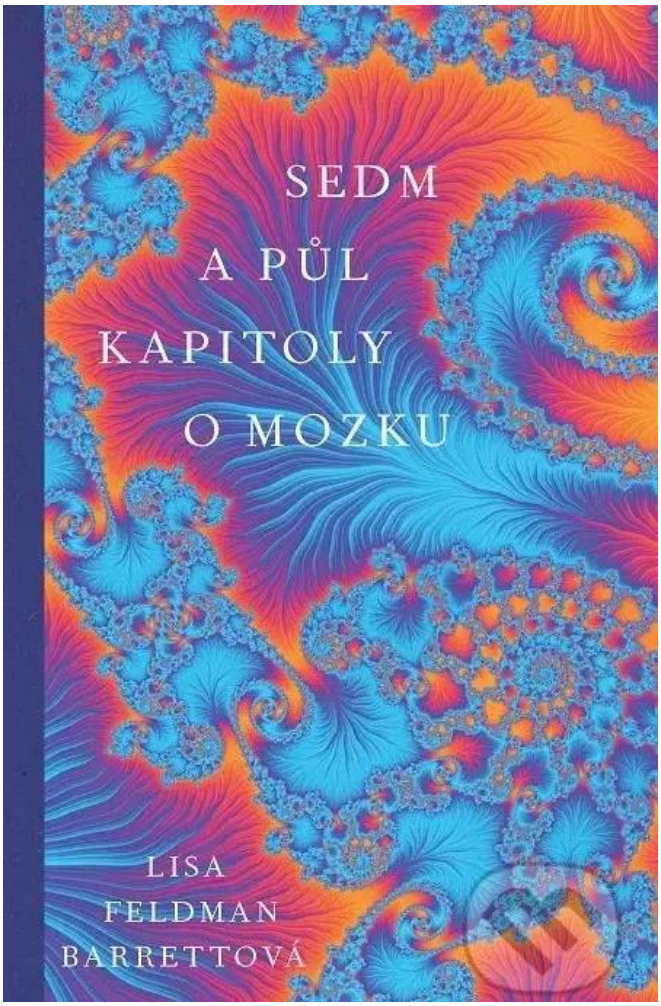
https://journals.muni.cz/psychoterapie
Psychoterapie 17(1), N4
https://doi.org/10.5817/PSY2023-1-4

PSYCHOTERAPIE

Recenze: Dobrodružná a zábavná cesta lidským mozkem

Feldman Barrett, L. (2021). *Sedm a půl kapitoly o mozku*. Slovart.

Leoš Zatloukal



Recenzovaná kniha se mi dostala do rukou vlastně náhodou. Ačkoli nejsem expert na neurovědy, rád občas sáhnu po nějaké publikaci z tohoto oboru. Zvlášť v případech, kdy jejich autoři mají špičkové renomé v oboru, nabízejí nové pohledy a píší v rámci možností srozumitelně jako například Ramachandran či Eagleman. Na druhou stranu mám za to, že v současnosti jsou neurovědy v psychologii a psychoterapii natolik populární, že se kdekdo zaštiťuje výzkumy mozku a různými koncepty z neurověd, aniž by si uvědomil, že je třeba používá úplně zavádějícím způsobem. Také se možná poněkud přeceňují možnosti aplikace neurovědných poznatků do různých oborů včetně psychoterapie. V každém případě lze říci, že pod příkrovem neurovědných pojmů a výzkumů se skrývá i spousta naprostých nesmyslů nebo příliš zjednodušujících závěrů (Satel & Lilienfeld, 2015; Vybíral, 2017). Když jsem sahal po této knize, nabyl jsem dojmu, že o odborné erudici autorky není příliš pochyb. Lisa Feldman Barrett působí jako řádná profesorka na Northeastern University v USA, kde je ředitelkou *Interdisciplinary Affective Science Laboratory* (IASLab), působí rovněž jako výzkumnice na Harvard Medical School v rámci *Psychiatric Neuroimaging Program* a také v *Martinos Center for Biomedical Imaging*. Za svou výzkumnou a vědeckou práci získala mnoho prestižních vědeckých ocenění (včetně ceny Americké psychologické asociace (APA) za mimořádný vědecký přínos). Ohledně srozumitelnosti a případných nových pohledů vypovídala již při prvním nahlédnutí relativní krátkost kapitol, odlehčenost stylu i provokativní názvy kapitol jako „Máme jeden mozek (a ne tři)“, „Mozek nemáme na přemýšlení“ nebo „Náš mozek umí vytvořit realitu“.

