

Substanční dualismus a moderní technologie čtení mysli z mozku

Daniel Marvan

Filozofická fakulta Masarykovy Univerzity, Brno

danielmarvan@mail.muni.cz

Abstract:

Substance Dualism and Modern Brain Reading Technology

The author compares concrete dualistic conceptions of the mind with an argument for neural dependence based on a new success in mapping brain activity. The result is an uncovering of the fallacies of this latter argument and a provisioning of insights valid for dualism and the philosophy of mind in general.

In 2018, Adrin Nestor's team published their breakthroughs in brain-reading in visual perception using EEG. Similar advances in neuroscience bolster an argumentative strategy that Paul Churchland refers to as the neural dependency argument. The author polemically compares this argumentation with the theses of the prominent dualist Richard Swinburne. Subsequently, he concludes that the failure of the neural dependence argument in this comparison is due to an overestimation of the theoretical implications of modern neuroscience, a misunderstanding of dualism and the inability to define the boundaries of the physical dependency of the mental.

In the concluding portion of the article, general consequences are drawn from the comparison between the two opposing positions referred to above: opponents of dualism commit a circular argument as they consider interactionism to be a condition of dualism. They confuse identity for coincidence, correlation and causation. Last but not least, they also unjustifiably identify the place of appearance with the place of occurrence.

Keywords: mind, consciousness, brain, EEG, neural dependency argument, substance dualism

DOI: <https://doi.org/10.46854/fc.2023.3r.403>

V roce 2018 zveřejnili výzkumníci z University of Toronto Scarborough v článku „The Neural Dynamics of Facial Identity Processing: Insights from EEG-Based Pattern Analysis and Image Reconstruction“¹ závěry práce, v níž

1 Nestor, A. et al., The Neural Dynamics of Facial Identity Processing: Insights from EEG-Based Pattern Analysis and Image Reconstruction. *eNeuro*, January 29, 2018. Dostupné na: www.eneuro.org/content/5/1/ENEURO.0358-17.2018; [cit. 12. 8. 2023].

se jim podařilo pomocí elektroencefalografického sledování aktivity mozku s obdivuhodnou přesností přečíst a vizualizovat obrazy lidských tváří, které byly obsahem vědomí participantů jejich výzkumu. Jsme tak o krok blíže technologickému čtení mysli. Jaké jsou ale filosofické souvislosti jejich úspěchu?

I ve třetí edici své knihy *Matter and Consciousness*² připomněl Paul Churchland tzv. argument z neurální závislosti jakožto klíčovou námitku proti substančnímu dualismu. Ze známých příkladů úbytku či ovlivnění mentálních kapacit následujících po poškození mozku a z pokroků v oblasti neurovědy vyplývá, že dualistické teze jsou zcela nevhodné pro vysvětlení těchto příkladů, a tedy mysli jako takové, protože kladou těžiště našeho mentálního světa do entity, jež je od hmoty odlišná a na ni neredukovatelná. Platnost této úvahy je tématem tohoto textu.

Churchlandova teoretická úvaha se totiž dá konkretizovat na základě reálných objevů neurovědů. Jejich použitelnost má pak vypovídající hodnotu pro přijatelnost argumentací založených na neurálních závislostech obecně. Silným základem pro takovou argumentaci se může zdát výše zmíněný úspěch výzkumníků pod vedením Adriana Nestora. Tento tým ovšem není jediný, který se technologií „čtení mysli“ s různými úspěchy zabývá. To, že pomocí pokročilých metod skenování činnosti mozku dokážeme tzv. číst obsah mysli, by v intencích nejen Churchlandovy úvahy mělo vést k závěru, že mentální obsahy jsou jednoznačně přisatelné právě mozku. Teorie, které spojují náš mentální život s něčím jiným, by měly být z těchto důvodů zřejmě odmítnuty.

Mým záměrem je ukázat, že takový závěr by byl povrchní a že zde dochází mezi dualisty a materialisty k nedorozumění, či tendenčním interpretacím oponentů. Abych podpořil zjevnost své úvahy, vezmu si za cíl útoku nejnovější argumentaci³ předního proponenta substančního dualismu Richarda Swinburna. Jeho klíčový argument nejprve rozšířím tak, aby podporoval přímo substanční dualismus, poté ho podrobím kritice vyplývající z výše zmíněných úvah a technologického pokroku. Výsledkem nebude jednoznačný pád tohoto argumentu, ale pochopení nedostatků argumentů z neurální závislosti.

V závěru ukáži, že úspěch takto vedené argumentace by vyžadoval, abychom již v její přípravě odmítli substanční dualismus kvůli možnosti interakce odlišných substancí, čímž by se ovšem naše argumentace stala případem *petitio principii*. Upřesním také, čeho by musely experimenty dosáhnout, aby jimi byly dualistické postoje úspěšněji zpochybněny. V obecnější rovině pak poukáži na chybný závěr, kterého se oponenti substančně dualistických teorií v obdobných případech dopouští.

2 Churchland, P. M., *Matter and Consciousness*. Third edition. Cambridge, MA, The MIT Press 2013, s. 31–33.

3 Swinburne, R., Substance Dualism. *Faith and Philosophy*, 26, 2009, No. 5, s. 501–503.

Cílem práce nicméně není obhajoba Swinburnovy koncepce ani substančního dualismu jako takového. Tématem je jen jeden ze způsobů argumentace proti dualismu a jeho použitelnost.

Čtení mysli jako podklad argumentu z neurální závislosti

Churchland shrnuje argument z neurální závislosti takto: „Pokud existuje odlišná entita, v níž se odehrává uvažování, emoce a vědomí, a pokud tato entita na mozkou nezávisí v ničem kromě smyslových zkušeností jakožto zdroji a volním jednání jako výstupu, potom můžeme předpokládat, že uvažování, emoce a vědomí budou relativně nezávislé na přímé kontrole nebo patologických způsobených manipulací a poškozením mozku.“⁴

Pokud ale zjišťujeme, kde se v mozku dějí jaké procesy, a dokážeme je ovlivnit a eliminovat, prokazujeme úzkou závislost mentálního na neurální aktivitě v mozku. Ikonickým příkladem této úvahy je případ Phinease Cage, kterému se znatelně změnila povaha poté, co byl jeho mozek poškozen průletem železné tyče.⁵ Obdobnou sílu může naše argumentace ale získat i bez narušování lidských mozků, a to jejich neinvazivním zkoumáním. Zjistit přímou lokalizaci, v níž se odehrává určitá mentální aktivita, je jako zjistit, že porušením této části mozku bude tato aktivita ovlivněna, či narušena. Dokázat tuto aktivitu nejen lokalizovat, ale i „číst“, je pak potvrzením, že předešlé hypotézy ohledně lokalizace a možného ovlivnění nebyly chybné.

Jako důvod odmítnutí substančního dualismu může ovšem argument z neurální závislosti fungovat pouze pokud postuluje identitu mezi mentálními a neurálními procesy. Pokud mezi ně klade nějaký slabší vztah, například závislost, pak se může dualista bránit tvrzením, že to, co je na druhé straně tohoto vztahu, je právě onou druhou substancí. Vyvrácení takového tvrzení se nachází mimo působnost argumentu z neurální závislosti i mimo téma tohoto článku. Proto budu v následujícím textu argument z neurální závislosti chápat tak, že na jeho základě se prokazuje identita mentálního a neurálního.

