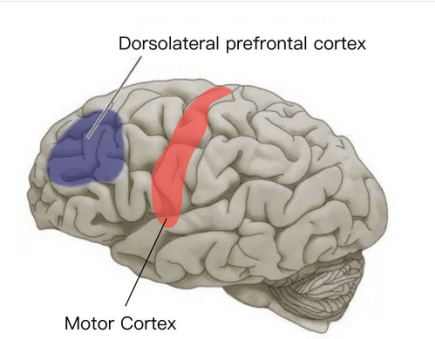


Cieľ

Mozog sa môže naučiť fungovať iným spôsobom

Spätná väzba môže pomôcť mozgu zmeniť svoje staré a neúčinné "zabehnuté dráhy", elektrické vzorce.

Nedokážeme cítiť svoje mozgové vlny, ale sú neustále aktívne a hrajú zásadnú rolu pri premýšľaní, pozornosti, pri tom ako riadime svoje emócie, ako spíme, ako spracovávame informácie a oveľa viac. Keďže svoje mozgové vlny necítime, nemôžeme ani cítiť, keď sa menia.

Neurofeedback umožňuje tréning neurónov v špecifických oblastiach mozgu, aby boli efektívnejšie v tom, čo robia. Technológia meria činnosť v jednotlivých oblastiach mozgu a okamžite mu poskytuje spätnú väzbu vždy, keď dosiahne konkrétny cieľ.

Tajomstvo nášho potenciálu

Niekedy nachádzame útechu či možno aj výhovorku v spopularizovanej myšlienke, že využívame iba 10% našej mozgovej kapacity. Avšak toto je už takmer celkom vyvrátené poznaním o mozgu, ktoré ukazuje, že náš mozog je aktívny po celú dobu, dokonca aj počas odpočinku. Tak v čom potom môže spočívať pravý ľudský potenciál?

Odpoveď je ukrytá v tajomstve konkrétneho života, ktorý sa každého osobne pýta: Čo urobíš? Ako odpovieš na moje výzvy?

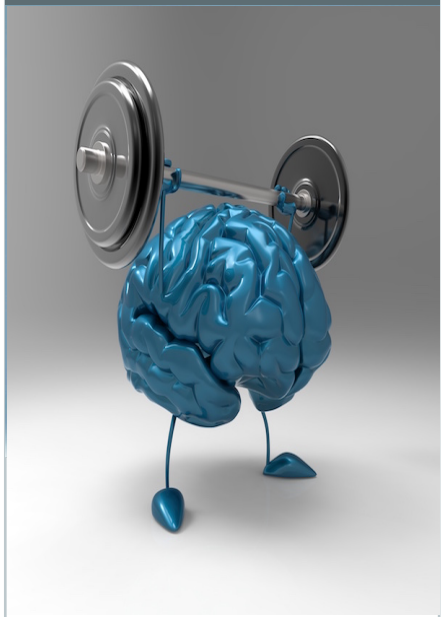
Pri neurofeedbacku nejde o odhalenie nových superschopností mozgu, ale umožniť mozgu využiť ten potenciál, ktorý má. Ale vôľa, či dobrá alebo zlá, je vždy naša. A preto to tajomstvo znie:

„Stávam sa osobou, ktorou chcem byť"

Mgr. Martina Dašková, PhD

[Kopčianska 8, 85101 Bratislava]
[00421 951 437 295],
[mdaskova@gmail.com]