Autorka v knize srozumitelně probírá různé klíčové oblasti výzkumu a chápání nejkomplexnější struktury v nám známém vesmíru – lidského mozku. Každá kapitola knihy je navíc doplněna poznámkami v Dodatku na konci knihy. Jde přesně o ten typ poznámek, které se podle mého názoru vyplatí číst, protože jsou zde rozvedeny a dovysvětleny klíčové myšlenky. Celý dodatek má 34 stran, takže tvoří docela podstatnou část rozsahu knihy (ta má celkem 168 stran). Někdy však může být pro čtenáře poněkud nekomfortní listovat knihou dozadu a zase nazpátek. Zajímavým nápadem je vytvoření speciálních webových stránek knihy, kde jsou důležité pojmy pro zájemce o hlubší studium ještě podrobněji vysvětleny a jsou zde k dispozici četné odkazy na aktuální vědecké publikace, některé lze dokonce přímo stáhnout.

Rád bych zde nabídnul jen krátké nahlédnutí do několika pro mě zajímavých momentů, které jsem v knize zachytil.

Už úvodní „půlkapitola“ je z mého pohledu přinejmenším stejně důležitá jako všechny ostatní, protože nabízí celkový rámec pro porozumění knize. Autorka se v ní snaží vysvětlit, k čemu lidský mozek vlastně slouží. Překvapilo mě, že se nám mozek nevyvinul kvůli myšlení či vědomí. Tyto kvality jsem si tak nějak se svým mozkem nejvíce spojoval. Hlavní funkcí mozku však podle autorky je vyvažování distribuce energie různým orgánům a částem těla. Podle autorky se po rozvinutí smyslových a motorických schopností během evoluce stalo nezbytností dobře hospodařit s energií. Mozek se tedy vyvinul především jako systém, který udržuje vyrovnaný **rozpočet našeho těla** (*body budget*). relativní stálosti vnitřního prostředí, tedy homeostázy. Nejde tedy o prostou rovnováhu, ale o dynamický systémový proces. Jeho součástí je i předpovídání (predikce – tomuto tématu se pak věnuje celá jedna kapitola knihy), protože kdyby mozek pouze reagoval na podněty, nebyl by schopen hospodaření s energií efektivně řídit. Samozřejmě, že lidský mozek rovněž cítí a myslí, ale to vše je podle autorky jen vedlejším efektem jeho hlavního poslání – řídit energetickou rovnováhu našeho těla. Malá poznámka na okraj: tak jako si psychoterapie převzala mnoho inspirativních pojmů z přírodních věd – od „mechanismů“, „dynamiky“, „odporu“, „vazby“ až třeba po „koevoluci“ či „sítě“ – možná by mohla vhodně využít pro své uvažování i tento koncept alostázy.

Další kapitola pro mě znamenala doslova šok. Autorka zde totiž popisuje známý a oblíbený model **trojjediného mozku** jako… mýtus! Kdo z nás se nikdy nesetkal s rozdělením na plazí (ještěří) mozek, savčí mozek a lidský mozek? Kdo v našem oboru nikdy neslyšel o mozkovém kmeni, limbickém systému, amygdale, prefrontální kůře atd.? Kdo si se zájmem nečetl Golemanovy úvahy o regulaci emocí (Goleman, 1997), Siegelovu knihu o vnitřním nazírání (Siegel, 2014), populární knihy o léčbě traumatu z pera van der Kolka nebo Levina (Levine, 2011; van der Kolk, 2021) a mnohé další publikace založené na představě trojjediného mozku? Lisa Feldman Barrett v této kapitole vyjadřuje určité pochopení pro to, že už odpradávna v mytologii, umění i filosofii sdílíme platónskou představu vnitřního střetu sil racionality, instinktů a emocí (kterému psychoterapeutovi by to nepřipomnělo našeho otce zakladatele Sigmunda Freuda, který nám tuto představu rovněž vložil do vínku?). Této představě koncept trojjediného mozku skvěle odpovídá, což je možná i důvodem jeho popularity. Jen bohužel podle Lisy feldman Barrett neodpovídá výzkumům mozku. V první řadě autorka podává přesvědčivé důkazy toho, že jednotlivé „vrstvy“ – plazí, savčí a lidský mozek, které si lze podle Siegela tak pěkně znázornit na sevřené pěsti (Siegel, 2014) – vůbec nejsou vrstvami, ale spíše jde o produkty reorganizace mozku během vývoje. Cituje studie, které zjišťují, že mozky všech savců jsou „vystavěny podle jediného pracovního plánu, podle nějž se zřejmě vyvíjejí i mozky plazů a jiných obratlovců“ (s. 26). Ačkoli pracovní plán je stejný, liší se časování jednotlivých fází plánu a tím i celá organizace mozku různých živočichů. Další potíží je představa specializovaných center v mozku, které by se zabývaly emocemi nebo plánováním nebo instinktivními reakcemi (později se tato představa uspořádání mozku objevuje v knize pod obrazným označením „mozek jako kapesní nůž“). Podle autorky se mozek podílí na všech těchto procesech jako celek (navíc propojený se zbytkem těla). Rovněž se ukazuje, že různé neurony i sítě neuronů mohou participovat na různých procesech a naopak že jeden a tentýž proces (např. nějaká emoce) může být pokaždé tvořen různými skupinami neuronů (v neurovědách se tomuto jevu říká *degenerace*). To ovšem celou představu trojjediného mozku bortí nejen z evolučního, ale i z funkčního hlediska.

