



---

# PLIN021 SÉMANTICKÁ ANALÝZA V PRAXI

ZUZANA NEVĚŘILOVÁ

2020/21



# PROČ ZKOUMAT EMOCE V PROMLUVĚ

H: Dvakrát Holešovice!

C: Dobrý den, vítá vás dialogový systém pro nakupování vlakových jízdenek.

H: Chci dva lístky do Holešovic!

C: Chcete cestovat na nádraží Praha-Holešovice?

H: Jo, ale rychle prosím vás.

C: Kdy chcete cestovat?

H: Hned, sakra!

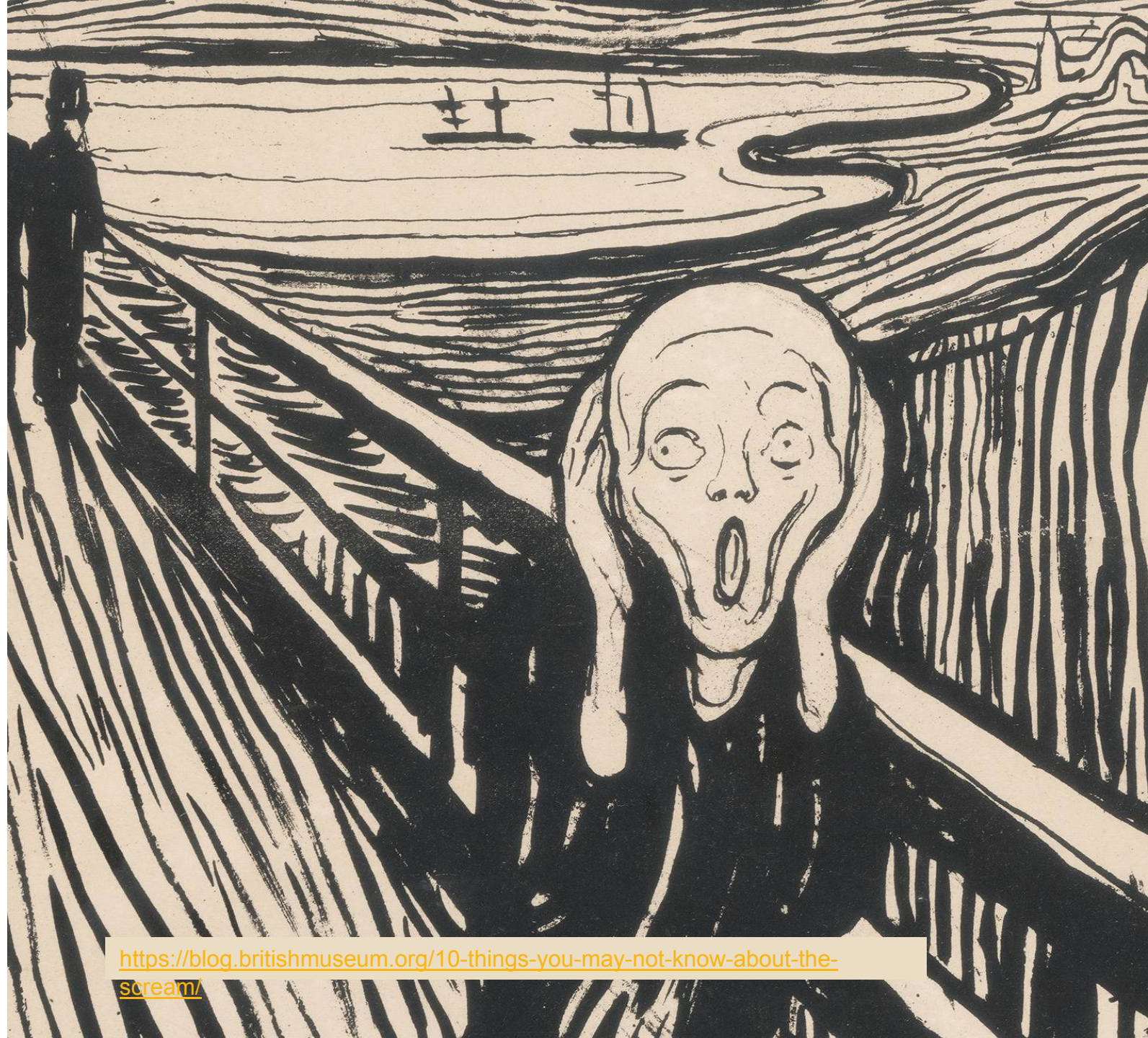
C: Přejete si zpáteční jízdenku?

