
Esej

Panpsychik vyzvídá na neurobiologovi¹

Jiří Vácha

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

jvacha@med.muni.cz

Ačkoliv je duše spojena s celým tělem, existuje tělesná část (šišinka), ve které plní svoji funkci více než kde jinde.

Descartes

Percepci je nutno hledat v jednoduché substanci, nikoliv ve složeném či ve stroji.

Leibniz

Jistý roztržitý filosof se jednoho dne omylem zatoulá mezi neurobiology a uvědomí si, že se jich už dávno chtěl na pár věcí přeptat. Využije tedy příležitosti k tomu, aby jednoho z nich, vyhlížejího relativně vstřícně, oslovil.

Panpsychik: Promiňte! Jsem docela rád, pane kolego, že jsem si spletl místo konání naší filosofické konference a ocitl se místo toho na vašem sjezdu neurobiologů. Ale když už jsem tady a jestli dovolíte, zeptal bych se vás rád jako laik na pár věcí. Ale nechtěl bych vás moc zdržovat.

¹ Tato esej byla inspirována obnovením zájmu o panpsychismus, o které se razantním vstupem zasloužil Galen Strawson (Strawson, G., *Realistic Monism. Why Physicalism Entails Panpsychism*. In: Freeman, A. (ed.), *Consciousness and its Place in Nature*. Exeter, UK, Imprint Academic 2006, s. 3-31 a 184-279). „Panpsychik“ v přítomném textu však není jeho důsledným mluvčím. „Neurobiolog“ zde mluví eklekticky jak za neurobiologické „lokalisty“ („buněčný přístup“, Koch, C., *The Quest for Consciousness. A Neurobiological Approach*. Engelwood, Colorado, Roberts and Company Publishers 2004), tak za neurobiologické „holisty“ (Edelman, G. M. – Tononi, G., *A Universe of Consciousness*. New York, Basic Books 2000), s důrazem na prvně jmenované.

Neurobiolog: Rád vám odpovím, pane kolego, pokud se nebudete ptát na věci, které zatím sami nemáme zodpovězené. Vzato trochu z odstupu, je neurobiologie zatím ještě stále v předškolním věku.

Panpsychik: Tak především: Máte už přibližnou představu, jak vypadá cesta uvědomování si například zrakových podnětů, počínaje očima a konče tím – můžete mě opravit – prefrontální šedou kůrou mozku?

Neurobiolog: Musím vás předem důrazně varovat: V činnosti mozku zatím neznáme celou řadu základních věcí. Z toho plyne, že i to, co už známe, si budeme časem možná vykládat úplně jinak. Ale celkem se ptáte z dobrého konce: Smyslové vnímání, a z něho zvláště zrakové, je nejpřístupnější bránou, kterou můžeme do činnosti mozku vstupovat. Ale ani v tak relativně jednoduché otázce nejsme zatím jednotní. Souvisí to se základnějším rozdílem: Někteří z nás zdůrazňují celostní rysy mozku, já sám jsem ale zastáncem „buněčného“ přístupu a nevzdávám se naděje, že nám to nejpodstatnější prozradí snímací elektrody zanořené přímo do jednotlivých mozkových buněk. V každém případě se celostní hypotézy experimentálně testují mnohem hůř, než když se problému blížíme přes buňky.

Když se ptáte speciálně na zrakovou dráhu, pak máme víc jasno v jejich dolních etážích než v horních. Např. známe dost dobře cesty zrakového „signálu“ od sítnice přes tzv. thalamus do kůry týlního laloku mozku a odtud do spánkové a temenní kůry. Ale spojení odtud do kůry čelního laloku, zpracování optického signálu v ní a zpětné vazby do předchozích etáží spíš jen tušíme. Neurony sítnice snímají jen bodovou informaci, podobně jak ji zachycuje televizní kamera. Z rastru světelných bodů, dodávaných sítnicí, je potřeba obraz teprve vytvořit, syntetizovat. To je velký výkon, který se nedá provést v jednom kroku. Je potřeba provést velké množství „výpočtů“, kterými se z moha bodů tvoří barevný odstín, linie, náklon, umístění v zorném poli, směr pohybu, vzdálenost předmětu. Zbytečná informace se odfiltruje, časové a prostorové mezery vnímání se zaplňují. Později se syntetizují hrany skutečné i iluzorní, kontury definované kontrastem, pohybem, hloubkou, odliší se figury od jejich pozadí, identifikuje se tvar předmětů. Barevné vidění se přizpůsobí celkovému barevnému lazení zorného pole. Na ještě vyšších etážích dochází k „rozpoznání“ celých reálných předmětů, lidských obličejů (i zcela konkrétních), pracovních nástrojů vybízejících k různým činnostem, rozpoznání těchto činností, rozpoznání známého prostředí. Tytéž neurony mohou být určeny pro vnímání předmětu i pro jeho pouhé představování si nebo jeho vidění ve snu. Některé tyto nesmírně pozoruhodné syntetické výkony dovedou provádět jednotlivé buňky, jiné jsou rozprostřeny po rozptýlených buněčných skupinách.