4 “If there really is a distinct entity in which reasoning, emotion, and consciousness take place, and if that entity is dependent on the brain for nothing more than sensory experiences as input and volitional executions as output, then one would expect reason, emotion, and consciousness to be relatively invulnerable to direct control or pathology by manipulation or damage to the brain.” Churchland, P. M., *Matter and Consciousness*, c.d., s. 32.

5 Je také zdokumentován případ, kdy se u muže objevily pedofilní sexuální preference, které zmizely po odstranění tumoru, který tlačil na určitou část jeho mozku. Poté se vrátily, opět byl objeven podobný tumor, po jehož odstranění opět vymizely. Burns, J. M. – Swerdlow, R., Right Orbitofrontal Tumor With Pedophilia Symptom and Constructional Apraxia Sign. *Archives of Neurology*, 60, 2003. Dostupné na: <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/783830>; [cit. 12. 8. 2023].

Moderním ztělesněním těchto intuic mohou být pokročilé možnosti skenování mozku za pomoci magnetické rezonance, funkční magnetické rezonance a elektroencefalografie (EEG). Výzkumy v této oblasti ovšem nemají jen teoretický či medicínský význam. Počítá se i s možnými aplikacemi, které by mohly mít význam pro forenzní účely, protetické technologie i běžný život a ovládání moderních technologií. Jako nejslibnější se proto jeví postupy založené na EEG, které nevyžaduje zázemí velikosti menší budovy, ale jednoduše se sbalí do kufríku, či ho dokonce jednou bude možné schovat pod čepici. EEG je ale ze zmíněných metod nejméně podrobné a přesné. O to významnější jsou výsledky, kterých dosáhl tým pod vedením profesora Adriana Nestora z univerzity v Torontu. Jeho týmu se podařilo přečíst v mozcích participantů obsah jejich vědomí v oblasti vizuálního vnímání. Vytvořeny tak byly rekonstrukce obličejů, které tito participanté sledovali. Navíc k tomuto účelu použili právě skladné EEG, zároveň ale přesností překonali jiné experimenty používající funkční magnetickou rezonanci.⁶

Pokud jsme opravdu schopni přečíst z mozku obsah vědomé zkušenosti,⁷ zdá se, že můžeme spolu s Churchlandem uzavřít otázku po její lokalizaci materialisticky, tedy bez připouštění dualistických alternativ.

Jak jsem ale předeslal, považuji za zkratkovitou tuto úvahu i argument z neurální závislosti, jež tato úvaha ztělesňuje. V tomto textu se pokusím na konkrétní reprezentaci dualistických teorií ukázat proč. Nejdříve ovšem nastíním nejen úspěchy, ale i postup kanadských vědců, který bude pro výslednou argumentaci zásadní.

Článek, který shrnuje výzkum týmu profesora Nestora, je sice plný technických podrobností, nicméně pro úvahu nad jeho dopady pro filosofii mysli a otázky vědomí může postačovat pochopení základních principů a použitého pracovního postupu: „... elektroencefalografií (EEG) zaznamenané data spojená se sledováním obličejových stimulů, poté za vytvoříme spatio-temporální informace z EEG k určení neurálních korelátů reprezentace identity obličeje a k rekonstrukci podoby odpovídajícího stimulu.“⁸

6 Ani pro výzkumníky pod vedením Adriana Nestora nejde o první úspěch v této oblasti. Ve své předešlé práci se zaměřili na rekonstrukci mentálního obrazu obličeje pomocí funkční magnetické rezonance, proti níž má ovšem EEG několik výhod. Předně je EEG schopno detekovat rozdíly v mozkové aktivitě ve zlomcích sekund, navíc je finančně dostupnější a nejedná se o tak velký přístroj vázaný na prostředí specifického pracoviště. Místní rozlišovací schopnosti EEG jsou ovšem nižší.

7 V tomto textu se budu zabývat pouze vědomými obsahy mysli. Jednak jsou předmětem výzkumů týmu profesora Nestora, jednak jsou svojí dostupností vhodnější pro jasnou argumentaci. Nicméně tím samozřejmě nevylučuji, že podstatná část toho, co se odehrává v naší mysli, je nevědomá/podvědomá. Můžeme předpokládat, že pro nevědomé mentální děje platí, co se jejich lokalizace týče, obdobné závěry.

8 „... we record human electroencephalography (EEG) data associated with viewing face stimuli; then, we exploit spatiotemporal EEG information to determine the neural correlates of facial

Kanadští výzkumníci měli k dispozici 13 participantů. S každým z nich strávili několik hodin, během nichž participant sledovali na obrazovce 140 různých obrazů obličejů, přičemž byla zaznamenávána aktivita jejich mozku pomocí EEG. Z takto získaných záznamů byly pomocí softwarových algoritmů schopných učit se získány informace o korelaci vstupních stimulů a dějů, které jimi byly vyvolány v mozku. Obrácený postup pak umožnil odvodit z informací o dějích v mozku předpokládanou podobu sledovaného obličeje s různou mírou úspěšnosti.

Pro následnou argumentaci je zásadní, že použitý algoritmus se nejprve musel na dostatečném množství vzorků naučit, jak spojovat aktivitu mozku a vizuální stimul, zmapovat dané vztahy a vytvořit si tak určitý klíč, který poté použil k vytvoření výsledných vizualizací. V populárně naučném článku shrnujícím úspěchy a další možnosti experimentu, který laboratoř sdílí na svých stránkách, se navíc dočteme, že nelze očekávat, že by daný experiment provedli bez této fáze učení se a vytváření klíče: „... počítačový algoritmus v Nestorově studii musel s každým subjektem strávit hodiny, během nichž mapoval vztahy mezi tím, co subjekt vidí, a jeho mozkovými signály. Jedině tak mohl tentýž algoritmus vytvořit obraz po zadání nové skupiny mozkových signálů. Zlepšováním algoritmu by tato část mohla být zkrácena, ale nikdy nemůže kompletně vymizet.“⁹

Dualismus a Swinburnova argumentace

Dualismus je – obecně řečeno – teorie postulující, že naše mysl a naše tělo jsou dvě druhově odlišné entity. Pokud ale dokážeme čist obsah mysli jen z části našeho těla, pak pro žádnou další entitu, zdá se, není místo. Aby se ukázalo, zda tomu tak opravdu je, pokusím se nyní za pomoci výsledků tohoto experimentu napadnout konkrétní dualistickou teorii, z čehož, jak ukážu, vyplynou závěry platné pro experimenty tohoto druhu a argumentaci proti dualismu obecně.

V následujících odstavcích nejprve představím Swinburnovu argumentaci, poté zesílím její dopady, následně naznačím možnou kritiku i obhajobu

identity representations and to reconstruct the appearance of the corresponding stimuli.” Nestor, A. et al., *The Neural Dynamics of Facial Identity Processing: Insights from EEG-Based Pattern Analysis and Image Reconstruction*, c.d., s. 1.

