

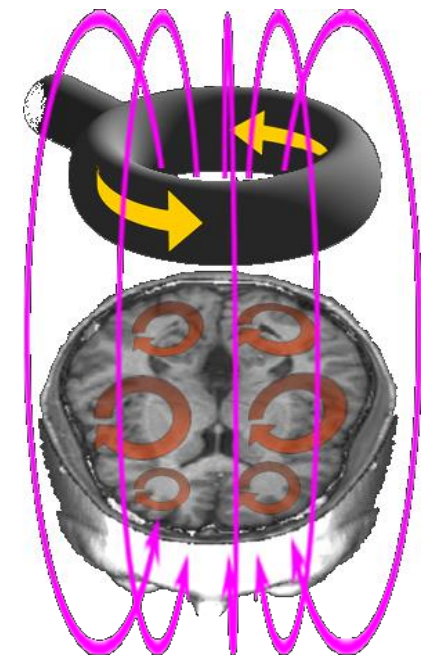
Neinvazivní mozkové stimulace (NIBS) a kombinace s MRI v CEITEC MU

Irena Rektorová

Výzkum mozku a mysli
Koordinátorka programu

Výzkumná skupina Aplikované Neurovědy

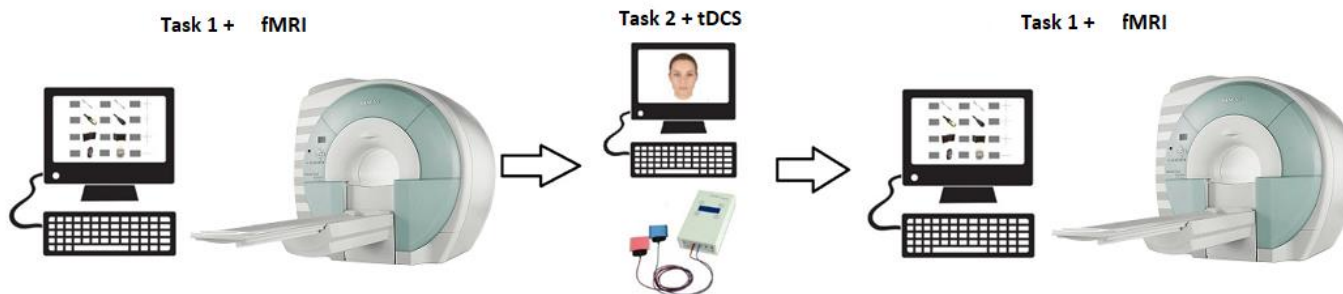
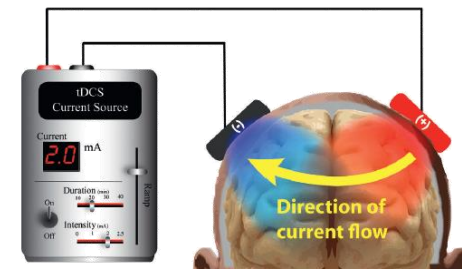
Repetitivní transkraniální magnetická stimulace (rTMS)



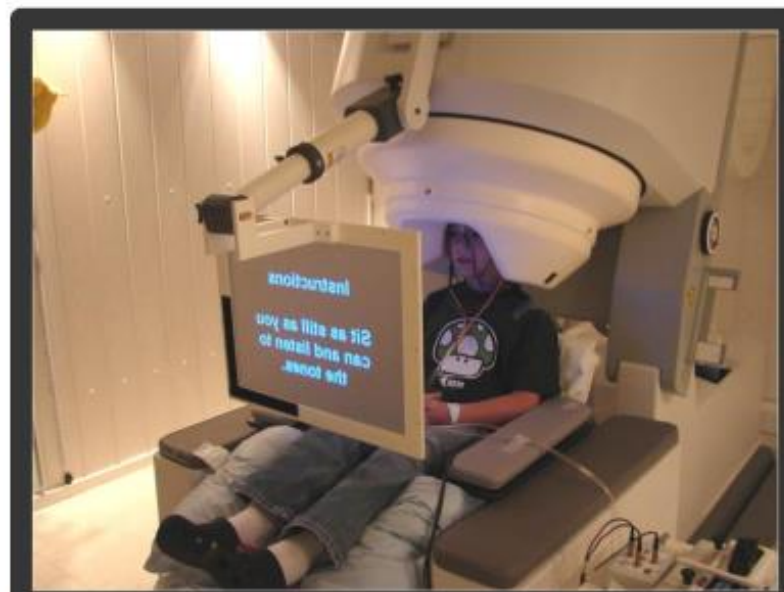
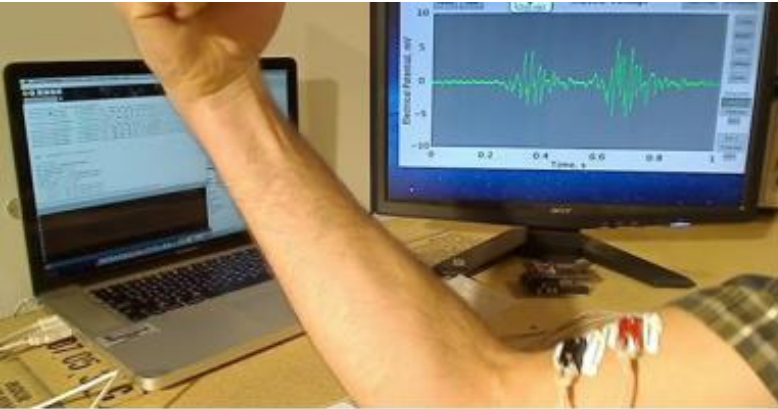
Rektorova and Anderkova, International Review of Neurobiology 2017
 Pupíková and Rektorová, J Neural Transm 2020

