



# Argumentační seminář

Mgr. Lukáš Čunek



**Shrnutí minulé hodiny?**

# Zásadní body minulé hodiny

- Základem je diskuse na různá témata za různých podmínek
  - <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FyFlerh064wfwgCGNeCvPfqnmImNChpozV-Ahi3r5tZg/edit#gid=0>

- Cílem je rozvinout u vás schopnost reagovat na ostatní názory

## • Pravidla

Myslím si protože  
Naslouchat si  
Respektovat názor

Reagovat veřejně  
Neútočit na mluvčího  
Stop

Nebrat to moc osobně  
Nechat to za dveřmi





# Kde brát témata?

- Kdekoliv
- Pseudovědci, konspirátoři a hranice kritického myšlení
  - <https://www.youtube.com/watch?v=U4mYnchH03788t=2s>
- Večery na FF UK
  - <https://www.youtube.com/watch?v=AdRNgeKtsvo>





# Kritické myšlení



**Co víte o kritickém myšlení?**



**Je kritické myšlení důležité?**

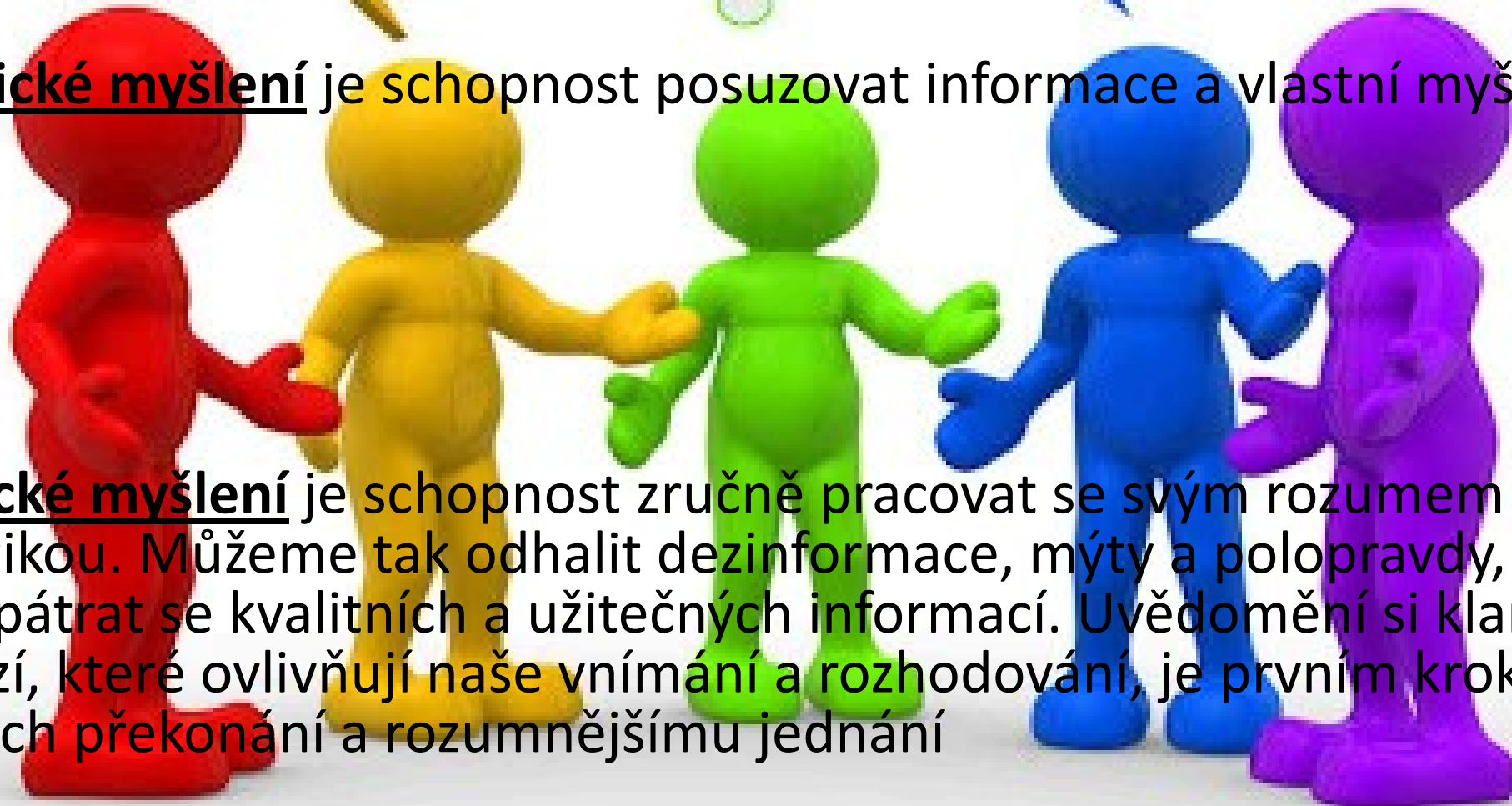




**Co je kritické myšlení?**

# Kritické myšlení podle teorie

- Kritické myšlení je schopnost posuzovat informace a vlastní myšlenky
- Kritické myšlení je schopnost zručně pracovat se svým rozumem a logikou. Můžeme tak odhalit dezinformace, mýty a polopravdy, a dopátrat se kvalitních a užitečných informací. Uvědomění si klamů a iluzí, které ovlivňují naše vnímání a rozhodování, je prvním krokem k jejich překonání a rozumnějšímu jednání