9 “... the computer algorithms in Nestor’s study had to spend hours with each subject, establishing a mapping between what the subject saw and their brain signals. Only then could that same algorithm recreate an image given a new set of brain signals. With algorithm improvements, this learning phase could be shortened, but it would never disappear completely.” Pakulska, M., *Will Police Soon Be Able to See Inside Your Head?* *Research2Reality*, March 8.18. Dostupné na: <https://research2reality.com/science-society/will-police-soon-be-able-to-see-inside-your-head/>; [cit. 12. 8. 2023].

a vymezím jádro těchto argumentů, na které by měl být zaměřen útok argumentem z neurální závislosti. Opět mi nejde o hájení Swinburnových závěrů, posílení i podpora jeho postupu jsou spíše interpretační vstřícností a mají zde větší význam pro poukázání na slabosti argumentu z neurální závislosti než pro substanční dualismus jako takový.

Richard Swinburne je jedním z nejznámějších současných zastánců substančního dualismu v teorii osobní identity, proto použiji jeho argument z článku „Substance Dualism“ (2009), který se spolu s jeho rozšířenou verzí ukáže jako velmi vhodný k poukázání na klíčové body zkoumané problematiky i vyvození obecných závěrů. Cílem ovšem není obhajoba tohoto argumentu. Byl vybrán jako vhodný příklad zřetelně ilustrující obecné dualistické postoje. Jeho konfrontace s argumentem založeným na úspěších moderních empirických věd má ukázat, zda se takový útok nemíjí cílem.

Nejdříve musím předložit některé definice pojmů, z nichž argument vychází. Za substancí Swinburne označuje věci, komponenty světa (stůl, noha od stolu, hvězda, osoba, ...).¹⁰ Vlastnosti, které substancím v běžné i odborné řeči připsujeme, jsou různorodé charakteristiky substancí, navíc k nim Swinburne řadí také relace mezi substancemi. Esenciální vlastnost je taková vlastnost substance, bez níž tato substance nemůže existovat. Mentální vlastnost je vlastnost, ke které má substance, již náleží, privilegovaný přístup. Tato vlastnost může být do jisté míry zjiřitelná i pro jiné substance, ale zcela jinou a složitější metodou; každý člověk má privilegovaný přístup k tomu, co prožívá, je si toho přímo vědom. Pro ostatní je možné toto také odhalit na základě vnějšího pozorování a uplatnění analogie s vlastním prožíváním a jeho projevy. Fyzické vlastnosti jsou ty vlastnosti, k nimž žádná substance nemá privilegovaný přístup, jsou to vlastnosti „veřejně dostupné“.

Čistě mentální vlastnost je vlastnost, jejíž instanciace nezahrnuje instanciace fyzických vlastností. Vidět zelený stůl není čistě mentální děj, protože pro to, abych viděl zelený stůl, musím zapojit také smyslové ústrojí, které je evidentně fyzické povahy. Ale věřit v průběhu času, že vidím zelený stůl, nebo představování si zeleného stolu, provádění numerických operací a podobné děje by už měly být čistě mentální děje.¹¹ Mentální substance je taková substance, k jejíž existenci má ona sama privilegovaný přístup a jejíž esenciální vlastnosti jsou mentální vlastnosti. Fyzická substance je definována jako substance, k jejíž existenci není privilegovaný přístup a jejímiž esenciálními vlastnostmi jsou fyzické vlastnosti. Čistě mentální substance je pak substance

10 Swinburne pojem substance nedefinuje nikterak přesně. Uvádí jen, že jde o věc, komponentu světa, a dodává, že i části substance jsou substance. Taková definice je nedostačující, nicméně na funkci argumentu nemá podstatný vliv.

11 Namítnout na tomto místě, že například i počítání zahrnuje instanciace fyzických vlastností, protože se odehrává v mozku, by bylo petitio principii.

bez fyzických částí, která má ke své existenci privilegovaný přístup a pro niž jsou esenciální čistě mentální vlastnosti.¹² „Já a moji posluchači jsme lidské bytosti, osoby určitého druhu. Osoba by neexistovala, pokud by neměla schopnost mentálního života (schopnost mít počítky, myšlenky atd.), a mít takovou schopnost je samo o sobě mentální vlastnost (ta, k jejíž instanciaci v subjektu má tento privilegovaný přístup). Proto je osoba mentální substance...“¹³

Tato věta v sobě v kombinaci s výše zmíněnými definicemi nese tento argument:

Argument 1:

1. Osoba nemůže existovat bez schopnosti mentálního života.
2. To, bez čeho nemůže substance existovat, je její esenciální vlastnost.
3. Pro osoby je schopnost mentálního života esenciální vlastností. (1, 2)
4. Schopnost mentálního života je mentální vlastnost.
5. Osobám jsou esenciální mentální vlastnosti. (3, 4)
6. Pouze mentálním substancím jsou esenciální mentální vlastnosti.
7. Proto platí, že osoby jsou mentální substance. (5, 6)

Pomiňme nyní možnou kritiku tohoto argumentu i chybějící krok, který by entity našeho druhu identifikoval s osobami. Z tohoto argumentu nevyplývá, že osoby jsou čistě mentální substance, tento argument nepropojuje dvě naprosto odlišné a nezávislé substance. Proto Swinburne dodává: „je možné, že k tomu, aby existovaly, potřebují nějaké fyzické vlastnosti nebo části (např. tělo), stejně jako potřebují mentální.“¹⁴ Tento argument tedy neimplikuje *čistý dualismus*, ale *dualismus složený*, *hylémorfismus*,¹⁵ nebo *emergentní dualismus*¹⁶ apod.

Nyní rozšířím Swinburnův argument tak, aby jeho závěrem bylo, že osoby jsou čistě mentální substance. Swinburne totiž nedokazuje, proč je schopnost mentálního života mentální vlastnost. Toto tvrzení se zdá být přijatelné

12 Swinburne nabízí definic více, zvláště také definuje děje mentální, fyzické, čistě mentální atd., a také pojednává o jejich vzájemných vztazích a o vztazích mentálních substancí k mozku. Výše zmíněné definice ovšem stačí pro samotný argument. Swinburne, R., *Substance Dualism*, c.d., s. 1–3.

13 “I and my hearers are human beings, persons of a particular kind. A person would not exist unless he had a capacity for a mental life (a capacity to have sensations, thoughts etc.); and having such a capacity is itself a mental property (one to the instantiation of which in a subject he has privileged access). Hence persons are mental substances...” Tamtéž, s. 3.

14 “they might need some physical properties or parts (e.g. a body), as well as a mental property, in order to exist.” Tamtéž.

15 Aristotelem inspirované teorie chápající jako entitu našeho druhu určité spojení substance materiální (těla) a nemateriální (duše), tedy látky (*hylé*) a formy (*morfé*).

16 Teorie, které mezi tělo a duši kladou vztah emergence. Duše je pak emergentní skutečností, která je ve své existenci sice závislá na těle, ale není na něj redukovatelná.

bez podrobného dokazování. Pokud se ho ale pokusíme dokázat na základě Swinburnových definic, ukáže se, že schopnost mentálního života není jen mentální vlastnost, ale čistě mentální vlastnost, což změní závěr celého argumentu.