Transkraniální stimulace stejnosměrným proudem (tDCS)

- Neinvazivní, dobře tolerovaná neuro-modulační technika
- Využití slabého elektrického proudu (1-2 mA) aplikovaného pomocí dvou elektrod
- Podprahové ovlivňování klidového membránového potenciálu



Základní možnosti použití kombinace technik



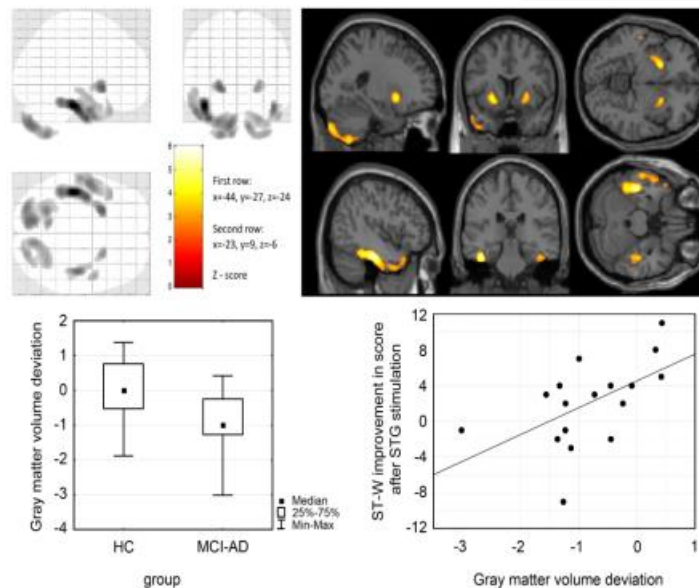
MRI mozku k výběru optimálního kandidáta pro stimulaci

Journal of Alzheimer's Disease 48 (2015) 251–260
 DOI 10.3233/JAD-150067
 IOS Press

251

Distinct Pattern of Gray Matter Atrophy in Mild Alzheimer's Disease Impacts on Cognitive Outcomes of Noninvasive Brain Stimulation

Lubomira Anderkova^{a,b}, Ilona Eliasova^{a,b}, Radek Marecek^{a,b}, Eva Janousova^c and Irena Rektorova^{a,b,*}

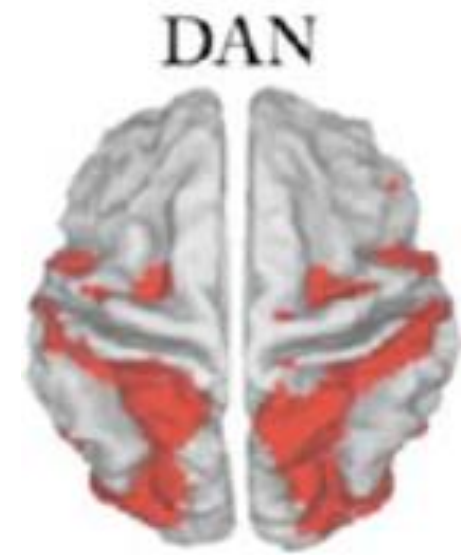
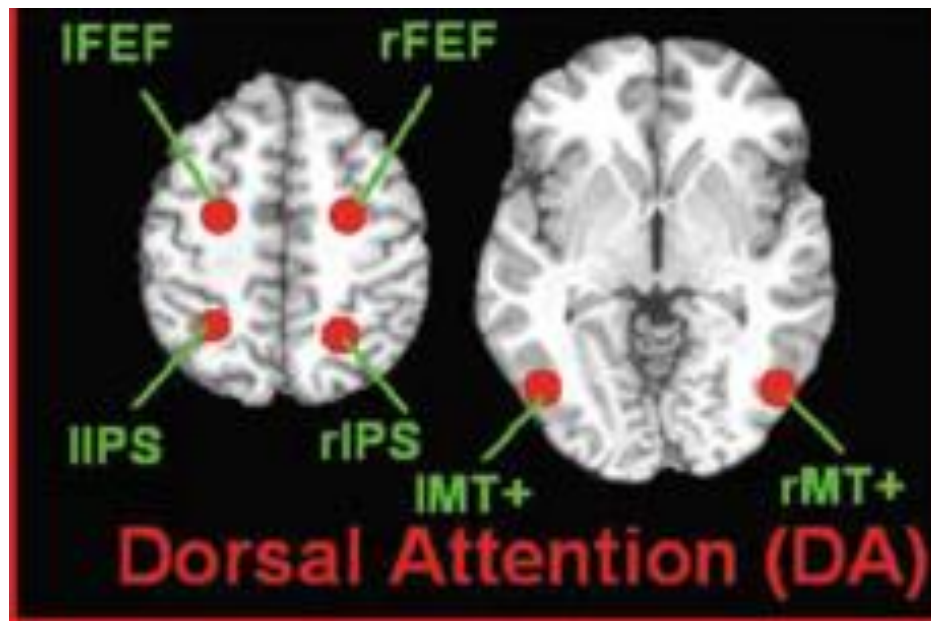