Panpsychik: O tom jsem už něco slyšel, hodně se mluví o „gnostických“, „zrcadlových“ a podobně „geniálních“ neuronech. Máte už trochu konkrétnější představu, jak ta vámi právě vylíčená, téměř zázračná syntéza obrazu v nervových buňkách probíhá? Co jste myslel těmi „výpočty“?

Neurobiolog: Každý neuron na určité etáži je anatomicky napojen na větší množství neuronů nižší etáže, jejichž fyzické účinky v něm konvergují. (To vynikne, když neurony v mozku srovnáme např. se střešní výstelkou. V té jsou buňky postaveny paralelně vedle sebe, nevytvářejí hierarchii a také si nepředávají žádné informace o vnějším prostředí organismu.) Neurony přijímají informaci na svých vstupech (dendritech) a *transformují* ji podle své povahy na „odpověď“, tj. na signál, který vyšlou k buňkám položeným ve zrakové dráze výše. Tato transformace, přesně řečeno syntéza, která se děje v neuronu, je velmi komplikovaný proces, který probíhá podle logických a matematicko-analytických pravidel. Neuron vůbec není jen nějaké kupecské počítadlo na sečítání napětí, jak se dřív myslelo, ale něco jako mikroprocesor, a chová se tedy jako složitý systém. Od sítnice k místům kůry, kde se provádějí nejvyšší syntézy, roste „výpočetní hloubka“, jeden výpočet se vrší na druhý, až se dosáhne „*výslovné reprezentace*“ viděných předmětů samotných. Tím míním, že neuron začne vysílat signály právě tehdy, když se v něm syntetizuje předmět jako takový. Např. „zrcadlový“ neuron, o kterém jste se zmínil, začne signalizovat, když se v něm syntetizuje obraz určité právě viděné činnosti, např. zatloukání hřebíku kladivem. Tato činnost může být skutečná, může být ale i jen představovaná, nebo dokonce jen vyjádřená slovním výrazem. Tyto skvělé schopnosti neuronů nezávisejí jenom na jejich specifické vnitřní struktuře (o jejíž specifčnosti ale mnoho nevíme) a způsobu jejich zapojení do sítě, ale samozřejmě i na dosavadní zkušenosti organismu, paměti. V každém případě však, má-li se obraz dostat do vědomí, musí být v poslední před-vědomé neurální etáži připraven už jako takový, hotový.

Panpsychik: Nesmírně zajímavé! Ale ve svém líčení jste se zarazil u „*výslovné reprezentace*“. Předpokládejme, že „babiččin neuron“ začne signalizovat, když do místnosti vstoupí babička, když si prohlédneme její malovaný portrét na stěně apod. To všechno – říkáte – má experimentální podklady, klobouk dolů! Moje původní otázka ale zněla, *jak si uvědomujeme*, že máme před sebou babičku. Snad jste nechtěl říci, že výslovná reprezentace babičky v příslušném neuronu je už samotným uvědomováním si toho, že vidíme babičku?

Neurobiolog: Už přihořívá, nejste daleko od pravdy. Výslovná reprezentace na nižších etážích (barevného odstínu, vzdálenosti atd.) neznamena ješ-

tě uvědomění, ale výslovná reprezentace předmětu jako celku, „reálného“, ke které dochází v nejvyšších etážích mozku, už uvědomění umožňuje. („Nejvyššími etážemi“ zde pro stručnost nazývám ty, které stojí těsně před uvědoměním si a na jeho rozhraní.) Není to snad typicky inteligentní výkon, když neuron „poznává“ známé tváře v nejrůznějším úhlu, osvětlení a (foto)grafic-kém provedení, babiččin obličej mezi mnoha jinými? To slovo „poznávání“ bych zde nejráději vůbec nedával do uvozovek.