H: . . .

C: Přejete si zpáteční jízdenku?

H: . . .

C: Chcete znát naši akční nabídku na letní prázdniny?



# JAK ZKOUMAT EMOCE V ŘEČI?

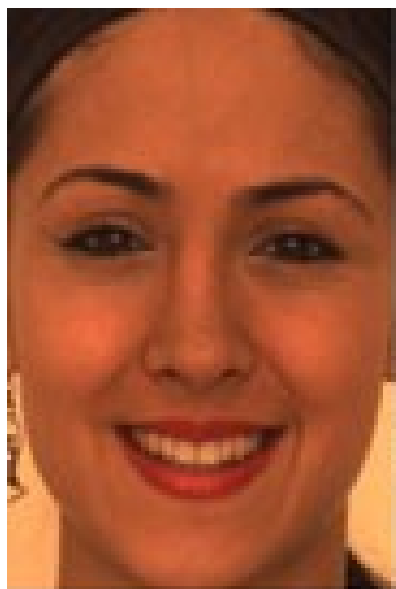
- Rosalind Picard [Picard, 2000]  
**affective computing** = studium a vývoj systémů a zařízení, které dokážou rozpoznat, interpretovat, zpracovat a simulovat lidské emoce.
- základní tón
- změna základního tónu
- rychlost řeči
- změny hlasitosti
- zřetelná výslovnost
- prozodie
- tep
- rychlost dýchání
- pot
- řeč těla



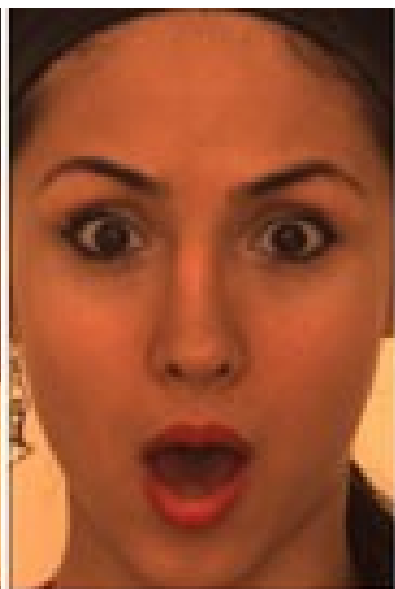
---

# JAK ZKOUMAT EMOCE V OBRAZE?

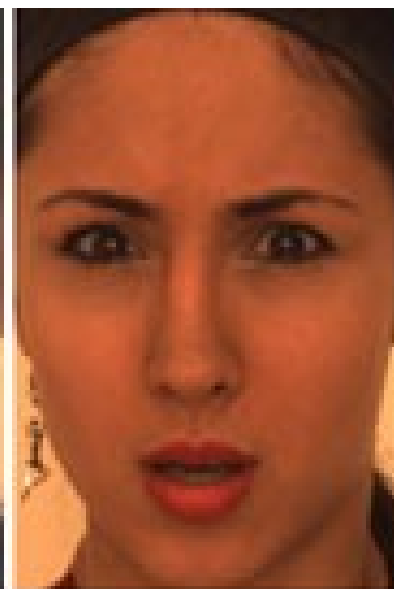
Paul Ekman – **The Big 6**: radost, hněv, údiv, znechucení, strach a smutek



