoršoval.

- Zmenšila se různorodost názorů.
- Efekt zmenšení rozsahu (z důvodu konformity) vedl k vychýlení odhadu.
- Sbližování odhadů vedlo k růstu „důvěry“ v (chybný) výsledek.

Vedlejší efekty sociálních sítí

Posilování extrémních postojů, posilování polarit



Marc Hetherington,
Jonathan Weiler:
Prius or Pickup?: How the
Answers to Four Simple
Questions Explain
America's Great Divide,
2018. ISBN: 1328866785

Jsme v zajetí našich informačních bublin ...

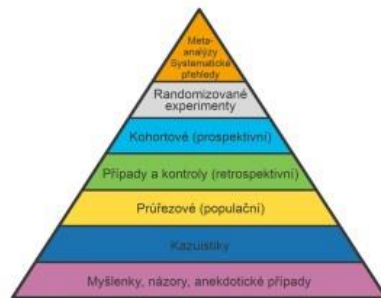
Většina lidí chce výhradně objektivní informace,
...
které potvrzují jejich mínění. ;-)

<http://nautil.us/issue/70/variables/wikipedia-and-the-wisdom-of-polarized-crowds>

Klasické medicínské databáze mohou být málo pohotové

Pro účely pregraduálního studia je rozdíl obsahu mezi např. UpToDate a Wikipedií (en) zanedbatelný.

* SAPAROVA, Dinara a Nathaniel S. NOLAN. 2016. Evaluating the appropriateness of electronic information resources for learning. Journal of the Medical Library Association



Wikipedie jako zdroj pro mediky?



Samy A. Azer

(Univerzita Rijád, 2015):

**Kardiologické a
pneumologické články
jsou nepřesné**

Wikipedie jako zdroj pro mediky?

Antonio Sarikas

(Univerzita Mnichov, 2014):

Farmakologické články ve
Wikipedii jsou stejně
(ne)přesné jako recenzované
učebnice

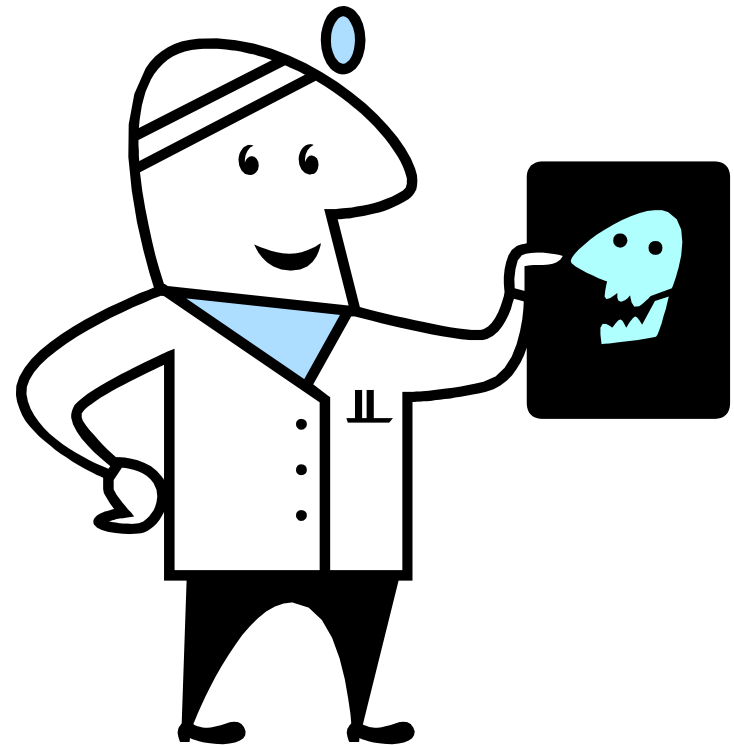


Využívání on-line zdrojů v UK

Ve studii zahrnuto:

- 352 praktiků
- 195 specialistů

Využíváte v lékařské praxi online zdroje (a které) ?