Panpsychik: Počkejte, prosím, okamžik, ať si to srovnám v hlavě! Obraz je tedy syntetizován postupně v několika etážích mozku, než dospěje do nejvyšše položených neuronů či sítí neuronů. Vyplyvá mi, že postupováním přes tyto jednotlivé etáže se obraz stále víc blíží tomu, co nakonec vědomě vidíme. Ještě jsem se vám nepředstavil, jmenuji se doktor Panpsychik a soudím, že hmotný svět je složen z vrstev, které se směrem „nahoru“ stále víc blíží vzniku lidského vědomí. K tomu bych se ještě – budete-li mít zájem – vrátil, teď mě ale zajímá, jak si vykládáte ten přeskok z jistého fyzického stavu neuronů do vědomí?

Neurobiolog: S tím „přeskokem“ do vědomí je upřímně řečeno potíž. Dovedeme si relativně dobře poradit se stavem *bdělosti*, který – stejně tak jako jeho nepřítomnost (spánek, kóma) – je dobře pozorovatelný. Zhruba už víme, které nervové struktury musejí být aktivní, aby byl člověk aktuálně při vědomí, tj. bdělý. Stav bdělosti však není zřejmě to, co vás jako filosofa zajímá. Bdělost je, dovolíte-li mi to přirovnání, jen něco jako vztyčení troleje odstavené elektrické lokomotivy, aby se mohla rozjet, ale neříká to nic o motoru. Vy máte ovšem na mysli vědomí jako poznávací znamení našeho lidského druhu, popřípadě vyšších živočichů. Kdybychom zjistili, které neurony či jejich skupení za jeho vznik odpovídají, kdybychom zodpověděli ono „*Kde?*“, byl by to velký pokrok v řešení otázky „*Jak?*“. Mám představu, že neurony dostatečné pro objevení se určitého stavu vědomí je potřeba hledat mezi takovými, které explicitně reprezentují hotové obrazy a jsou schopny se vzájemně zpětnovazebně podporovat; hledal bych je nejspíš v jistých závitích spánkového laloku. Podmínkou ovšem je, aby tato místa byla v cyklické výměně vzruchů s určitými místy čelního laloku. Podle neurobiologů – holistů vyžaduje uvědomění dokonce součinnost celých velkých oblastí mozkové kůry s podkorovými strukturami, ne-li angažování kůry jako celku. V každém případě v těchto neuronech či neuronálních koaliciích probíhá soutěž „o místo na slunci“ a nejvytrvalejší koalice překoná práh nevědomí a stává se vědomým prožitkem, v našem případě prožitkem viděného.

Panpsychik: Stále problém obcházíte.

Neurobiolog: Problém nepopírám, ale co se týká našeho výzkumného cíle – najít v mozku konkrétní zdroj vědomí –, jsem optimista. Vezměte si třeba tuto věc: Jsou situace, kdy subjekt vidí ve skutečnosti něco trochu jiného, než co „vidí“ oči. Jistě znáte Neckerovu krychli, narýsovanou na papíře stejně tlustými čarami. Můžete ji vidět střídavě svrchu nebo zespodu, nikdy ale oboje současně. Detailní analýzou pomocí elektrod, snímajících signalizaci jednotlivých neuronů, jsme s úžasem zjistili, že v téže optické dráze jsou angažovány na jedné straně neurony, které „vidí“ to, co „vidí“ oči (tedy nárys na papíře, stále *tentýž*), ale zároveň jsou tu i výše postavené neurony, které „vidí“ to, co aktuálně vidí subjekt – tedy krychli jednou svrchu (tento okamžik signalizují jedny neurony) a jednou zespodu (to signalizují jiné neurony). Nervové buňky reprezentující vjem *jedince* mají evidentně k vědomí blíže než ty, které otrocky sledují objektivní optickou situaci promítající se na sítnici. Troufám si říci, že zde už snímáme přímo „otisky prstů“ vědomí.