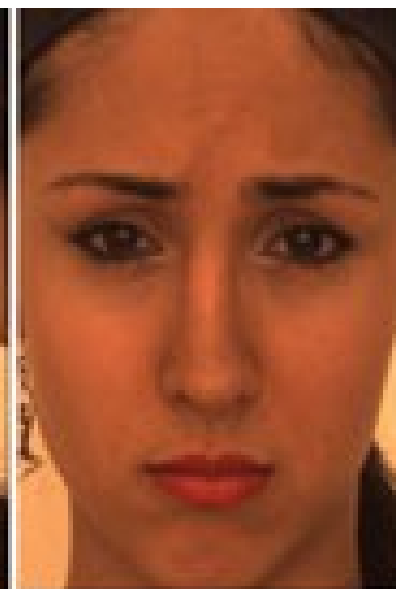
šťastná



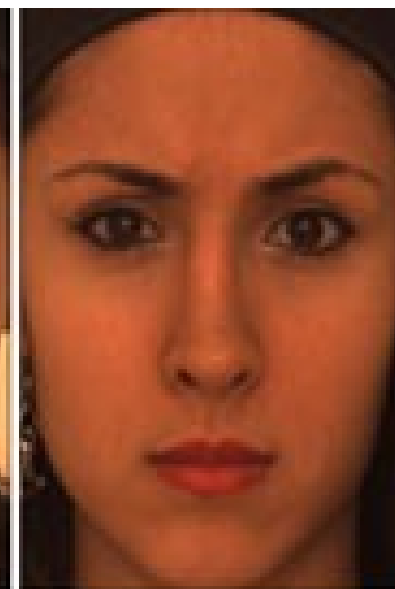
překvapená



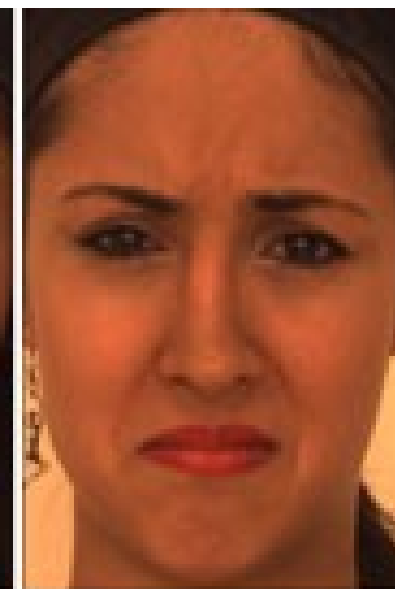
vystrašená



smutná



rozhněvaná

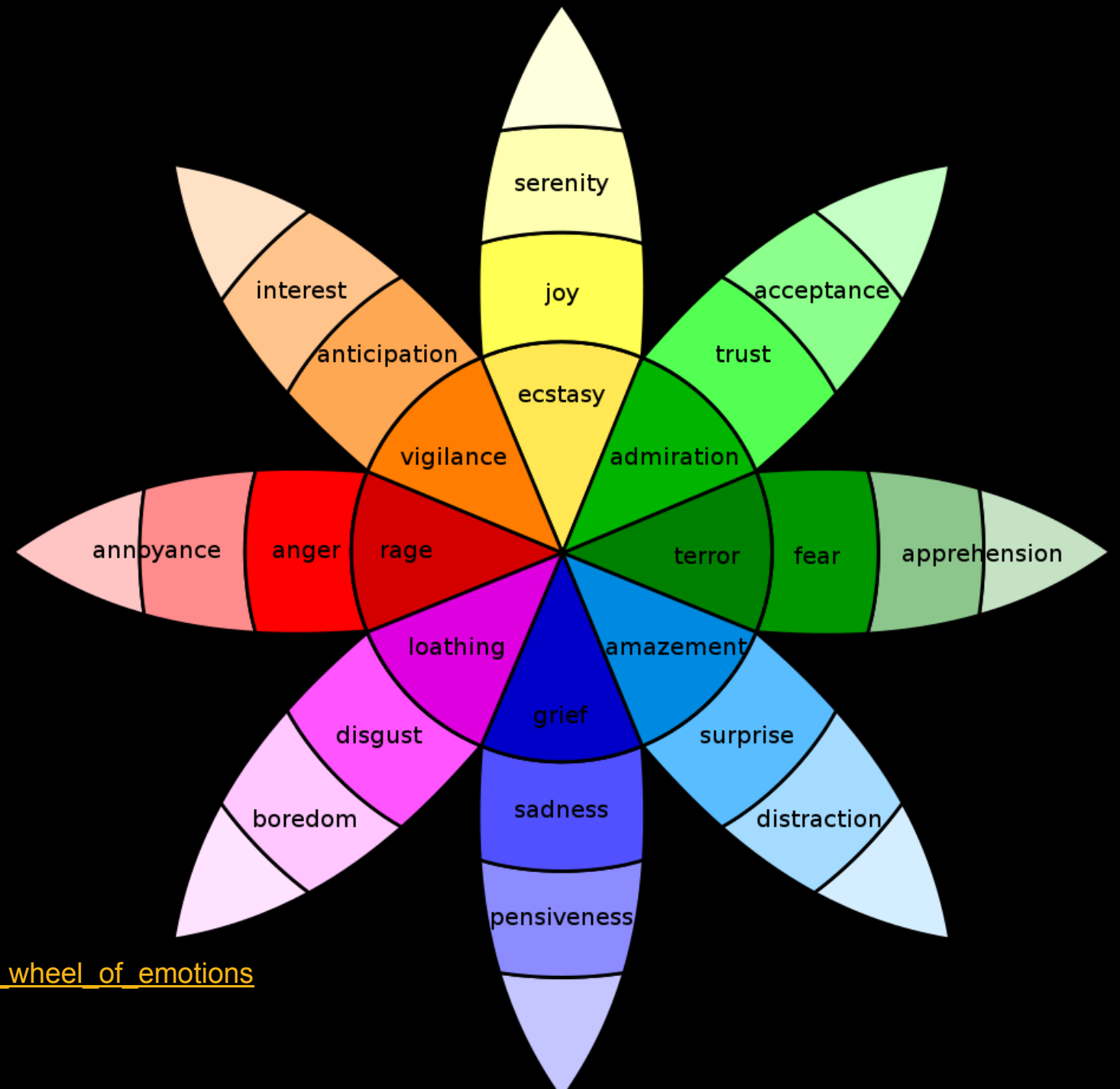


znechucená

# KOLO EMOCÍ (PLUTCHIK)

Dyády emocí:

- Radost + překvapení = potěšení
- Strach + hnus (ze sebe) = stud



# ANALÝZA SENTIMENTU (SENTIMENT ANALYSIS)

- Intenzita (silně, slabě)
- Polarita (pozitivní, negativní, neutrální)
- Urgence (spěchá, nespěchá)
- Emoce (smutek, zlost, štěstí, ...)
- Analýza sentimentu vzhledem k objektu/atributům objektu (aspect-based sentiment analysis)
- Hodnoticí slova
  - perfektní
- Hodnoticí slova v kontextu
  - Tenký telefon, tenký řízek
- Ironie, slovní hra
  - Ty seš zabiják. To se vám povedlo.

## Emoce Chucka Norrise



## OBTÍŽNÁ DISCIPLÍNA

- Multimodální
- Individuální projevy
- Kulturně závislá
- Lukrativní odvětví NLP

# LITERATURA

- Wikipedia contributors. (2020, December 5). Robert Plutchik. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Retrieved 12:10, December 15, 2020, from [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert\\_Plutchik&oldid=992460645](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert_Plutchik&oldid=992460645)
- Picard, R.W. *Affective Computing*; MIT Press: Cambridge, MA, USA, 1995; M.I.T Media Laboratory Perceptual Computing Section Technical Report No. 321; Available online: <https://affect.media.mit.edu/pdfs/95.picard.pdf>.
- Bing Liu: *Sentiment Analysis: mining sentiments, opinions, and emotions*. Cambridge University Press, June 2015. <https://www.cs.uic.edu/~liub/FBS/sentiment-analysis.html>