Swinburne definuje mentální život jako posloupnost čistě mentálních událostí,¹⁷ tedy událostí, ke kterým má substance v nich zahrnutá privilegovaný přístup, přičemž ony samy nevyžadují výskyt žádné fyzické události. Mentální události zahrnují instanciaci mentálních vlastností, fyzické fyzických, čistě mentální události zahrnují instanciaci pouze čistě mentálních vlastností.¹⁸

Takto by tedy vypadal Swinburnův argument obohacený o tyto definice:

Argument 2:

1. Osoba nemůže existovat bez schopnosti mentálního života.
2. To, bez čeho nemůže substance existovat, je její esenciální vlastnost.
3. Pro osoby je schopnost mentálního života esenciální vlastností. (1, 2)
4. Mentální život je posloupnost čistě mentálních událostí.
5. Čistě mentální události zahrnují čistě mentální vlastnosti.
6. Mentální život sestává z instanciace čistě mentálních vlastností.
7. Schopnost mentálního života je čistě mentální vlastnost. (4, 5, 6)
8. Osobám jsou esenciální čistě mentální vlastnosti. (3, 7)
9. Pouze čistě mentálním substancím jsou esenciální čistě mentální vlastnosti.
10. Proto platí, že osoby jsou čistě mentální substance. (8, 9)

Pokud by Swinburne svůj argument takto rozšířil, byl by to argument přímo podporující substanční dualismus – *čistý dualismus*, protože čistě mentální substance nemá nutně žádnou fyzickou složku a nepotřebuje ke své existenci žádnou fyzickou část, je tedy odlišná od fyzické substance. Cílem pomyslného útoku proto bude tento argument.

Jádro a kritika rozšířeného Swinburnova argumentu

Nyní se pozastavím nad několika kritickými místy Swinburnovy úvahy a vmezím, na kterou její část by měl mířit pomyslný útok proti dualismu. Struktura argumentu se nezdá být sporná. Premisami argumentu jsou ale z většiny Swinburnovy definice, které by mohly být napadeny tím, že byly vytvořeny

17 K volbě této definice se ještě vrátím.

18 Swinburne, R., *Substance Dualism*, c.d., s. 2.

tendenčně – tak, aby podporovaly daný závěr. Swinburne sám ovšem dochází k slabšímu závěru (argument 1). Nemusíme proto předpokládat, že definice tendenčně přizpůsobil pro mnou vytvořený argument 2. Přesto je žádoucí se jimi zabývat.

První definice, jejíž kritika je nasnadě, je definice (čistě) mentální substance. Může se zdát nepoctivé nebo dokonce kruhové, pokud již v přípravě argumentu pracuji s obecně neuznávaným pojmem, který chci dokázat. To, že tento pojem Swinburne definuje, ale neznamená, že již postuluje entitu, která jeho definici odpovídá. Běžně pracujeme s definicemi pojmů, jimž žádná entita neodpovídá, nebo nevíme, zda jim odpovídá, a to nejčastěji, když chceme vyvrátit existenci zvažovaných entit. Například jednorozce definujeme jako koně s rohem, aniž bychom tím ovlivňovali výsledek argumentu, v němž se na základě empirických dat vyvrátí jeho existence. Definice by měla být spíše chápána jako podmínka: pokud existuje (čistě) mentální substance, pak má tyto konkrétní vlastnosti.

Bod 1 definuje osobu podobně jako obecně přijímané definice osob lockovského stylu. Tyto definice bývají používány různými teoriemi s různými nuancemi. Obecně řečeno jsou dle těchto definic osoby bytosti vykazující mentální, racionální a emocionální schopnosti a jejich vědomí. V teorii osobní identity podobné definice užívají zastánci teorií psychologických i animalisté. Bod 1 je tedy v souladu s obecným územ. Bod 2 také vyjadřuje velmi rozšířené, ač kontroverznější přesvědčení – esencialismus. Není třeba ani tuto definici podezřívát z tendenčnosti, neboť bývá přijímána i zastánci teorií konkurujících substančnímu dualismu. Ano, celá argumentace je ohrožitelná zpochybněním esencialismu, nicméně to je problematika nacházející se mimo téma tohoto textu. Na tomto místě dostačuje potvrdit, že celý argument nestojí na fantaskních a tendenčních definicích, a je proto relevantní pro naši diskusi.

Nyní k definici mentálního života. Není tendenční, že Swinburne definuje mentální život jako posloupnost čistě mentálních událostí? Proč jej nedefinovat událostmi mentálními? Odpověď je nasnadě. Taková definice by totiž narazila na opačný problém. Opět by šlo o tendenční definici, neboť by vylučovala možnost zapojit do argumentu čistě mentální události/vlastnosti (jestliže existují) – a spolu s tím i dualistický závěr. Pokud je možná existence čistě mentálních událostí a vlastností, pak je možné, aby byl mentální život posloupností jak mentálních, tak čistě mentálních událostí a vlastností. Teze, že mentální život je posloupnost pouze čistě mentálních událostí, se může zdát tvrzením ad hoc. Z tendenčnosti bych Swinburna ale neobviňoval. Tuto definici sice předkládá, ale nepoužívá ji způsobem, který je nyní zvažován. Swinburne mentální život definuje spíše jen kvůli úplnosti, nicméně na této definici dále nestaví. To, že jsem definici do argumentace přidal

(a tím posílil závěr), zřejmě nebylo jeho původním záměrem, proto jej z tendenčnosti na tomto místě nepodezírám.

Proč tedy nezahrnout do mentálního života vedle čistě mentálních událostí i události mentální? Nabízí se odpověď, že pro to, abychom něco mohli označit za mentální život, nemusí daná věc zahrnovat žádnou mentální událost nespádající do ranku čistě mentálních, řekněme žádnou smíšenou mentální událost. To, co prožívá duch a jiné nehmotné pohádkové bytosti, je také mentální život, ač složený z čistě mentálních událostí. Nereálnost tohoto příkladu není významným problémem, protože uvažujeme o přesnosti definice. Podobně jako se všichni shodneme, že Pegas musí mít z definice křídla, nehledě na to, zda existuje či ne, tak není zásadní, zda existuje pohádková bytost, když se ptáme, zda by prožívala mentální život. Kvůli realnosti si ale představme, že přijdeme o všechny smyslové vjemy. Panika, která by nás v takové situaci pravděpodobně zachvátila z onoho všezahalujícího ničeho, by byla naším mentálním životem, ačkoli by nezahrnovala smíšené mentální vlastnosti. Připomenout, že k prožívání oné paniky je zapotřebí určitého mozkového ústrojí, opět není na místě, protože význam těchto dějů pro naše vědomí je právě otázkou tohoto textu.

Na druhou stranu, čistě mentální události se zdají být pro mentální život nepostradatelné. Jak bych mohl mentálně žít a neprožívat, neuvažovat, nerozhodovat? Pokud bychom neměli se smyslovými vjemy vždy spojen nějaký postoj (což běžně máme), stali bychom se jen na podněty reagujícími, ale nezáčastněnými pozorovateli dění. Jestliže by toto měl být mentální život, tak bychom jej mohli přiznat i kamerám, fotobuňkám, automatickým převodkám a rychlovarným konvicím.

Mentální život tedy může, ale nemusí zahrnovat mentální události, bez čistě mentálních událostí ale představitelný není. Takto by mohl Swinburne hájit své vymezení mentálního života pouze čistě mentálními událostmi. Daný argument má také sloužit jako podpora dualismu a jeho vyvrácení má být pro názorové oponenty možností, jak dualismus oslabit. Z těchto důvodů je definice použitá v bodě 4 vhodná.

