

JE SUBJEKTÍVNA SKÚSEŇ REDUKOVATEĽNÁ?

MÁRIA BEDNÁRIKOVÁ, Filozofický ústav SAV, Bratislava

BEDNÁRIKOVÁ, M.: Is Subjective Experience Reducible?
FILOZOFIA 58, 2003, No 7, p. 494

The problem of the relationship between the subjective and the objective appears in its most distinctive form in the explanation of the phenomenon of consciousness. Is consciousness explicable in the frame of physicalist picture of the world? Does the existence of a subjective phenomenal experience imply a non-material aspect of consciousness? These are the fundamental questions of the presented paper. Its main aim is to answer the question, whether the subjective experience can be explained in reductive manner. In conclusion it inclines to the opinion, that a reductive explanation of experience, which does not deal with two autonomous entities - material and non-material ones -, but rather aims at a unified account of conscious experience in the frame of the physicalist theory, is possible.

Úvod. Problém vzťahu subjektívneho a objektívneho vystupuje v najvyhrotenejšej forme pri vysvetľovaní fenoménu vedomia. Subjektivita ľudskej vedomej skúsenosti¹ patrí k najťažšie vysvetliteľným aspektom vedomia. Existencia vlastného Ja, ku ktorému vzťahujeme všetko svoje vedomé prežívanie, evokuje podstatnú otázku: Je vedomie vysvetliteľné v rámci fyzikalistického obrazu sveta? Poukazuje existencia subjektívneho fenomenálneho zážitku na istý nemateriálny moment vedomia? Aký je vzťah subjektivity prežívania a objektivity vedeckého opisu? Tieto otázky predstavujú centrálnu problematiku nášho skúmania. Základným cieľom bude analyzovanie možnosti reduktívneho vysvetlenia subjektívnej skúsenosti. Nebudeme sa zaoberať špecifikovaním a skúmaním konkrétnej reduktívnej teórie, ale zameriame sa na problém interteoretickej redukcie a podmienok možnosti jej uplatnenia. V závere sa prikloníme k možnosti reduktívneho vysvetľovania skúsenosti, ktoré nepracuje s dvoma svojbytnými entitami - materiálnou a nemateriálnou, ale ktoré sa snaží podať jednotný výklad vedomej skúsenosti v rámci fyzikalistickej teórie. V predkladanej práci uvažujeme o skúsenosti z hľadiska jej *ontologického statusu*. Základná je tu otázka povahy *subjektívneho zážitku*. Veľmi dôležitý problém *epistemologického statusu* nášho subjektívneho prežívania, dôsledkov, ktoré z neho vyplývajú, a možnosť redukovať tento spôsob poznávania na fyzikalistický opis však prekračuje rámec predkladanej práce. Táto zložitá otázka predstavuje samostatný a rovnako zásadný problém.

1. Základný problém. Podat' presné definície pojmov myseľ, vedomie, skúsenosť, vedecký opis a pod. je veľmi zložitá. V tejto súvislosti je zaujímavý výrok Rogera Penrosa, ktorý sa síce týka matematikov, no možno ho aplikovať aj na prácu filozofov:

¹Subjektívnu skúsenosť budeme chápať ako vedomú skúsenosť. Otázkou nevedomého prežívania sa nebudeme zaoberať. Výrazy "subjektívna skúsenosť", "fenomenálna skúsenosť", "vedomá skúsenosť", "skúsenosť", "zážitok", "prežívanie" budeme chápať ako ekvivalentné.

"Nepotrebujú presné definície pojmov, s ktorými pracujú, pokiaľ môžu niečo povedať o súvislostiach medzi nimi." ([1], 88) Práve hľadanie súvislostí, vzťahov medzi subjektívnym zážitkom a objektívnym opisom je základným úsilím súčasnej filozofie mysle. Táto problematika vystupuje aj ako rozdiel medzi tzv. pohľadom prvej osoby a pohľadom tretej (nezainteresovanej) osoby. Pohľad prvej osoby je naša subjektívna perspektíva, individuálny spôsob prežívania, osobitý uhol pohľadu. Stredobodom tejto perspektívy, jej základným konštituentom je naše "Ja". Pohľad tretej osoby je pohľad zvonka, je to perspektíva nezúčastnenej osoby, uhol pohľadu odosobneného pozorovateľa, ktorého výsledkom je existencia objektívnych poznatkov. Aby sme mohli podať jednotnú, koherentnú teóriu vedomia, musíme zjednotiť tieto dve perspektívy.