**Rozpoznávání kvalitních informací**

**Uvědomění si iluzí, kterým sami  
podléháme**

# Tři kroky kritického myšlení (Brian Dunning)

- **Zpochybnit (Challenge)**

- Carl Raymond Popper
- A dragon in my garage
  - <https://www.youtube.com/watch?v=zkl11t0aPwU>

- **Zvážit (Consider)**

- Ocamova břitva

- **Zhodnotit (Conclude)**

- [https://www.youtube.com/watch?v=NKY6jJbyCo0&ab\\_channel=SkeptoidMedia](https://www.youtube.com/watch?v=NKY6jJbyCo0&ab_channel=SkeptoidMedia)



**Co je kognitivní zkreslení?**



**Kolik kognitivních zkreslení existuje?**









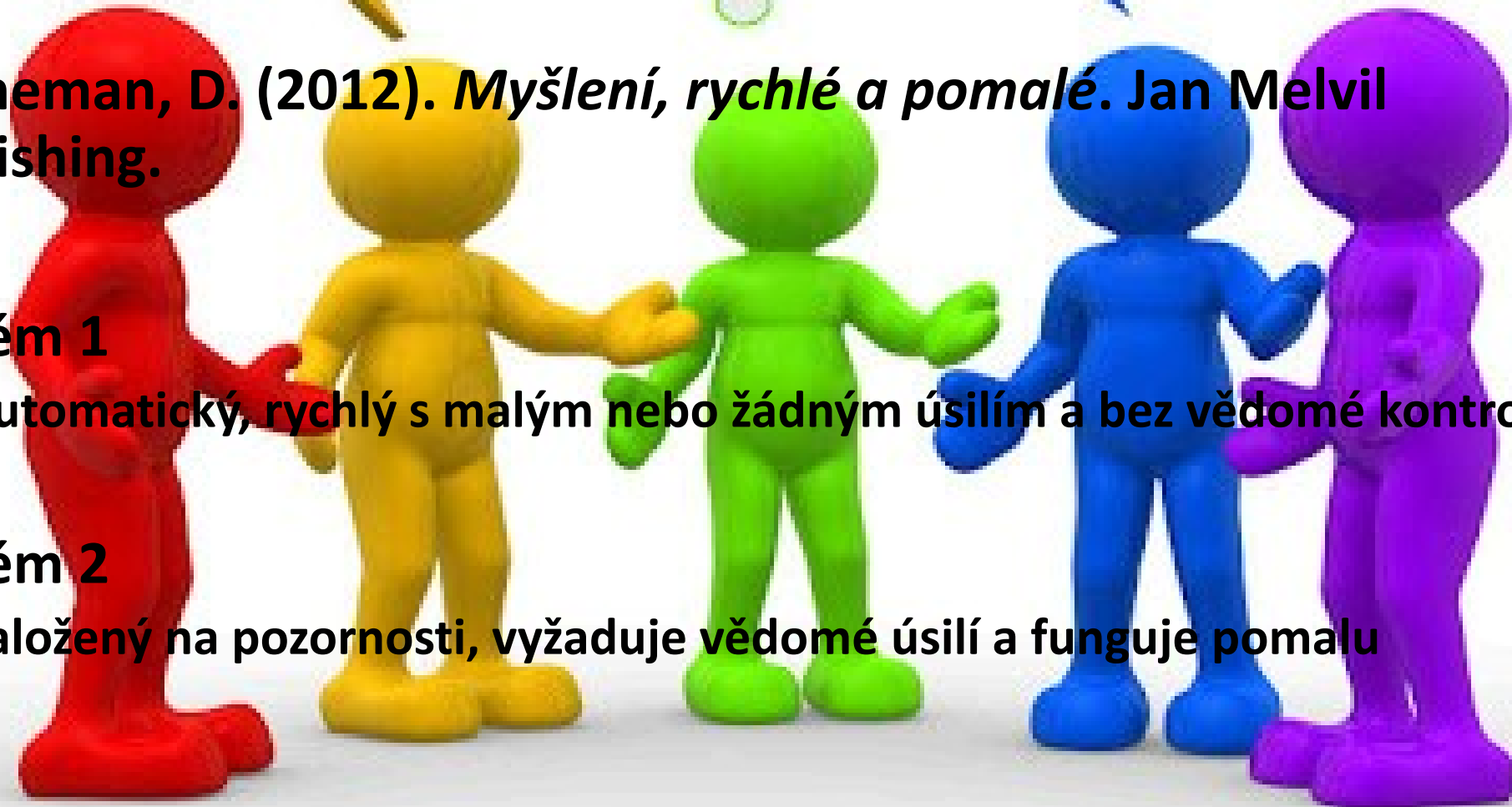
$$17 \times 24 = ?$$



$$17 \times 24 = 408$$

# Dva systémy (Daniel Kahneman)

- Kahneman, D. (2012). *Myšlení, rychlé a pomalé*. Jan Melvil Publishing.
- **Systém 1**
  - Automatický, rychlý s malým nebo žádným úsilím a bez vědomé kontroly