Případná kritika by se měla zaměřit na definici mentálních vlastností a událostí, na distinkci mezi nimi a čistě mentálními vlastnostmi a událostmi a na otázku, zda těmto definicím něco reálně odpovídá. Tyto body jsou pro funkci argumentu zcela zásadní, umožňují totiž tvrzení 4, k jehož tendenčnosti se ještě vrátím. Klíčové tvrzení 4 je sice Swinburnovou definicí, ale třebaže on sám jej nepoužil, jeho zapojení do argumentu změnilo jeho původní výsledek.

To, že existují mentální události, je naprosto evidentní fakt. Každý z nás je prožívá neustále. Jejich souvislost s mentálními vlastnostmi se také nezdá být problematická, zvláště pokud si uvědomíme, že definice mentální vlast-

nosti ani mentální události nevyklučují, že plně náleží fyzické substanci. Problematictější je vztah mentálních a čistě mentálních vlastností a událostí.

Mezi mentální události řadí Swinburne například smyslové vnímání a intencionální jednání (mé vidění stolu a mé intencionální pohnutí stolem), tyto události sice nejsou čistě mentální, ale zahrnují jako komponentu i čistě mentální událost (má víra, že je zde stůl, má touha s ním hnout). Z těchto čistě mentálních událostí by se měl skládat můj mentální život.¹⁹ Jsou ale tyto výše zmiňované události opravdu čistě mentální a existují vůbec nějaké čistě mentální události?

Právě tyto body jsou jádrem rozšířeného Swinburnova argumentu, na nějž by měl být zaměřen případný útok. A právě možná existence čistě mentálních událostí a vlastností, na nichž stojí argument o existenci čistě mentálních substancí, je ohrožena výsledky torontských experimentů. Možnost „čist“ mentální události z mozku by totiž mohla vylučovat, že se jedná o události čistě mentální.²⁰

Konfrontace

Nyní se zaměřím na to, jak by mohly být nové možnosti „čtení mysli“ použity proti výše uvedeným argumentům.

Jádrem argumentu č. 1 jsou body 4 a 5, ve kterých se mluví o mentálních vlastnostech/událostech. Kanadským vědcům se podařilo některé tyto mentální události z mozku přečíst. To ovšem není pro tento argument žádným ohrožením, protože definice mentálních vlastností umožňuje, že jejich instanciace zahrnuje také instanciaci vlastností fyzických. Tento argument sice nepodporuje přímo *čistý dualismus* ani není novými poznatky oslaben, nicméně se ukazuje, že s torontskými experimenty má styčné body, což neplatí o argumentu č. 2.

Jádrem druhého argumentu jsou body 4–7, které ale pojednávají o čistě mentálních vlastnostech a událostech. Z definice vyplývá, že instanciace čistě mentálních vlastností nemůže zahrnovat instanciaci fyzických vlastností. Tuto definici je opět vhodné chápat jako podmínku: pokud existují čistě mentální vlastnosti, pak jejich instanciace nezahrnuje instanciaci fyzických

19 Tamtéž.

20 Čistě mentální událost nesmí zahrnovat žádnou událost fyzickou, žádnou událost, ke které je veřejný přístup, a proto musí být z definice odlišná od událostí v mozku. Nicméně Swinburne uznává, že je část našich čistě mentálních událostí způsobena událostmi v mozku. Jak od nich ale v tom případě mohou být odlišné? Swinburne je přesvědčen, že naše prožitky nejsou zjištělné z dějů v mozku, a že pokud bychom například byli zkoumáni mimozemšťany, kteří by byli schopni pochopit veškeré dění v našem mozku, nebylo by pro ně možné rozhodnout, zda cítíme, nebo necítíme bolest. Viz tamtéž, s. 2–3.

vlastností. Torontské experimenty tedy nemají s tímto argumentem styčné body, v nichž by ho mohly napadnout.

Když se pokoušíme použít tyto a jiné úspěchy moderních neurověd proti dualismu, jednoduše se mýlíme cílem. Argumenty z neurální závislosti totiž nemluví o tom, co je ve skutečnosti jádrem dualismu. Když potvrzujeme, že některé mentální děje zahrnují i instanciaci fyzických vlastností, potvrzujeme pouze to, že tyto děje nejsou čistě mentální. Takový poznatek ovšem není možno paušalizovat a obecně ho vztahovat na ostatní mentální děje a na vše, co řadíme do ranku mentálního. Nevyvracíme tak tedy existenci čistě mentálních dějů a vlastností, na kterých stojí substanční dualismus obecně.

Způsob, jak by mohly existovat čistě mentální události, tímto samozřejmě není vyjasněn. Není ostatně ani předmětem tohoto článku. Poukazuji pouze na to, že odhalení části vztahu mezi neurálními a mentálními událostmi nedokazuje, že mentální události jsou zcela konstituovány událostmi neurálními. To, že je nějaká věc někde nějakým způsobem patrná, neznamená, že se na tomto místě také vykytuje. Možnost dekodovat obsah mysli v konkrétním kusu hmoty sama o sobě neimplikuje, že tímto kusem hmoty je tento obsah mysli plně determinován.

Použit argument z neurální závislosti jako hlavní námitku proti dualismu považují za unáhlené. V duchu argumentu z neurální závislosti bychom vyvozovali z možnosti dekodování vztahu mezi konkrétními neurálními pochody, patrnými pomocí EEG, a předpokládanými mentálními ději, že právě tyto pochody jsou těmito mentálními ději. Dopustím se nyní určité nadsázky. Ve stejném duchu bychom mohli identifikovat mysl s krví, tváří a dalšími místy, z nichž dekodujeme obsahy mysli. Na základě poznání hladiny alkoholu (a jiných látek, např. hormonů) v krvi jsme totiž schopni určit, do jaké míry je vnímání člověka pozměněno, jak se cítí apod. Z výrazu tváře, tedy fyzické události, jsme mnohdy schopni vyčíst emoce, tedy mentální události. Ale ztožňovat mysl s tváří, nebo tvrdit, že je na ní závislá, se neodvažujeme. Protože patrnost, souvislost, korelace, koincidence, kauzalita ani závislost není identita. Samozřejmě, že poznatky moderní neurovědy a posuny v našem poznání mozku lze jen stěží srovnávat s naší schopností odhadnout emoci na základě výrazu obličeje. Nicméně princip, na jehož základě přisuzujeme lidským bytostem předpokládané mentální obsahy, je v obou případech stejný.

Tyto pochybnosti jsou ještě silněji opodstatněné v případě, kdy je obsah mysli čten na základě klíče založeného na analogii, který neurálním dějům vždy přiřazuje pouze předpokládané mentální děje. Pokud by jedním z participantů torontských experimentů byla filosofická zombie,²¹ nikdo by to ne-

21 Filosofická zombie je bytost používaná v myšlenkových experimentech. Od lidí, tak jak je běžně známe, se liší pouze tím, že nemá vědomí.

poznal. Na základě analogie bychom předpokládali, že zombie vidí konkrétní obličej. Ale nebyla by to pravda. Vidět totiž znamená vnímat a vnímat znamená být si vědom. Ale filosofická zombie si není vědoma toho, že se dívá na obraz obličeje. Nikdy si tedy nemůžeme být jisti, že předpokládaný obsah mysli určený na základě analogie je shodný s reálným obsahem mysli.

Navzdory soudobým neurovědeckým pokrokům tak společně s otázkou možné existence čistě mentálních vlastností a událostí zůstává otevřena i možná pravdivost dualismu. Jak ovšem dále dokáží, není pravdivost dualismu neurovědami zcela nedotknutelná.