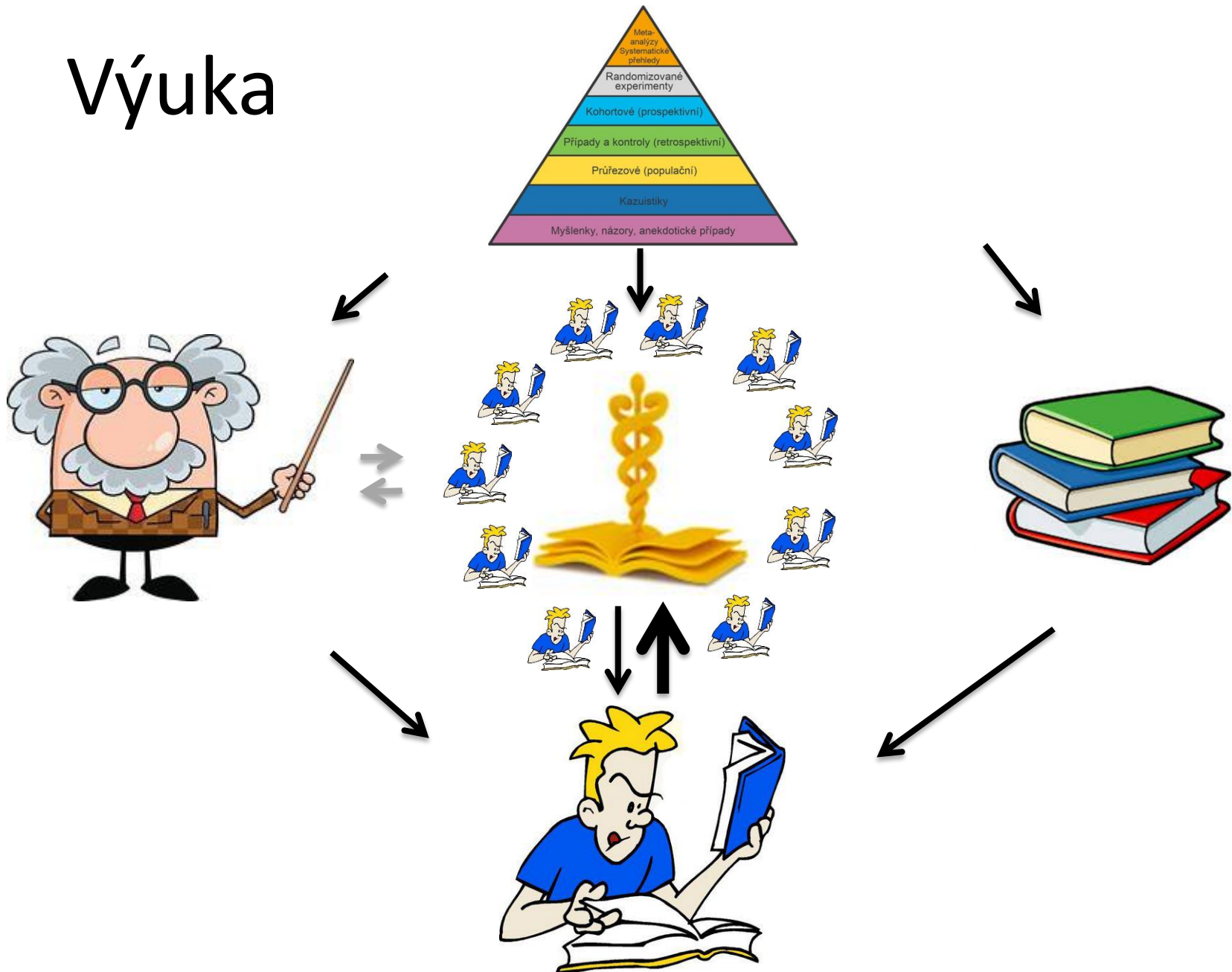
Jak lékaři v UK využívají online zdroje?

	praktici	specialisté
Wikipedie	36 %	45 %
sociální sítě	14 %	13 %
internetová fóra	26 %	33 %
blogy	5 %	4 %

A co u nás?