- **Systém 2**
  - Založený na pozornosti, vyžaduje vědomé úsilí a funguje pomalu





**Jak tyto dva systémy souvisejí s kritickým myšlením?**

# Odpovídejte co nejrychleji!

- Baseballová pálka a míček stojí dohromady \$1.10. Pálka stojí o \$1.00 více. Kolik stojí míček?
- Když pět strojů vyrobí za pět minut pět věcí, jak dlouho to potrvá, než sto strojů vyrobí sto věcí?
- Na hladině jezera je plocha z leknínů. Každý den se plocha zdvojnásobí. Jestliže celé jezero bude pokryto lekníny za čtyřicet osm dní, za jak dlouho bude lekníny pokryta polovina jezera?

# CRT - Shane Frederik (2005)

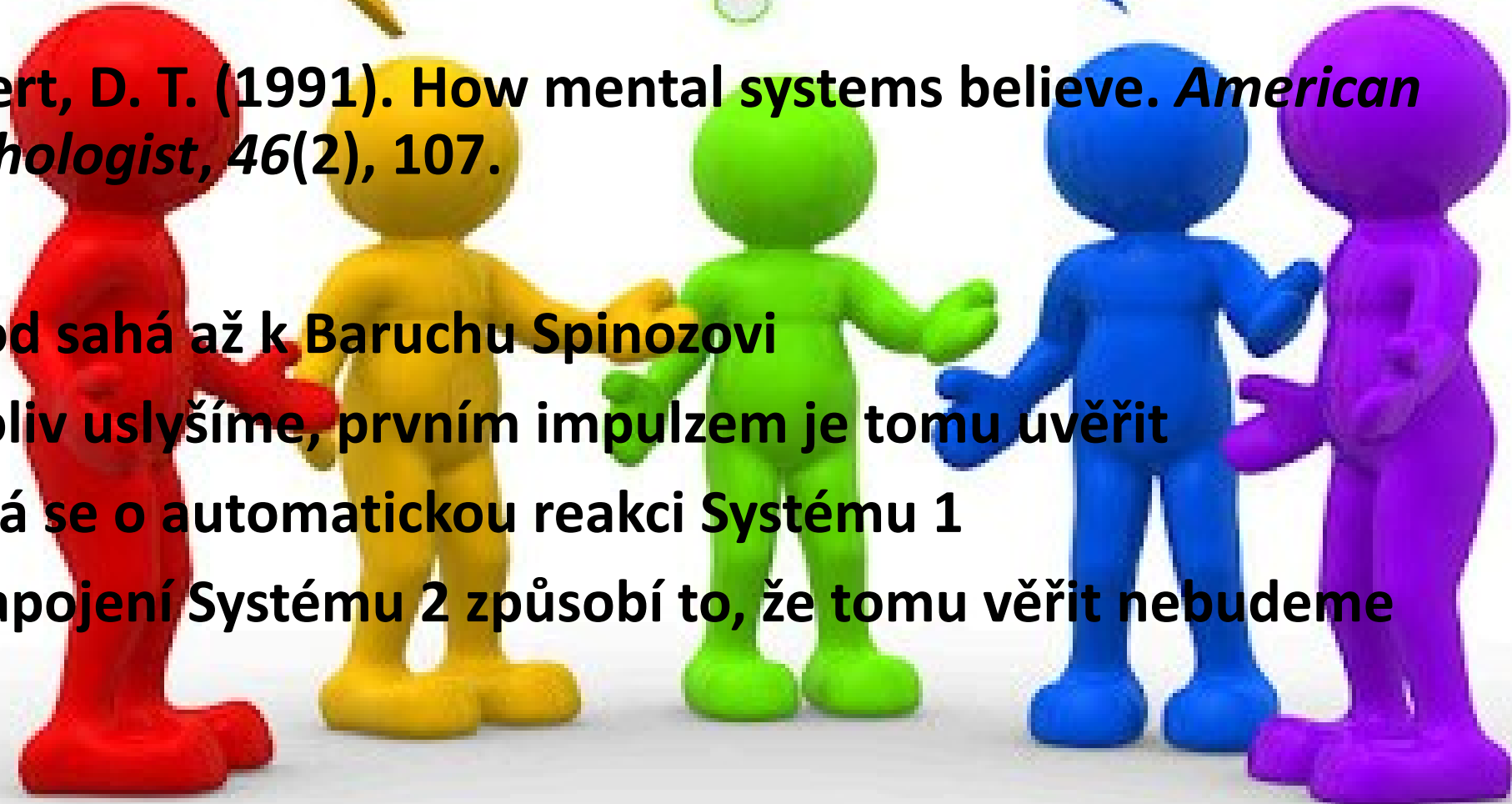
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic perspectives*, 19(4), 25-42.
- 3 428 respondentů
- 33% dotázaných neodpovědělo správně ani na jednu otázku
- 17% dotázaných odpovědělo správně na všechny tři otázky