Nevymeztelnost hranice fyzické realizace mentálního

Výsledky torontských experimentů by mohly být podobné, kdyby nebyl skevován mozek, ale jen oční nerv. I z něj by mělo být možno na podobném principu dekodovat mentální obsah. Proč v tomto případě favorizovat mozek oproti očnímu nervu, když tentýž princip (opřený pravděpodobně o jinou technologii) nám z obou umožní číst stejný mentální obsah?

Druhou slabinou argumentace neurální závislosti je proto podezření, že hranici mezi tím, která instanciace fyzické vlastnosti je a která naopak není součástí určité mentální události, nelze vytyčit jinak než ad hoc. Ze změn, které v mysli nastanou v souvislosti se změnami v mozku, vyvozujeme závislost mysli na mozku. Ale pokud jsem například nervózní, což je mentální událost, pravděpodobně mi také stoupne tep. Je toto zvýšení tepu v těle součástí mentální události? Pokud ano a pokud se tento vztah nějak projevuje i obráceně (což se děje zřetelně v případech psychologické hyperreflexe), pak můžeme k argumentu z neurální závislosti přidat i argument ze závislosti na tepu. Je také zřejmé, že lidskou náladu jakožto mentální událost ovlivňuje například i naplněnost žaludku, roční období nebo nálada partnera. Pokud se tyto věci mění, mění se i onen mentální děj. Vytvářet nicméně argumenty ze žaludeční, roční a partnerské závislosti je ovšem zcela absurdní. Jejich postup je ale shodný s postupy argumentů z neurální závislosti. Je tedy i tento podobně absurdní?

Pokud jsme přesvědčeni, že ne, musíme někde stanovit hranici a říci, že od tohoto bodu se už fyzické vlastnosti a aktivity, které ovlivňují mentální děje, nepovažují za jejich součást. Například: pouze fyzické děje, které se odehrávají v prostoru mého mozku a ovlivňují mé mentální děje, jsou jejich součástí. Proč ale tuto hranici vytyčit prostorem celého mozku, proč ne jen jeho podstatnější částí, nebo proč naopak nezahrnout do ohraničeného prostoru celou centrální nervovou soustavu, nebo celé tělo, nebo jeho nejbližší okolí atd.? Je tato hranice vytyčitelná jinak než ad hoc?

Zdá se přijatelné, že mozek hraje klíčovou roli a pokroky na poli jeho zkoumání dokazují stále přesvědčivěji teorie, které lokalizují mentální právě v hranicích mozku. Tato hranice ovšem není neatřesitelná. Díky čemu můžeme při pohledu na mozek tvrdit, že bolest se v něm odehrává zde, vizuální vnímání jinde apod.? Jen díky tomu, že jsme schopni pozorovat určitou pravidelnost ve změnách v konkrétních částech mozku při prožívání daných mentálních dějů. Nicméně mozek je součástí centrální nervové soustavy a mnohé z dějů, které se v něm odehrávají, jsou pokračováním něčeho, co začalo jinde. Vezměme si za příklad vizuální vnímání. Proč tvrdit, že mentální událost vidění obličeje začíná až ve chvíli, kdy nervový vzruch dorazí do určitého místa v mozku? Vždyť onu pravidelnost ve změnách, která se děje vždy, když například vidím červenou, mohu pozorovat již dříve, například v očním nervu.

Pokud vezmeme prožitek bolesti jakožto mentální děj a budeme hledat jemu odpovídající děj neurální, pak je zajímavým příkladem tzv. kauzalgie a komplexní regionální bolestivý syndrom typu I. Jde o medicínské stavy, kdy lidé prožívají standardně nebolestivé podněty jako velmi bolestivé, bolest přetrvává i po zhojení poraněné tkáně, cítí bolest i bez podnětu, nebo mohou dokonce cítit bolest v jiné části těla, než která byla poraněna. Tyto patologie přitom nejsou dány poškozením mozku. V následujících odstavcích přednesu důvody pro omezení i pro rozšíření lokalizace mentálních dějů v dějích neurálních.

Měli bychom tedy lokalizaci mysli rozšířit na celou centrální nervovou soustavu? Pravděpodobně ne. Často se bez ní totiž obejdeme. V případech fantomové bolesti mohou například cítit bolest kolene, i když mám nohu od půli stehna amputovanou. Kompletní nervová soustava tedy není nezbytná. To ovšem samo o sobě ještě neznamená, že hranicí by měl být prostor mozku.

Proč nezvolit něco menšího? U jednotlivých mentálních dějů bychom toho mohli být schopni. Například ostrá přímá bolest bývá lokalizována do oblasti mozkové kůry zvané gyrus postcentralis. Představme si, že bychom tuto oblast vyjmuli a v laboratorních podmínkách bychom její vstupová vlákna odpovídajícím způsobem stimulovali. Vznikla by tak mentální událost prožitku bolesti? Pravděpodobně ne. Subjekt i vnímání bolesti je totiž komplexnější. Filosof by se mohl zeptat, zda takto vznikl nový subjekt (neřkuli člověk), jehož by taková bolest bolela, nebo zda by se jednalo o újmu. Z pohledu medicíny musíme ovšem mimo jiné přidat také část zvanou gyrus cingularis, která je odpovědná za to, že je nám bolest nepříjemná, za emoční složku bolesti. Bolest bez primárního negativního emočního hodnocení je v podstatě

nesmyslná.²² Strach, který je součástí bolesti, souvisí s locus coeruleus. Tyto části mozku při prožitku bolesti ale úzce spolupracují také s paměťovými centry atd. Kompletní popis na tomto místě snad není třeba. Bolest je jedním z mnoha komplexních stavů zahrnujících zapojení více oblastí mozku. Tyto části jsou ovšem spojeny různými nervovými vlákny. Jsou také tato vlákna součástí onoho prožitku? V praxi jistě ano, protože zajišťují komplexnost a smysluplnost našich mentálních prožitků. Potom by ale měla být součástí našeho prožitku i další vlákna podobné konstrukce a funkce, která se sice nacházejí mimo mozek, ale jsou také přímo odpovědná za to, jak danou bolest prožíváme. Např. v oblasti míchy jsme schopni poznat, do jaké kategorie bolesti bude který nervový vzruch náležet.

Pokud tedy chceme ztotožňovat mentální děje s fyzickými ději v mozku a přesně neuroanatomicky vymezovat mozkové oblasti, které je realizují, pak nás samotné toto vymezení vede za hranice mozku:

- 1) Do prožívání mentálních dějů se na neurální stránce zapojuje více mozkových center.
- 2) Tato centra jsou propojena nervovými vlákny zajišťujícími komunikaci.
- 3) Nervová vlákna přenášející signály jsou součástí mentálního děje.
- 4) I mimo mozek se nacházejí obdobná nervová vlákna přenášející signály.
- 5) Neurální stránka mentálních dějů se neomezuje jen na děje v prostoru mozku.

Pokud vlákna mimo prostor mozku odmítneme, pak byla tato hranice vytyčena jaksi ad-hoc, a to buď na základě konvence, nebo na základě toho, že v mozku je jich vyšší koncentrace či jsou blíže k oněm centrům. Vyšší koncentrace i blízkost centrům jsou ale lehce napadnutelné příklady paradoxu hromady. Stanovit, jak blízko k centrům musí vlákna být a jakou mají mít koncentraci, by tedy bylo opět vytyčeno ad-hoc.