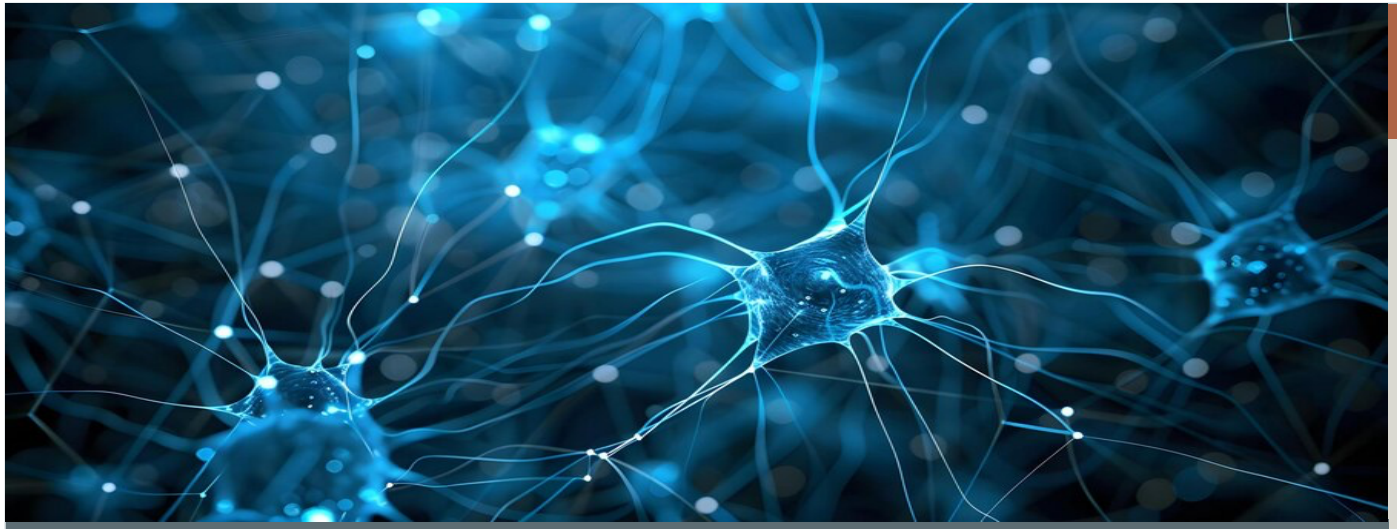
Workout pre mozog



Tréning mozgu pomocou neurofeedbacku

„Stávam sa osobou, ktorou by som bola, keby mi do toho nezasahovala moja rodina."
(In Fisher, 2014)

(negatívnym vplyvom, na ktorý nemal mozog vtedy ešte *silu*)



Pomoc mozgu, aby nám pomáhal

Mozog "konštruuje" myseľ tak, že mentálnym udalostiam možno priradiť určité typy procesov prebiehajúcich v mozgu, aktivácii. *Stavom mysle* by sa dal nazvať celkový vzor aktivácií v mozgu v danom čase, pričom tieto aktivácie súvisia s „prúdením energie", čo sú elektro-chemické zmeny na mozgových bunkách. Ide teda vždy o **pohyb z možnosti do uskutočnenia**. Stav mysle je teda akási „konštelácia" aktivácií prebiehajúcich v mozgu, ktorá vychádza z možností mogu a má tendenciu sa opakovať.

Stavy mysle sprostredkovávajú **spracovanie informácií** s cieľom vytvoriť realitu (jej vnímanie) a tým ovplyvňujú náš dúševný život – môžu byť dôvodom prečo má niekto určitý súbor vzorcov správania a prečo máme v nejakom vzťahu tendenciu reagovať podobným, alebo odlišným spôsobom. Niekedy sa môžu stať tieto spôsoby spracovávania informácií naším *väzením vnímania* a chápania, ktoré naďalej posilňuje svoje presvedčenia. Keď sa nejaká skúsenosť vryje do stavu mysle hlboko, kvôli pocitu ohrozenia (alebo inej silnej emócii), môže sa stať uväznujúca a myseľ sa môže stať akoby „mŕtva" pre jedinečnosť novej skúsenosti. Opakované vzory aktivácie sa môžu stať vrytými, čo znamená, že sa re-aktivujú s oveľa väčšou pravdepodobnosťou. V jadre objavovaní sa a udržiavaní stavu mysle sú teda **emócie**. Emócie môžu buď posilniť existujúci stav mysle, alebo môžu umožniť jeho zmenu. Vďaka plasticite mozgu je však v každom momente náš stav mysle konštruovaný. Sme vlastne v nepretržitom stave utvárania seba.

Neurofeedback je jedna z metód, ktorá dokáže mozgu pomáhať vedieť aktivovať v potenciáli skryté možnosti jeho reagovania a uskutočniť ich, a tieto nové lepšie možnosti tiež posilňovať natoľko, že sa stanú novým stavom mysle. Vďaka *spätnej väzbe* má totiž nové možnosti voľby a sebautvárania, podobne ako keď má človek možnosť vedome reflektovať seba a svoje možnosti voľby. Niekedy stačí pauza medzi impulzom a reakciou, čo dáva mozgu šancu na aktiváciu nových „cestičiek"; a to mu umožňuje táto spätná väzba.

Q&A

Ako neurofeedback zasahuje do môjho mozgu?

Neurofeedback **nerobí nič** s vaším mozgom. Poskytuje spätnú väzbu, ktorá pomáha vášmu mozgu naučiť sa, ako zmeniť svoj vzor fungovania. Cez elektródy je iba snímané, čo mozog robí a ako. Do mozgu sa nič „nevysiela".

Môžu sa prejaviť nejaké negatívne vedľajšie účinky?

Je to neinvazívna metóda - človek by nemal pociťovať žiadne zhoršenie stavu, skôr naopak – často sa dostaví úľava už po prvom tréningu.

Ako to funguje?

Princíp biologickej spätnej väzby (t.j. bio-feedback) umožňuje uvedomovať si, čo by sme inak svojimi zmyslami neboli schopní vnímať – ako a čo robí náš mozog. Mozog sa učí prostredníctvom odmeny (spätnej väzby), ktorú dostáva, keď urobí niečo inak a je to lepšie, keď sám seba reguluje žiaduco, a nedostane ju, keď nie. Váš mozog identifikuje spätnú väzbu (zväčša zvukový signál) ako vzor. Vždy, keď je vzor prerušený, mozog pracuje na jeho dokončení, čím reguluje sám seba. Keď váš mozog počuje spätnú väzbu, vykoná viac tej aktivity, ktorú má za cieľ učenia. Je totiž rád odmeňovaný.

Vyžaduje si to veľa námahy?

Práveže, človek sa tu **nemá snažiť**. Je treba iba dať svojmu mozgu čas, aby si vytvoril nové spojenia a posilnil ich.