



TEDEN
MOŽGANOV



SiNAPSA

SLOVENSKO DRUŠTVO ZA NEVROZNANOST
SLOVENIAN NEUROSCIENCE ASSOCIATION



za možgane

FENS

Federation of
European
Neuroscience
Societies



MORALNOST PO MERI

Toni Pustovrh

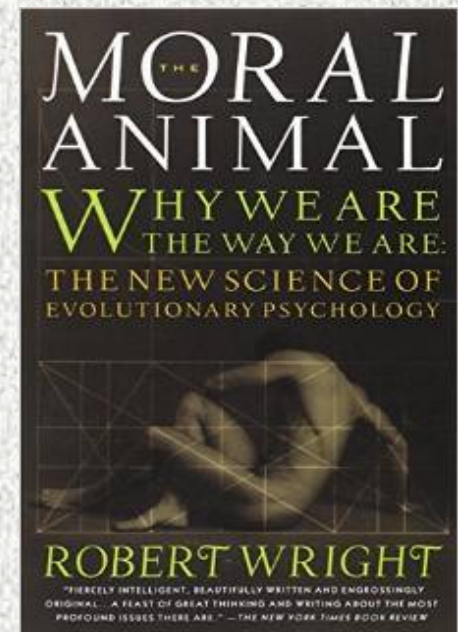
ZAKULISJE POGLEDA

TEDEN MOŽGANOV

16.3. - 22.3.2015

MORALNOST

- Moralnost in njen pomen v človeških družbah
 - razlikovanje med "dobrimi" in "slabimi" prepričanji, nameni, odločitvami in dejanji, ki vodijo v določeno vedenje;
 - zmožnost racionalnega razmisleka o mentalnih stanjih in posledicah.
- (Ne)spremenljivost človeške narave
- Evolucijsko pogojeni odzivi in kulturno proizvedeno vedenje in norme
- Umestitev moralnosti v možgane
- Interni in eksterni dejavniki



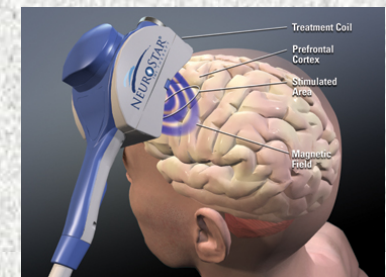
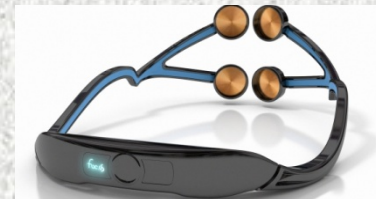
NEVROZNANOST IN MORALNOST

- Proučevanje možganskih korelatov moralnosti:
 - možganske poškodbe
 - vpogledi v možgane (EEG, MRI, fMRI)
 - posegi v možgane
 - raziskovalni posegi
 - terapevtski posegi (zdravljenje)



MODIFICIRANJE MORALNOSTI

- Poseganje v možganske korelate moralnosti:
 - invazivne tehnike (kirurgija, globoka možganska stimulacija)
 - neinvazivne tehnike:
 - translobanjska magnetna stimulacija (TMS)
 - translobanjska stimulacija z neposrednim tokom (tDCS)
 - psihofarmakologija



KREPITEV MORALNOSTI?

- Možnost krepitve oz. izboljševanja zmožnosti povprečno zdravih ljudi (human enhancement)
- Poseganje v možganske sisteme, ki so vpleteni v moralno razmišljanje in vedenje
- Modificiranje moralnosti:
 - zmanjšanje vpliva prepričanj na moralno presojanje dejanj (TMS);
 - vplivanje na upoštevanje družbeno oblikovanih sankcij (TMS);
 - zmanjšanje nagnjenja za kaznovanje nepoštenega vedenja (tDCS).
- Zaviranje oz. slabitev elementov moralnega odločanja in delovanja



PSIHOFARMAKOLOŠKE UČINKOVINE

- SSRI antidepresivi so okrepili odpor do dejanj, ki škodujejo drugim;
- oksitocin je spodbudil bolj altruistično vedenje pri ženskah, a bolj sebično vedenje pri moških;
- propranolol je zmanjšal implicitno rasno pristranost;
- MDMA je okrepila prepoznavanje čustev, čustveno empatijo in prosocialno vedenje, a različno pri moških in ženskah.



DRUGE TEHNIKE

- Aplikacije (urjenje moralnosti)
 - Headspace
- Meditacija
- Nevrofeedback
- Natančnejša znanost o človeškem vedenju
 - možnost “mehkih” posegov prek okolja
- Druga področja tehnologij krepiteve človeka
 - krepitev kognitivnih zmožnosti in razpoloženja
 - krepitev motivacije



IMPLIKACIJE KREPITVE MORALNOSTI

- Krepitev ali zdravljenje, medikalizacija (osebna odgovornost, svobodna volja)
- Moralnost kot stvar volje ali psihofiziološkega stanja (nihanje zaradi trenutnih stanj in okolja)
- Pristop od zgoraj navzdol in od spodaj navzgor
- Orodje za krepitev vrlin na ravni posameznika
- Krepitev ali slabitev moralnosti
 - pokoritev prebivalstva, vsiljevanje določenih oblik moralnosti, medikalizacija “nemoralnosti”
 - vojaški, teroristični, osebni instrumetalni nameni
 - “zdravljenje” antisocialnega vedenja, spodbujanje prosocialnega vedenja
 - stranski učinki, izguba “postranskih” koristi
- Amaterska, DIY raba



NUJNOST KREPITVE MORALNOSTI?

- “Modrost narave”
- Nevarnost živalske moralnosti v globalnem kontekstu
- Nevarnosti zmožnosti modificiranja moralnosti
- Kombiniranje tehnik odvisno od konteksta
- Velika moč prinaša veliko odgovornost
- Upoštevanje univerzalnih človeških vrednot



Center za proučevanje znanosti

<https://www.facebook.com/centrescience>



HVALA ZA VAŠO POZORNOST



tony.pustovrh@gmail.com