Pokud bychom ovšem stále trvali na možnosti vytyčit tuto hranici přesně, museli bychom přijmout některé z podivných důsledků, které ukáží v následujícím myšlenkovém experimentu. Dejme tomu, že vymezíme neurální hranici pro mentální prožitek bolesti. Tuto oblast v těle/mozku označíme H.

22 Případy, kdy je s bolestí spojena i pozitivní emoce, nemusí znamenat poruchu v této části mozku. Kompletní emoční reakce na bolest je totiž dána také úzkou spoluprací s paměťovými a dalšími centry, které mohou míru i způsob emočního hodnocení ovlivnit.

Poté provedeme osobě O operaci, při níž tuto oblast vyjmeme a uměle udržíme v provozu. Osoba/člověk O tedy nadále neprožívá bolest, protože vše, co je třeba k jejímu prožívání, bylo vyjmuto. Zůstává ovšem jedním z nás, jinak bychom museli tvrdit, že lidé, kteří se narodí se syndromem vrozené necitlivosti k bolesti, nejsou lidé. Z tohoto ovšem plynou tři velmi kontroverzní důsledky.

- 1) Jsme povinni se o H starat téměř jako o člověka: Vyoperovaná oblast H by totiž v tomto případě také měla být schopna prožívat bolest. Vše, co je k tomu potřeba, přece má. Pokud je zde prožitek bolesti, je tu i subjekt, který ho cítí. Tento subjekt je sice velmi omezen v tom, co může prožívat, ale to, co prožívá, je zcela lidské. Na základě lidského ústrojí prožívá bolest jako každý jiný člověk. Jedná se tedy o újmu. K tomuto kusu lidské nervové soustavy H jsme tedy nuceni zaujmout množství etických postojů, které zaujímáme převážně k členům našeho druhu.
- 2) Jeden člověk může mít více vědomí: Pokud přiznáme vyoperované oblasti H schopnost prožívat bolest, přiznáváme jí vědomí. Protože není nijak neurálně spojena s O, jedná se o vědomí zcela nové. Vytvořili jsme tedy poprvé v dějinách vědomou bytost. Proč ale nepřiznat oblasti H samostatné vědomí už před jejím vyoperováním z O? Má přece vše, co je k tomu potřeba. Pokud naopak voperujeme H zpět do O, mělo by O mít dvě vědomí, jinak by byla zpětná implementace H do O zabitím.
- 3) H je člověk (resp. entita našeho druhu): Pokud vyjmeme oblast H, vzniká bytost vědomá bolesti. Pokud obdobně vyjmeme oblast Z odpovědnou za vizuální vnímání, vzniká bytost, která si je vědomá vizuálních vjemů atp. Každým takovým vyjmutím vzniká nová vědomá bytost, přičemž ovšem původní bytost zůstává stále člověkem. Pokud budeme v duchu argumentů z neurální závislosti tvrdit, že takto můžeme vymezit oblast mozku pro každý druh mentálního děje, pak se nabízí dvě možnosti:
 - a) Vymezíme, jaká kombinace těchto oblastí, a tedy i potenciál k mentálním dějům a prožitkům je hodna označení lidská bytost, přičemž tuto kombinaci budeme pravděpodobně opět nuceni vymezit ad-hoc. Navíc vymezení této kombinace bude značně komplikované, protože, jak víme, za bytosti našeho druhu považujeme i bytosti s nepřeborným množstvím obdobných nedostatků.
 - b) Nechceme nebo nemůžeme vytyčit tuto kombinaci, k čemuž se osobně – především z etických důvodů –

příkláním. Pak budeme tvrdit, že každá z těchto oblastí je pro člověka postradatelná (člověk je bytost i bez H, i bez Z atd.). To by ale znamenalo, že každá z těchto oblastí může být také dostatečná (člověkem je i samo funkční H, Z atd.). Vždyť co jiného je H, pokud nejde o člověka, který přišel o mnoho mozkových oblastí?

Každý z těchto důsledků by se mohl stát předmětem širší diskuse, která by, navzdory své podivnosti, byla zcela legitimní. Proto považuji za legitimní také uvedení těchto možných důsledků, ačkoli mohou na první pohled znít absurdně.

V předešlých odstavcích jsem v principu i na příkladech demonstroval obtížnost rozhodnutí o tom, který fyzický děj bychom měli chápat jako součást děje mentálního a který naopak už jen jako jeho doprovod. Existují silné důvody, proč omezit lokalizaci neurální realizace mentálního na konkrétní mozková centra. Nicméně význam nervových drah, které je spojují, implikuje stejný význam i pro obdobné dráhy, které se nacházejí mimo mozek. Příliš křečovitě trvání na možnosti takového přesného vymezení by pak mohlo vést k podivným důsledkům v rámci naší etiky i identifikace našeho druhu obecně.

Netvrdím ovšem, že neurální aktivity jsou pro mentální děje nepodstatné. Poukazují na to, že argumentace z neurální závislosti toto vymezení potřebuje. Jeho problematičnost je na tomto místě pouze polemickým atakem proti reálné použitelnosti této argumentace proti substančnímu dualismu. Materialismus jako takový nemusí být touto úvahou kriticky otřesen.

Obecné závěry

V tomto textu jsem prověřil použitelnost argumentu z neurální závislosti založeného na technologické proveditelnosti čtení některých mentálních obsahů z mozku. Nejprve jsem představil rámcový postup těchto experimentů. Poté jsem předložil argumentaci známého dualisty Richarda Swinburna, kterou jsem rozšířil, abych zesílil její závěr. Poukázal jsem na její klíčová místa a posléze je konfrontoval s novými technologickými možnostmi vyplývajícími z výše uvedených experimentů. Prokázal jsem, že zejména rozšířený argument přímo podporující dualismus jimi není dotčen. Není ale takto chápáný dualismus zcela nefalzifikovatelnou tezí? Nikoli, argumentace z neurální závislosti může k jeho vyvrácení naopak významně přispět.

Úspěchy torontských experimentů by se totiž daly interpretovat tak, že prokázaly, že obrazová percepce není čistě mentální událost, a že tedy není instanciací čistě mentální vlastnosti. Tímto způsobem by bylo, jak se zdá,

možno pokračovat dále a postupně přesouvat různé obsahy naší mysli z oblasti čistě mentálních vlastností do domény vlastností mentálních. Tím, že bychom je byli schopni číst z mozku, bychom totiž prokázali, že jejich instanciace zahrnuje také instanciaci vlastností fyzických. Pokud by na konci nezbyl žádný kandidát na označení „čistě mentální vlastnost“, pak by byla prokázána neexistence čistě mentálních vlastností a rozšířený Swinburnův argument by se ukázal jako nedostačující k tomu, aby nezvratně podpořil dualismus. Museli bychom ovšem také vyřešit problém vymezení hranic fyzické závislosti mentálních dějů.

Sám argument z neurální závislosti ovšem dualismus nevyvrací. Nevyvrátit ovšem neznamená potvrdit. Proč se zdají argumenty z neurální závislosti intuitivní a přijatelné? Na tuto otázku odpovím třemi obecnými závěry, které z předešlého textu vyplývají.