Panpsychik: Možná ani dobře nevnímáte, na co se to vlastně ptám. Je to zřejmě má vina, zkusím to z jiného konce. Napadá mne, jestli jste jako empiričtí vědci na to „*Kde?*“ vůbec vybaveni vhodnou metodou. Dovolte mi prosím se u toho chvílku zdržet. Zatím spolu mluvíme stále nerozlišeně o „vědomí“. Slovo „vědomí“ má však mezi námi filosofy víc významů a obávám se, že nebudeme-li je rozlišovat, můžeme nadělat pěkné zmatky. Je řada aspektů „vědomí“, které mají co dělat s přijímáním a zpracováním vnější informace, s přiměřeným reagováním na ni, s poznávacími a řečovými schopnostmi a mnoha dalšími věcmi, ve kterých se pravděpodobně vyznáte líp než já; říkejme jim třeba „přístupové vědomí“. Kromě toho je tu však ten podivuhodný rys vědomí, že si při každém prožitku uvědomujeme, jaké je to, být právě v tomto prožitku, čili jaké to je, lidsky prožívat. Toto *vědomí ve smyslu prožívání* je rozhodující pro to, že se cítíme jako subjekty svého konání. K tomu nestačí, aby byly naše pohyby řízeny něčím v nás a aby na základě tohoto řízení vytvářely integrované chování, jako je tomu u náměšičníka. Aby byl kus mého chování jedním v plném slova smyslu, musím ho zakoušet jako mnou samým provedený. Připisování odpovědnosti a naše morální citění vůči druhým spočívá na tichém předpokladu právě tohoto vědomí ve smyslu prožívání. A abych se vrátil k našemu problému vidění, měli bychom místo „vidím tuto žabu“ správně říkat „*vedomě* vidím tuto žabu“.

Snad vám rozdíl mezi přístupovým a prožitkovým aspektem vědomí víc přiblížím, když zopakuji známou charakteristiku, že přístupové vědomí je vždycky tranzitivní a prožitkové vědomí převážně netranzitivní, není to vědomí něčeho. Vy sám máte zřejmě na mysli hlavně přístupové vědomí a můžete se pochlubit, že o jeho neurobiologické bázi už leccos víte a nepochybně

se ještě mnohem víc dozvíte. Jak byste ale mohli svými metodami studovat to prožitkové, netranzitivní vědomí? Nemáte možnost pokusně obměňovat jakoukoliv fyzickou veličinu v mozku a sledovat, jestli prožitkové vědomí zmizelo, nebo ne (necháme-li už stranou všechny etické ohledy u lidských subjektů a neupotřebitelnost opic pro takový výzkum). Kdyby totiž prožitkové vědomí po nějakém zákroku zmizelo, dostali byste v nejlepším případě zombii – tvora bez prožitkového vědomí, ale ani ta by vám o svém stavu nemohla nic říci, poněvadž ona neví, jaké to je, být zombií. Ani v náměsíčném stavu nebo v epileptických mráкотných stavech nemáte před sebou zombie. Nemůžete se tedy ani dozvědět, které neurony či sítě stojí těsně před branou *prožitkového* vědomí. Mám ovšem podezření, že prožitkové vědomí uniká přírodovědeckému studiu i z principiálního důvodu: Není smysly pozorovatelné, není sdělitelné, není slovy popsateľné, tím méně definovatelné. Prožitkové vědomí je filosofickým problémem par excellence.

Neurobiolog: Do těchto filosofických nuancí nejdu a nevidím potřebu rozlišovat to, čemu říkáte přístupové a prožitkové vědomí. Nemohu předem říci, co se neurobiologii časem podaří a co ne. Zatím máme v rámci už stávajících a osvědčených metod výzkumu plné ruce práce a další cesty se před námi pevně rýsují.

Panpsychik: Chápu, profesionální postupy přírodovědce vám velí redukovat a zase redukovat a pokračovat v tomto směru ad infinitum. Jestli ale budete tvrději opakovat pokusy o lokalizování a přírodovědecké vysvětlení samotné schopnosti prožívat, budete znovu a znovu narážet hlavou do zdi. Vsadil bych se, že někde v koutku vaší privátní mysli jakási pochybnost v tomto směru zůstává.

Neurobiolog: Připouštím, že v soukromí si občas kladu otázku, jestli před sebe nestavíme sisyfovský úkol, když si stanovujeme jako konečný cíl úplnou redukci vědomí na fyziku. Mimo laboratoř si docela dobře rozumím s jedním z vašich kolegů, filosofem Emergentistou. Ten má za to, že s dosažením jistého stupně strukturovanosti mozku se vědomí jaksi vynořuje samo od sebe. S asistencí emergentismu bych dosáhl jakéhosi filosofického rozhršení v případě, že by naše experimentální snahy fyzikalizovat vědomí vyznívaly trvale naprázdno. Jakmile bychom zjistili to „Kde?“, nemuseli bychom si už lámat hlavu s tím „Jak?“. Vynoření vědomí by bylo prostě brutální přírodní fakt. Ale to bych si nechal až pro případ krajní nouze.