↓ RT Stroopova testu po stimulaci **levého lobulus parietalis superior** u 20 zdravých mladých dobrovolníků

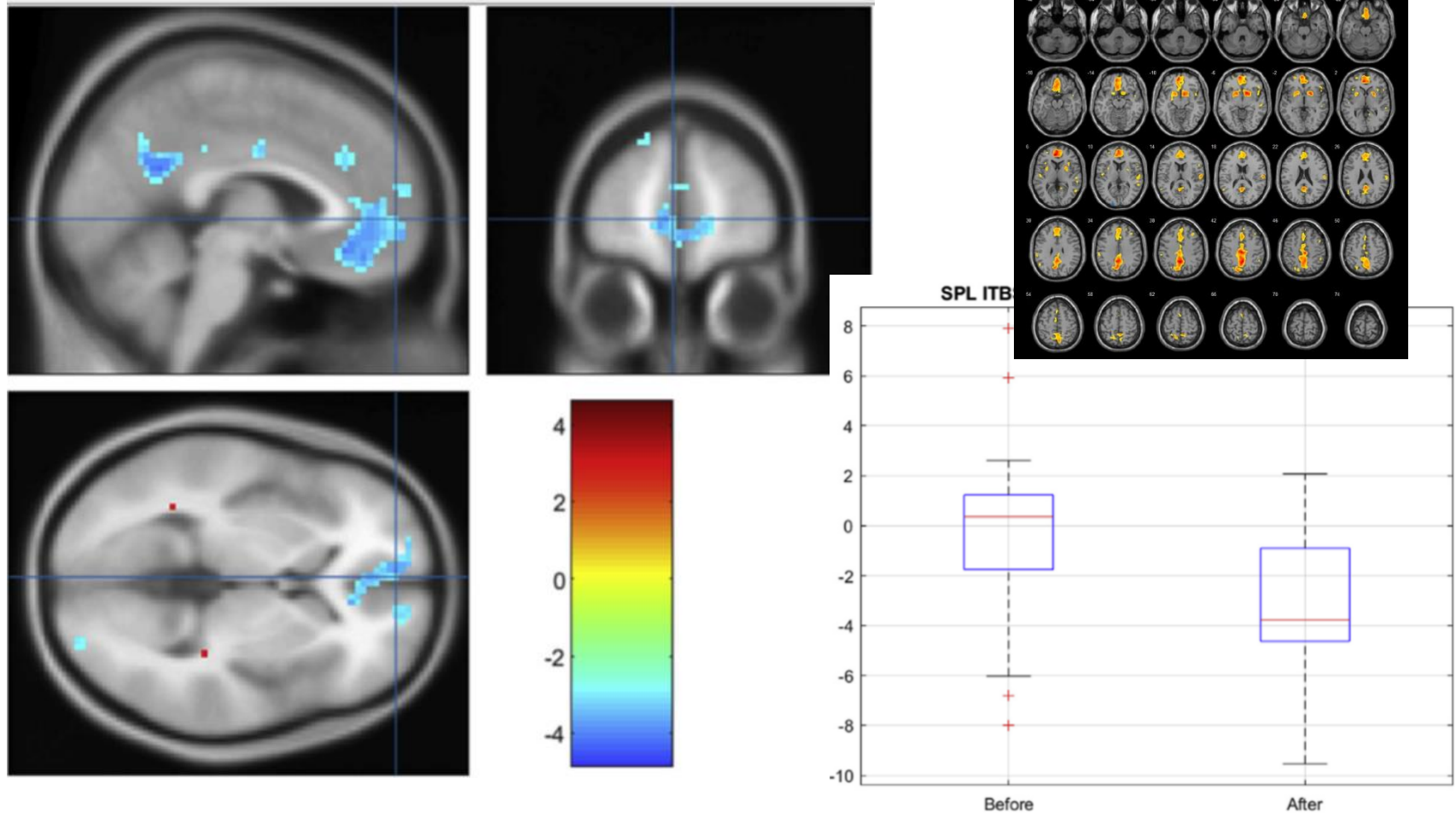
↑ klidové funkční konektivity v zadní pozornostní síti (DAN)