Výuka



Založena na stejné technologii jako Wikipedie

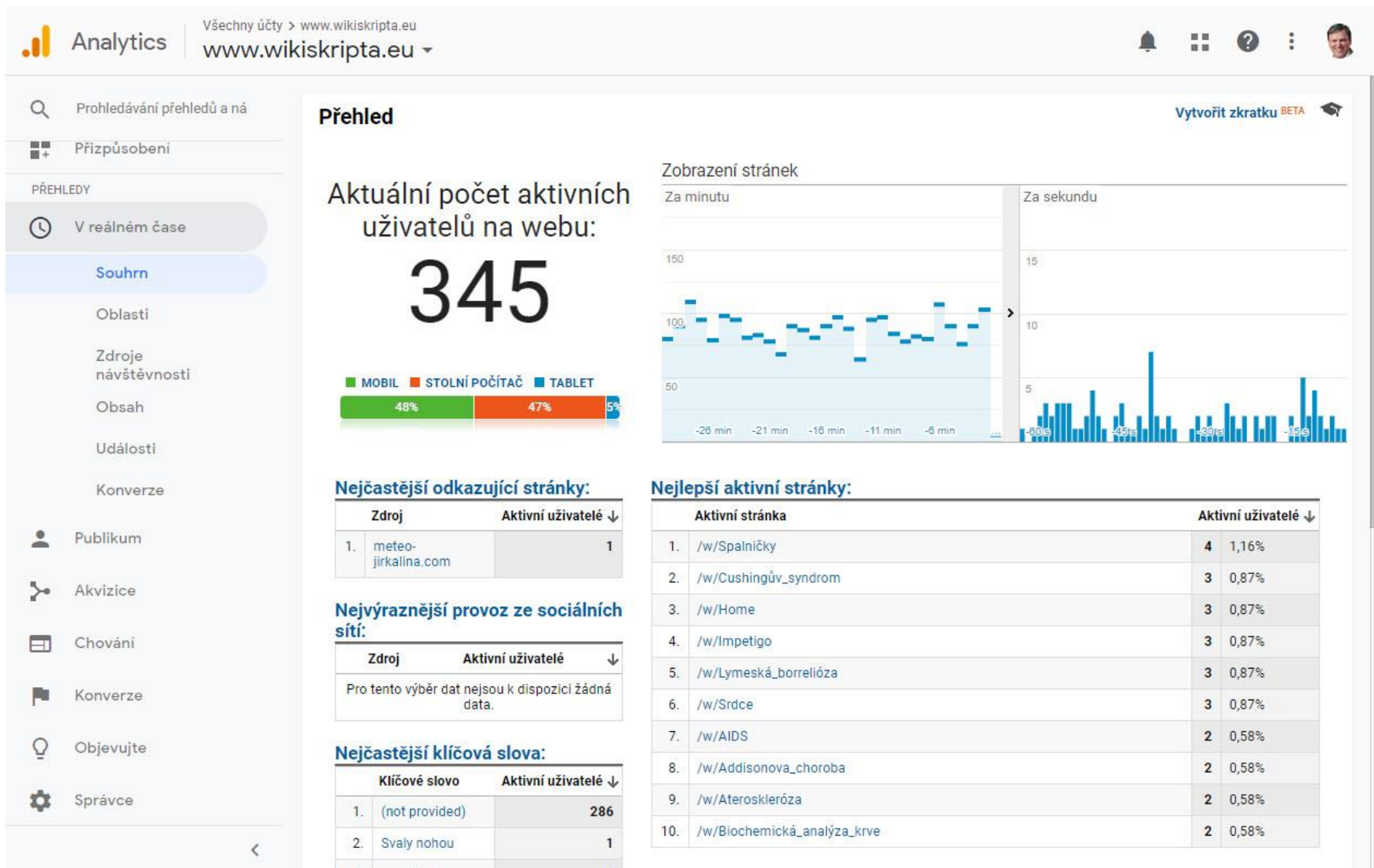


Ale texty připomínají vysokoškolská skripta