Panpsychik: Bohužel vás musím před tímto únikem varovat. Jsou dva podstatně odlišné druhy vlastností ve světě – prožitkové a neprožitkové. Říci, že

vědomí existuje, ale že je to ve skutečnosti jen něco, co se dá plně určit pomocí pojmů, které značí něco zcela ne-vědomého, znamená existenci vědomí vůbec popřít. Ale to byste snad nechtěl: prožitky jsou to nejjistější, co na tomto světě máme! Nuže, emergence prožitku z konvenčně materiální struktury by znamenala, že prožitek vzniká z ne-prožitku, vědomí z ne-vědomí. Takové vynoření musíme ale pokládat za porušení principu dostatečného důvodu, za vznik něčeho (svého druhu) z ničeho (svého druhu).

Neurobiolog: Proč „z ničeho“? Když konstatuji současný výskyt a strukturální podobnost mezi vědomými a neurofyziologickými jevy, mám myslím právo prohlásit, že pro uspokojivé vysvětlení vědomí mi stačí konvenční (jak říkáte) fyzikální procesy, a není k tomu potřeba žádných dalších světů, duchů nebo dosud neprozkoumaných sil.

Panpsychik: Jak myslíte. Při vši účtě k obrovským výkonům vás neurobiologů se však nemohu zbavit pocitu, že si vysvětlování vědomí z fyziologie mozku trochu usnadňujete. Když vyšetříte, které části mozku či skupiny neuronů jsou nutnou podmínkou toho, aby člověk vědomě prožíval, jste náchylní prohlásit, že úkol byl splněn a prožitky byly převedeny na neufyziologické struktury/procesy. Nebo si vědomí definujete tak, aby z této definice už fyzikalistický závěr vyplýval. Ale tak jednoduché to přece není.

Mohl bych vám zde ve vši skromnosti nabídnout určité řešení. Je to ovšem řešení filosofické, metafyzické, takže předem musím odmítnout tušenou námitku, že moje koncepce nedává návod nebo dokonce ani možnost, jak ji testovat empiricky. Je to nabídka pro vás jako soukromou, nicméně o smyslu světa přemýšlející osobu. Je to řešení panpsychistické – na první pohled bláznovské a snad odpudivé, ale při bližším pohledu ne až tak moc. Vám speciálně nabízím hypotézu, že ony neuronální struktury/funkce, které stojí těsně před branou vědomí, už nějaké své proto-vědomí obsahují – samozřejmě nám o tom samy nemohou nic říci a my nevíme „jaké je to být neuronem“ tam a tam v mozku.

Neurobiolog: Začíná to být zajímavé, i když – abych použil vašich slov – zde důvěřuji spíš tomu „na první pohled“. Ale na druhé straně – taková kvantová fyzika nás všechny překvapuje svými paradoxy, měli bychom si zvykat. Jsem připraven v tuto chvíli od vás slyšet cokoliv.

Panpsychik: Celkem snadno se řekne, že nemá-li se vědomí vynořovat na určitém stupni nervové organizace „z ničeho“, musí být v nějaké podobě obsaženo už v nižším organizačním stupni. To musí platit tolikrát, kolik je takových vrstev skutečnosti. U fyzických jsoucnů zná fyzika jen jejich vnější, vztahové

vlastnosti, ale nenahlíží do jejich vlastností vnitřních. Fyzika prostě neříká o hmotném jsoucnu všechno. Uvažované proto-vědomí musí být jeho vnitřní vlastností, má-li vůbec být. Pak bychom ovšem měli mluvit o novém fyzikalismu (nemám pro něj zatím jméno), respektujícím obě stránky hmotných jsoucen, a odlišit ho od fyzikalismu konvenčního.

Někteří panpsychici vidí jako první vrstvu schopnou prožitků až živé tvořry, já sám však uvažuji přísně logicky a začátek prožitkovosti vidím už v nejelementárnějších fyzických jednotkách, ať už to je nebo bude z fyzikálního hlediska cokoliv – kvarky, struny, pole... (říkejme jim „ultimáty“). Na každé vyšší vrstvě se objevuje vyšší stupeň proto-vědomí. Jestli zůstaneme u neurobiologie, nabízí se jako dobře definovaná úroveň *buněk*, především úroveň neuronů (odhlížíme-li v mozku od všelijakých buněk pomocných). Vy jste rozlišil ve vrstvě neuronů ještě řadu anatomicko-funkčních stupňů, což mně jako panpsychistovi naprosto vyhovuje: má metafyzika je schopna přijmout jakýkoliv počet vrstev jsoucna, dokonce jí detailnější rozlišení prospívá, jak se to ještě pokusím vysvětlit. Panpsychismu nevádí ani dynamismus vrstev, jejich změny v čase, které vaši kolegové tak rádi zdůrazňují. „Nejvyšší“ neurony by měly podle panpsychistické hypotézy svými proto-vědomími konstituovat vědomí individuálního člověka, v jehož hlavě se nacházejí.