1. Úspěchy torontských vědců jasně prokazují, že mezi myslí a mozkiem panuje úzký vztah. Pokud ale zároveň neodmítneme interakcionismus (přesvědčení o možné interakci odlišných substancí), pak je není možné použít na podporu tvrzení, že mysl je identická s mozkiem. Interakcionismus je jednou z často napadaných myšlenek dualismu, není ovšem vhodné jej odmítnout již na počátku debaty, neboť by šlo jen o další *petitio principii*.

Interakcionismus bychom totiž měli chápat jako implikaci dualismu, nikoli jako jeho podmínku. Proč? Pravdivost dualismu totiž v kombinaci s naší běžnou zkušeností prokazuje i pravdivost interakcionismu,²³ ale pravdivost interakcionismu nestačí ani v kombinaci s naší běžnou zkušeností k potvrzení dualismu. Touto úvahou se pohybujeme na hranicích naturalistického chápání světa, proto není vhodné být příliš dogmatickými, a ačkoli se může jevit interakce odlišných substancí jako něco podivného, až vyvrácení dualismu ji definitivně vylučuje. V nám známém světě totiž neexistují entity, které by se nedokázaly přímo nebo zprostředkovaně ovlivnit, a můžeme proto předpokládat, že i ony od těla odlišné entity postulované dualismem jsou interakce s ostatními entitami schopny.

Obdobně jako objev nových entit a vlastností ve fyzice nebývá chápán jako popření naturalistického pohledu, ačkoli ho mění, stejně tak mohou být úvahy o dualismu chápány jako ohledávání hranic naturalismu. Z těchto důvodů jsem přesvědčen, že zesílit teoretické dopady nových technologických možností z zkoumání mozku odmítnutím interakcionismu by bylo *petitio principii*.

2. V obecnější rovině zde také narážíme na další častou chybu, jíž se uvažováním v duchu argumentů z neurálních závislostí dopouštíme. Tato chyba je dobře patrná z porovnání odlišných dopadů konfrontace argumentů 1 a 2

23 Pokud nás ovšem neklame předzjednaná harmonie apod. Problémům těchto řešení se ovšem v tomto textu nebudu věnovat.

s námitkou založenou na poznávání vztahů mezi ději v mozku a mysli, tedy s argumentem z neurální závislosti. Z toho, že některé zásahy do fyzické a chemické struktury mozku způsobují změny v prožívání, chování i povaze člověka, nevyplývá, že mozek je jádrem těchto věcí, že mozek je mysl. Jak jsme se již zmínili výše, souvislost, korelace, koincidence, kauzalita ani závislost nejsou identity.

V předešlém oddílu této stati jsem poukázal na to, že úvaha nad výsledky torontských experimentů nedokazuje totožnost mozku a mysli, ale pouze jejich vztah. Stejně tak souvislost mezi zásahy do mozku a změnami mentálních vlastností jedince prokazuje pouze jejich propojení, ale nevyklučuje, že je za nimi ještě něco dalšího. Pokud bychom u auta narušili nebo přímo odstranili volant a jeho spojení s koly, změnily by se markantně jeho jízdní vlastnosti a možnosti. To by ale nevyvrátilo existenci řidiče, pouze by to omezilo jeho možnosti s autem nakládat určitým způsobem. Poukázali bychom tak pouze na důležitost volantu pro fungování auta a na vztah mezi vlastnostmi/ chováním auta, volantem a řidičem (pokud existuje). Argument z neurální závislosti se tak zdá být spíše jen tvrzením neurálních souvislostí.

3. Vědci z kanadského Toronta sami přiznávají, jak podstatná je pro úspěšnost jejich experimentů fáze, v níž se použitý software učí přiřazovat výstupy EEG a vizuální vstupy. Počítají sice s tím, že by ji bylo možné zkrátit, nikoli však přeskóčit. Jak jsem již prokázal, jejich úspěchy by neměly být chápány jako čtení mysli, jde totiž spíše o nalezení určité části klíče, jímž se dají přiřazovat obsahy mysli a jim odpovídající aktivity mozku. Nechci snižovat význam a dopad úspěchů torontských vědců, ale pokud bychom je chtěli použít jako argument proti dualismu, byla by to podobně povrchní úvaha, jako kdybychom chtěli použít proti dualismu fakt, že z výrazu obličeje jsme schopni určit emocionální obsah mysli – se závěrem, že obličej je mysl.

Z výrazů obličeje jistě dokážeme s určitou mírou úspěšnosti číst emocionální obsahy mysli, ale pouze na základě uplatnění analogie z již známých vztahů mezi deklarovanými či předpokládanými obsahy mysli a jejich projevy v obličejí. Kanadští vědci měli ve velkém množství k dispozici předpokládané obsahy mysli (vstupní obrazy) a záznamy mozkové aktivity, mezi nimiž jim počítačový algoritmus pomohl nalézt vztahy. Takto získali klíč, který na základě analogických vztahů použili k určení obsahu mysli ze zaznamenané mozkové aktivity. Takovým postupem se ovšem nemohou vyhnout problematice reverzního spektra a podobným dalším problémům. Klíč se totiž tvoří na základě *pouze předpokládaného* obsahu mysli. Ve skutečnosti nevíme, co participant sám vnímá, co vidí, co je reálným obsahem jeho mysli. Víme pouze, na co se dívá a co by podle nás měl vnímat. Ačkoli by participant ve skutečnosti viděl negativ předkládané fotografie, klíč by vytvořil na základě analogie (získané z předpokládaného obsahu mysli a mozkové aktivity)

obraz jejího předloženého pozitivu. Pokud je tedy takto obsah mysli určován na základě analogického klíče, nejedná se v principu o čtení mysli, ale o podsování jejího předpokládaného obsahu.

Z výše zmíněného zřetelně vyplývá, že mělo-li by být možné, abychom označili jakýkoli proces za čtení mysli a následně jej použili jako argument proti dualismu, musel by se odehrát bez použití analogie. Jen pokud bychom byli schopni číst obsah mysli přímo z mozku, aniž bychom k tomu použili onen „klíč“, který přiřazuje předpokládaný či deklarovaný obsah mysli ke konkrétním událostem v mozku, mohli bychom tvrdit, že jsme lokalizovali mysl v mozku.

Závěr

Častým nebezpečím, jež ohrožuje objektivitu debat o dualismu, je tendence uvažování a argumentace, která již ve svých premisách omezuje závěry. Dualistické koncepce mají zajisté své slabiny, nicméně současný rozvoj v oblasti mapování procesů v mozku, reprezentovaný v tomto příspěvku experimenty zaměřenými na vizualizaci zrakové percepce vyplývající z těchto procesů, by neměl být používán jako příklad argumentace z neurální závislosti proti dualismu.

V obecné rovině tento text ukazuje na tři problematické momenty našich úvah o dualistických teoriích mysli, vědomí a osobní identity: Interakcionismus je praktickým důsledkem, nikoli teoretickou podmínkou substančního dualismu. Souvislost, korelace, koincidence, kauzalita ani závislost nejsou identitou. Dekódování vztahu mezi mentálními ději a lokálními tělesnými projevy (ať už se odehrávají v obličeji, rukou, žaludku či v mozku) významněji nepřispívá k pochopení podstaty a lokalizaci fenoménu mysli a vědomí.