zelená červená modrá zelená červená červená



rTMS nad levým lobulus parietalis superior

zelená červená modrá zelená červená červená



Zvýšená deaktivace default mode sítě (DMN)

rTMS pro léčbu poruch řeči u Parkinsonovy nemoci

Parkinsonism and Related Disorders 61 (2019) 100–106



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Parkinsonism and Related Disorders

journal homepage: [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com/locate/pardis)

Non-invasive stimulation of the auditory feedback articulation in Parkinson's disease

Lubos Brabenec^{a,b}, Patricia Klobusiakova^{a,b}, Marek Barton^{a,b}, Jiří Vojtech Zvoncak^c, Tomas Kiska^c, Jan Mucha^c, Zdenek Smekal^c, Irena Rektorova^{a,d,*}

^a Applied Neuroscience Research Group, Central European Institute of Technology – CEITEC, Masaryk University, Brno, Czech Republic

^b Faculty of Medicine, Masaryk University, Kamenice 753/5, 625 00 Brno, Czech Republic

^c Department of Telecommunications, Brno University of Technology, Technická 12, 616 00, Brno, Czech Republic

^d First Department of Neurology, Faculty of Medicine and St. Anne's University Hospital, Masaryk University, Brno, Czech Republic

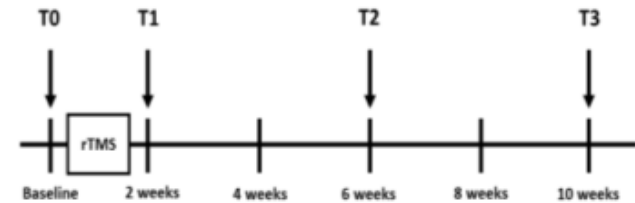


Figure 1. Longitudinal study design

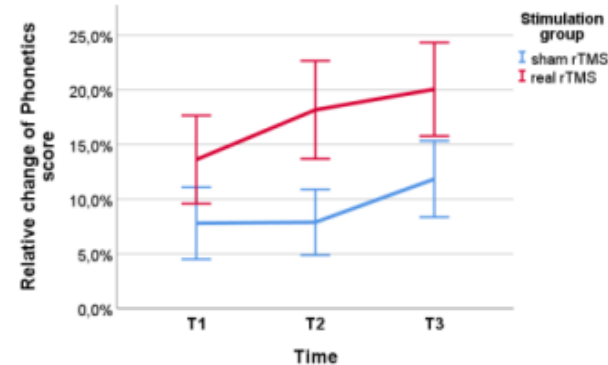


Figure 2. Relative change of Phonetics scores

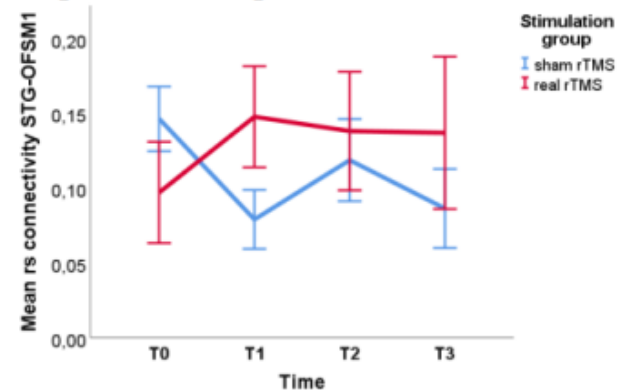


Figure 3. Mean rs connectivity STG-OFSM1

TA - SERVICE s.r.o. pořádá

Kognitivní poruchy a demence XVII

výukový seminář

1. - 2. října 2020 Univerzitní kino Scala, Moravské náměstí 3/127, Brno

[Základní informace](#)

[Registrace](#)

[Program](#)

[Ubytování](#)

[Partneri](#)

[Kontakty](#)

Základní informace

Záštita

Centrum pro kognitivní poruchy
Centrum pro abnormální pohyby a parkinsonismus
Neurologická klinika LF MU ve FN u sv. Anny
Akademické centrum pro neurovědy LF MU v Brně
Česká neurologická společnost
Asociace klinických logopedů České republiky
Asociace klinických psychologů České republiky

Garant výukového semináře

prof. MUDr. Irena Rektorová, Ph.D.

Děkuji za pozornost