Neurobiolog: Nezapomeňte své řeči, ale já nemám pocit, že by mé vědomí bylo výsledkem působení nějakých vědomí nižšího řádu. Ovšem jako neurofyziolog bych v tom neměl vidět problém, poněvadž stejně tak mě vědomí vůbec neinformuje o neurálních procesech, na kterých spočívá, ani o těch nejvyšších. Musíme se k nim probojovávat zvenčí, svými všetečnými elektrodami a medicínskými zobrazovacími technikami.

Panpsychik: Nechci tvrdit, že naše vědomí je samo pro sebe úplně průhledné. Na jedné straně si můžeme být jisti tím, že vědomí existuje a že se nemůžeme podstatně mýlit v jeho povaze. Na druhé straně do „prožitků“ proto-subjektů nepronikáme, a nepronikáme tedy ani do toho, jak naše vědomí konstituují. Kromě toho – v rámci ontologického monismu, který zastávám – musí mít proto-subjektivita zároveň i kauzální účinky ve fyzickém světě, a to je ovšem něco, do čeho zevnitř nemůžeme vidět, ani když se to týká nás samých.

Neurobiolog: Ale já jsem vás přerušil v úvaze nad problémem konstituce vědomí....

Panpsychik: Ano, to je kardinální problém panpsychismu. Jde o to vysvětlit, jak se může z proto-vědomí nižšího řádu syntetizovat, komponovat či konstituovat vědomí vyššího řádu – hlavně tedy to lidské, ke kterému jako jedi-

nému máme přímý přístup. Problém je už v tom, jestli máme proto-vědomí na různých stupních považovat za „kvalitativně“ stejné, nebo ne. To se samozřejmě nedá rozhodnout empiricky – nemáme žádnou rozumnou představu o tom, jak by mohlo vypadat proto-vědomí elektronu, střevní buňky nebo „jaké je to být netopýrem“. Je ale podivná představa, že by třeba náš pocit velké bolesti byl *součtem* kvalitativně stejných malých bolestí nějakých nižších subjektů. Rozumnější je předpokládat, že proto-vědomí, provázející různé stupně organizace/funkce živého, nemusí být mezi těmito stupni kvalitativně podobné, vyjma tu základní vlastnost, že je to „prožitek“. (Toto slovo definovat neumím, musím spoléhat na to, že si vy, já a kdokoliv jiný z nás lidí v této věci rozumíme.) Možná mi namítnete, že vysvětlovat naše vědomí z proto-vědomí jiného typu není o nic lepší než vysvětlovat vědomí z úplně nevědomých složek, jak to dělají emergentisté. To je věc vkusu, pro mě je přijatelnější to první řešení než porušování principu dostatečného důvodu. Kromě toho vám mohu nabídnout určitou analogii, která, když nic jiného, naznačuje možnost jakéhosi formálního řešení problému kompozice.

Neurobiolog: Napínáte mě. (Dívá se kradmo na hodinky)

Panpsychik: Ve fyzickém světě se všude uplatňuje nepředvídatelný, „nelineární“, „neaditivní“ charakter chování složitých systémů. Nelineární interakci hmotných stránek fyzických ultimátů ve své koncepci prostě předpokládám, poněvadž taková je obecná struktura světa. Připojuji k ní „pouze“ něco analogického, systémovou součinnost *vnitřních* stránek *těchže* ultimátů či vyšších jednotek. Obdobně tomu, jak z hlediska konvenčně fyzikálních stránek dochází v systémech ke vzniku kvalitativně nových jevů, bychom si mohli přiblížit i vznik nových kvalit vědomí z „nelineárních interakcí proto-vědomí“. Uznávám, že je to jen velmi formální řešení.

Neurobiolog: Zajímavé, i když naprosto neověřitelné. A jak by to celé, ehm, vypadalo v případě neuronů?

Panpsychik: Až dosud jsem postrádal vrstvu či vrstvy mezi ultimáty a celými organismy, a vaše informace tuto mezeru v jistém smyslu vyplňuje buňkami, neurony. (Mimořádně, z filosofického hlediska je specializovaná buňka uvnitř mnohobuněčného organismu ve zcela jiném postavení než buňka tvořící samostatný organismus – prvoka. Ale o tom bych se měl příležitostně pobavit s nějakým zoologem.) Z vašeho výkladu se mně rýsují určité možnosti, jak obalit abstraktní filosofickou kostru panpsychismu empirickým masem.