Následující kapitola nese prostý název *Náš mozek je síť*. Jde vlastně o vzácně srozumitelný a přístupný úvod do teorií **komplexity**. Mozek je výborným příkladem propojeného komplexního systému a autorce se daří srozumitelným způsobem čtenáře do této oblasti uvést. Když přirovnává mozek k systému letecké dopravy nebo popisuje mozek typu Sekaná či Kapesní nůž, nabízí uchopitelné metafory pro téma, které jinak dokáže snadno čtenáře odradit. Přitom jde o způsob myšlení, který má mnoho praktických důsledků, a to i pro náš obor.

Kapitola s půvabným názvem „*Náš mozek tajně spolupracuje s jinými mozky*“ se zabývá tím, jak **druzí lidé** ovlivňují náš tělesný rozpočet, jak se na druhé lidi neustále vylaďujeme, jak se projevuje osamělost, empatie či jakou moc mají slova. Část kapitoly je rovněž věnována otázce stresu a jeho vlivu na nejrůznější oblasti života. Pro terapeutickou praxi jde o důležité aspekty, které pomáhají chápat, jak mohou druzí lidé jednotlivci prospívat nebo mu naopak ubližovat. Jak sama autorka shrnuje: „Nejpřínosnější pro náš nervový systém je jiný člověk. Nejhorší pro náš nervový systém je

také jiný člověk.“ (s. 89) Možná proto má dobrá psychoterapie tak blahodárné účinky.

Šestá kapitola se zabývá **variabilitou** lidských mozků. Dozvídáme se třeba, že na Bali je typickou reakcí na strach nikoli utéct, ale usnout. Také se dozvídáme, že Himbové z Namibie často posuzují druhé lidi podle chování, ale nevidí (na rozdíl od naší kultury) za daným chováním nějaké skryté duševní pochody. Autorka dále vysvětluje evoluční význam různorodosti a zároveň ukazuje, jak se coby odborníci tuto variabilitu snažíme ke své škodě ignorovat a klasifikovat variabilní způsoby myšlení do kategorií. V této části se autorka kriticky vymezuje například vůči osobnostním testům (jako příklad volí slavný MBTI) nebo diagnostice psychických nemocí. Zdá se, že i poznatky o mozku nás nabádají k obezřetnosti při kategorizování jevů a lidí a zároveň i k úvahám, jak odlišnosti místo ignorování cíleně v terapii využívat.

Poslední kapitola se zabývá tím, jak mozek spoluvytváří **sociální realitu**. Autorka píše: „Všichni žijeme ve světě určité sociální reality, která existuje jen v našich mozcích. Nic fyzikálního ani chemického neurčuje to, že opouštíme Spojené státy a vstupujeme do Kanady nebo že se na určitou vodní plochu vztahují nějaká omezení pro rybáře nebo že se určité části orbity, po které se Země pohybuje kolem Slunce, říká leden. Zyto věci jsou pro nás přesto reálné (skutečné). Společensky reálné.“ (s. 104) Stejně tak se experimentálně ukazuje, že víno chutná lépe, když si lidé myslí, že je drahé, a káva označená nálepkou *eco-friendly* lidem chutná lépe než ta stejná káva bez nálepky. Aby toto všechno (a mnohé další prvky utváření sociální reality, které jsou specifické pro člověka) bylo možné, předpokládá autorka **pětici schopností mozku** – kreativitu, komunikaci, kopírování, spolupráci ve velkém geografickém měřítku a kompresi. Závěr poslední kapitoly je pak věnován klíčové schopnosti abstrakce. Je to táž schopnost, která vám mimo jiné umožňuje představovat si knihu, kterou popisuji, ačkoli jste ji třeba zatím nikdy neviděli. A možná se na ni dokonce těšit jen na základě toho, co o ní píši. A možná se rozhodnete do četby pustit a přesunout se z roviny abstrakce do roviny konkrétní. Osobně si myslím, že takového rozhodnutí nebudete litovat.

Seznam literatury

Goleman, D. (1997). *Emoční inteligence*. Columbus.

Levine, P. A. (2011). *Probouzení tygra: Léčení traumatu: vrozená schopnost transformovat zdrcující zážitky*. Maitrea.

Satel, S., & Lilienfeld, S. O. (2015). Brainwashed: The Seductive Appeal of Mindless Neuroscience. Basic Books.

Siegel, D. J. (2014). *Vnitřní nazírání: Nová věda osobní transformace*. Triton.

van der Kolk, B. (2021). *Tělo sčítá rány: Jak trauma dopadá na naši mysl i zdraví a jak se z něj léčit*. Jan Melvil Publishing.

Vybíral, Z. (2017). *Co je nového v psychologii*. Nová beseda.