**Některá zásadní kognitivní  
zkreslení**

# Sklon věřit – Daniel Gilbert

- Gilbert, D. T. (1991). How mental systems believe. *American psychologist*, 46(2), 107.
- Původ sahá až k Baruchu Spinozovi
- Cokoliv uslyšíme, prvním impulzem je tomu uvěřit
- Jedná se o automatickou reakci Systému 1
- Až zapojení Systému 2 způsobí to, že tomu věřit nebudeme





# Cvičení: Číselná řada

- 2, 4, 8, ...
- Existuje pravidlo, které říká, jaké číslo může být další
- Jaké bude další číslo?
- Kdo zná pravidlo, zvedne ruku
- <https://www.youtube.com/watch?v=AdRNgeKtsv0&t=2s>



# Konfirmační zkreslení

- Pokud jsme o něčem přesvědčeni, pak hledáme důkazy pro
- Sam je přátelský člověk
- Sam není přátelský člověk
- Vědecká metoda se snaží hledat důkazy proti
- Sociální bubliny



# Cvičení: Transplantace srdce

- Rozhodněte, komu z následujících čekatelů bude transplantováno srdce
- Devětadvacetiletý vrcholový sportovec, který měl reprezentovat vlast
- Pětileté děvčátko s mentální retardací středního stupně
- Dvašedesátiletá matka šesti dospělých dětí
- Třiatřicetiletý farář římskokatolické církve
- Sedmatřicetiletý romský dělník
- Osmačtyřicetiletá lékařka, která současně pracuje ve výzkumu
- Čtyřicetiletý bývalý poslanec parlamentu, v současnosti podnikatel
- Dvacetiletá středoškolačka

# WYSIATI



- What you see is all there is
- Závěry tvoříme na základě informací, které máme k dispozici a nepřipouštíme si, že existují i další, které ale k dispozici nemáme
- „Šance pacienta na přežití jeden měsíc po operaci je 90%“
- „Úmrtnost během prvního měsíce po operaci je 10%“
- Brenner, L. A., Koehler, D. J., & Tversky, A. (1996). On the evaluation of one-sided evidence. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9(1), 59-70.

# Cvičení: domácí práce

- Jak velký přínos (v %), podle vašeho názoru, máte na udržování pořádku v domácnosti?
- Součet se pravděpodobně nerovná 100%
- Ross, M., & Sicoly, F. (1979). Egocentric biases in availability and attribution. *Journal of personality and social psychology*, 37(3), 322.

# Heuristika dostupnosti



- Jestliže usuzujeme na velikost kategorie, toto hodnocení je ovlivněné naší schopností vybavit si příklady dané situace
- Počet příkladů
- Snadnost, s jakou jsme si příklady vybavili
- Schwarz, N., Bless, H., Strack, F., Klumpp, G., Rittenauer-Schatka, H., & Simons, A. (1991). Ease of retrieval as information: Another look at the availability heuristic. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 195.



**Čím více argumentů pro bude muset  
kdokoliv přednést, tím méně jistý svoji  
volbou si nakonec bude.**



**Děkuji za pozornost!**



# Zdroje o kritickém myšlení

- <https://www.krimys.cz/prednasky/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=y16p-1k81vo&t=2225s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=AdRNgEktso&t=2s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=NKY6jJbyCo0&t=418s>



# Zdroje o kognitivních zkresleních

- Daniel Kahneman – Myšlení rychlé a pomalé
  - Kahneman, D. (2012). *Myšlení, rychlé a pomalé*. Jan Melvil Publishing.
- Cognitive Illusions – editováno Rüdiger R. Pohl
  - Pohl, R. F. (Ed.). (2016). *Cognitive illusions: Intriguing phenomena in judgement, thinking and memory*. Psychology Press.