Já jsem ke svému panpsychismu dospěl logickou úvahou, a teď mě doslova zaskočilo – samozřejmě velmi příjemně –, když slyším, že i empirické bádání

dochází k výsledkům, které moje předpoklady nijak nenabourávají, spíš naopak. Syntéza obrazu probíhající na straně fyzické je podle mé hypotézy nutně provázena syntézou vyššího stupně proto-vědomí na straně prožitkové. To musí platit pro všechny neuronální etáže. Uvedl jste zajímavý případ, kdy jedny neurony reagují na to, co dopadá na sítnici, ale jiné už na to, co ze sítnicového obrazu nakonec vidí sám člověk. Způsob práce jednotlivého neuronu a tím spíš jejich zapojení do sítí je, jak jste řekl, vysoce nelineární. Tato nelinearita konvenčně fyzických procesů vede v tomto příkladu *souběžně* k něčemu kvalitativně, nebo spíš kategoriálně novému – k přeskoku od „vidění“ oka k obrazu, který skutečně uvidí subjekt.

Neurobiolog: Se vznikem nových kvalit ve fyzických systémech samozřejmě souhlasím, říkává se tomu slabá emergence. Řadu příkladů toho druhu, který jste právě připomněl, bych mohl libovolně rozšířit, např. o syntézu barevných odstínů, hloubky obrazu, pohybu předmětů atd.

Panpsychik: Výborně. Postupné vznikání nových fyzických kvalit s každou novou etáží znamená, že paralelně k tomu se po mnoha stupíncích zvyšuje i „kvalita“ proto-vědomí, jeho „projasněnost“. Jestli neurony *nejvyšší* etáže představují vrchol interakcí neuronů z nižších etáží, popřípadě vstupují do sítí, vstupují tím samým do interakcí a sítí i jejich proto-vědomé stránky, nerozlučně spojené s jejich fyzickými vlastnostmi. V případě nejvyšších neuronů je touto novou kvalitou (či kategorií) vědomí lidského subjektu. Vědomí člověka tedy nevzniká „z ničeho“, ale z nižšího vědomí nejvyšších neuronů. Neříkám, že je to příliš konkrétní řešení „těžkého problému vědomí“, ale je to přece aspoň *myslitelné* řešení, a to se mi nezdá být málo.

Moje řešení má dvě přednosti. Jednak přemostuje pověstnou trhlinu („gap“) mezi prožitkovým a neprožitkovým. Konkrétně, vysvětluje možnost přechodu od obrazu fyzicky obsaženého v nejvyšších neuronech k tomu, aby obraz vstoupil do vědomí. Na druhé straně moje hypotéza osvětluje, proč je zcela nepřipadné říkat, že neurony „vidí“. Je ovšem úžasné, že na konci syntézy, kterou jste schopni svými metodami sledovat, je hotový a vysoce specifický obraz. Na první pohled to vypadá, jako by příslušný neuron už „viděl“ tvář babičky či známého politika a jako takovou ji poznával, ale to je samozřejmě jen metafora. Neuron nevidí, vidí jen člověk, neuron „mluví“ jen řečí série vzruchů. Novinkou z našeho rozhovoru pro mě je, že subjektivita člověka nemusí budovat obraz od samého začátku, ab initio: stačí jí, když uchopí a pojme do sebe obraz už fyzicky detailně připravený. To je jistě z panpsychistického hlediska snadněji přijatelné, než kdyby byla bezprostřední příčinou vzniku vědomí interakce mezi řekněme atomy a molekulami a jejich superprimitivními prožitkovostmi.