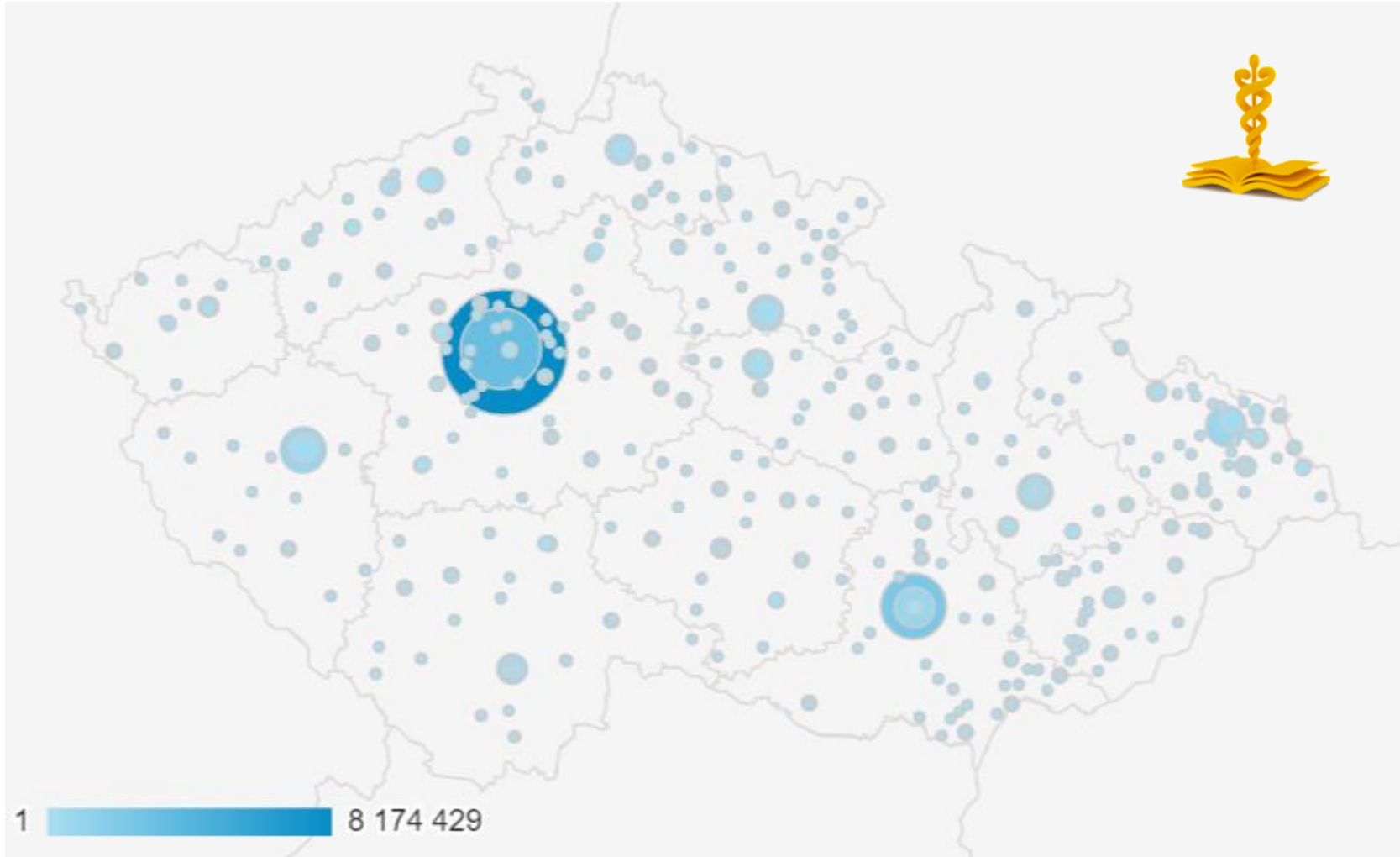


Články doporučené
učitelem jsou označeny

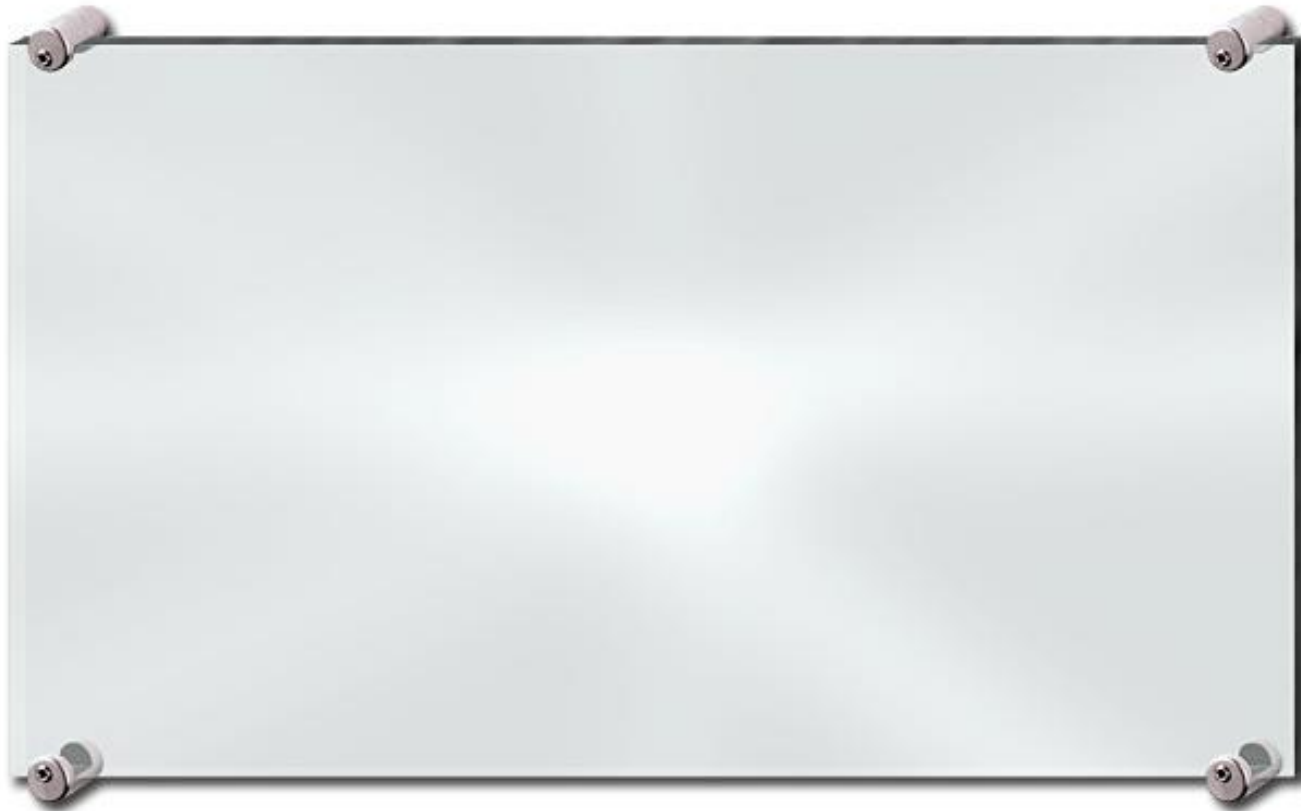
Návštěvnost WikiSkript v reálném čase



Kdo WikiSkripta používá ?



Kdo WikiSkripta píše ?



1. LF UK Čestmír Štuka



Díky za pozornost !