Neurobiolog: Vaše „řešení“ vašeho problému konstituce je skutečně jen formální, v tom vám nebudu odporovat, naopak. Já ale vidím ještě větší problém ve vaší logice. Jistě nemíníte popírat běžnou fyzickou kauzalitu biologických procesů, reprodukce, individuálního vývoje a evoluce. Ty vaše ultimáty a všechno, co se z nich skládá, až po nejvyšší neuronální patra, se k sobě vážou běžnými silami a zákonitostmi, ovládajícími fyzický svět. Nezdá se vám podivné, že by se *současně* s tím, jak se budují fyzické celky, vytvářely i celky nadané jakýmsi vědomím, a to podle principů, které jsou jim *úplně cizí*? Během evoluce se přece vytvořily naše mozky podle fyzických principů genetických mutací a přírodního výběru; nebylo by velmi podivné, kdyby se *tímtéž procesem* postupně konstituovala i subjektivita, která je sice – jak jistě budete souhlasit – na fyzické struktuře/funkci osudově závislá, ale je na ni, jak vy předpokládáte, nepřevoditelná? Z vašeho expozé vysuzuji, že interakce proto-vědomí na určité úrovni probíhají podle nějakých *jim samým* vlastních pravidel – a teď by se měly podřizovat diktátu fyzikálních zákonů, a přesto by měly docházet k výsledku? Jednoduše řečeno: když neurony pracují jako fyzické mechanismy, v podstatě jako mikroprocesory, určují přesně, co se fyzicky stane. Vy musíte předpokládat, že se v témže procesu *a na těchže jednotkách* (jste přece monista) stane něco nefyzického, ale tak, že to „dává smysl“ – vyšší stupeň vědomí. Proč by měla mít fyzická interakce neuronů, podléhající darwinovské selekci, mít jako svůj rub (nebo líc, chcete-li) vznik vědomí vyšší kvality? Nemusí snad mít „interakce proto-vědomí“ svá speciální pravidla? Jak se může cíleně vytvářet interakce *vnitřních* vlastností, když zároveň probíhá „železná“ interakce podle *relačních* vlastností? Neuvádíte ji do vleku sil, které jsou podstatně jiného druhu? Uznáváte vy vůbec kauzální uzavřenost světa? A samotnou evoluci živého?

Panpsychik: V jistém směru vás mohu uklidnit: Evoluce života je pro panpsychistu stejně nepochybný fakt jako pro všechny racionálně uvažující lidi. Jestli je však na jejím konci lidské vědomí, pro jehož vystižení nemá fyzika pojmy, nemůžeme beze všeho předpokládat, že vzniklo někde po cestě jako produkt procesů, které jsou plně ovládány zákony konvenční fyziky. Kdybyste to předpokládal – a neurazte se, já bych to považoval za dost naivní –, pak by ovšem vznikla aporie, o které jste se právě zmínil: jak se mohlo konstituovat vědomí podle *svých vlastních* principů v procesu, který zcela ovládaly konvenčně fyzické zákonitosti? Problém ale vytváříte sám mj. tím, že tlačíte evoluci do kadlubu kauzální uzavřenosti světa. Plnou kauzální uzavřenost světa nemohu přijmout a taky mě k tomu ani dnešní fyzika nenutí. Nic mi nebrání, abych nepovažoval evoluci směrem k lidskému vědomí za výsledek tlaku „subjektivity“, počínaje nejpůvodnějšími a nejprimitivnějšími stupni života

(samozřejmě vedle nezpochybnitelného podílu fyzických faktorů, které popisuje konvenční biologie, bohužel ovšem odhlížející od prožitkovosti života). Dávám tuto „subjektivitu“ do uvozovek, poněvadž by to snad mohla být na počátku jen jakási zárodečná pudová niternost bez subjektu v pravém slova smyslu. Ale ani to by nevylučovalo, že úplně na počátku (nebo spíš: od počátku) je činná intendující nejvyšší subjektivita, Mysl Univerza, Ahriman, platónská *Anima mundi*, která by stála za evolučním vzestupem vědomí. Ale to už se dostávám příliš daleko za rámec naší rozpravy.

Neurobiolog: Taky bych řekl. Teologické stadium má už lidstvo dávno za sebou a ta vaše rozptýlená zárodečná niternost není, dovolíte-li, o mnoho lepší. (Dívá se nepokrytě na hodinky.)

Panpsychik: I tak vám děkuji za poučný rozhovor. Vrátil jste mi tak trochu dluh za to, že jsem vám – doufám – aspoň trochu zpochybnil emergentistické řešení.

Neurobiolog: O tom ještě musím trochu pouvažovat. Buďte zdrav, loučím se. (Vraceje se do konferenčního sálu si mumlá pro sebe:) Zvláštní člověk. Podivín. Ale co mně řekl o tom marném tlučení hlavou o zeď, to mě ve slabých chvílích napadá taky... Je ale právě deset hodin, začíná přednáška amerického kolegy „Myši injikované lidskými mozkovými buňkami se stávají inteligentnějšími“. Pomůže mi doufejme skoncovat s těmi mými komickými vrtochy, aspoň pro dnešek.