1.1. Kvália

1.1.1. Problém farebnosti. Komplikovanosť tohto zjednotenia môžeme ilustrovať na príklade fenoménu farby. Joseph Levin sa zaoberá analýzou farby ako tzv. kvália. "Jestvujú dva základné filozofické problémy týkajúce sa farby. Prvý sa týka povahy farby ako takej. To znamená, aký druh vlastnosti (property) to je? Keď poviem o svojom tričku, že je červené, aký druh faktu o tričku opisujem? Druhý problém sa týka povahy skúsenosti farby. Keď sa pozriem na červené tričko, mám vizuálnu skúsenosť určitej kvality - "červenosti". Takže farba sa v istom zmysle javí aj ako vlastnosť mojej zmyslovej skúsenosti, aj ako vlastnosť môjho trička." [2] Teraz vyvstáva nasledujúci problém: "Ak nazveme prvý druh vlastnosti "objektívna farba" a druhý "subjektívna farba", ktorá z tých dvoch, objektívna alebo subjektívna farba, je základná (basic)?" [2] Existujú štyri možné odpovede na otázku o povahe farebnosti: 1. Farba je základným stavebným prvkom fyzikálneho sveta podobne ako hmota, čas, priestor či náboj. Túto odpoveď môžeme vylúčiť hneď na začiatku. Vo fyzikálnej optike sa totiž vnímaná farba chápe ako kombinácia odtieňu, jasnosti a sýtosti. Tieto tri vlastnosti závisia od vlnovej dĺžky a intenzity svetla. 2. Farba je len ilúzia. Aj toto tvrdenie môžeme vylúčiť, pretože naša každodenná intersubjektívne komunikovateľná skúsenosť hovorí v prospech existencie tohto javu (nech už by jeho povaha bola akákoľvek). 3. Farba je redukovateľná na nejakú inú fyzikálnu entitu. Otázka znie: Na ktorú? Existuje napríklad jav tzv. konštantnosti farby. Ak prechádzame počas dňa rôznymi typmi osvetlenia, vnímame danú farbu, napríklad červenosť trička, ako konštantnú. Vysvetlenie nemôžeme hľadať vo vlastnostiach svetla, ale v našom vizuálnom vneme. 4. Ako najpravdepodobnejšia sa teda javí odpoveď, že farba je určitou vlastnosťou vnímaného objektu, ktorá spôsobuje vo vnímaní subjekte skúsenosť určitého druhu. Táto odpoveď má svoje korene v Lockovom diele *Rozprava o ľudskom rozume*, kde autor vyčleňuje dva typy kvalít: primárne a sekundárne. Podľa tejto teórie sú objekty naozaj sfarbené, no ich farebnosť závisí od nášho spôsobu vnímania. V tom prípade je však veľmi problematické určiť farbu konkrétneho objektu, pretože ak zmeníme podmienky a pozorovateľa, zmení sa aj farba vnímaného objektu.²

² V súvislosti s komplexnosťou a zložitnosťou zrakového vnímania je dôležitá i otázka, na ktorú poukazuje neurovedkyňa S. Greenfieldová: "Rozličné zložky nášho videnia, tvar, farba a pohyb, sú spracovávané aspoň čiastočne rozličnými systémami, spájajúcimi rôznymi prepojenia-

Význam kvality farebnosti v našom subjektívnom vnímaní výstižne opisuje prípad muža, ktorý prišiel následkom poškodenia určitej časti zrakovej kôry o farebné videnie (ide o tzv. mozgovú achromatopsiu). Zhodou okolností bol tento muž pred svojou auto-nehodou maliarom, známym vďaka bohatej farebnosti, na ktorej boli založené jeho abstraktné diela. "Vedel farby čokoľvek veľmi presne (mohol ich nie len pomenovať, poznal ich tiež podľa čísel v Pantónovej tabuľke farieb, ktorú roky používal). Tak bez váhania kdekoľvek označil napríklad zeleň van Goghovho biliardového stola - poznal všetky farby na svojich obľúbených obrazoch, ale už ich nevidel, ak sa na ne pozeral alebo sa snažil si ich vyvolať. Pravdepodobne ich teraz poznal len vďaka verbálnej pamäti. Farby nielen chýbali - to, čo videl, bolo odpudzujúce, "špinavé". Biele boli krikľavé, a predsa nejasné, znečistené, čierne zase nevýrazné. Všetko bolo zlé, neprirodzené, zhanobené - nečisté. Pán I. ťažko znášal zmenenú podobu ľudí ("sú ako šedé oživené sochy"), jeho vlastný obraz v zrkadle ho odpuzoval a sexuálny styk bol nepredstaviteľný. Vyhybal sa spoločnosti. Telová farba teraz mala pre neho "krysi sfarbenie". A tak to bolo, aj keď zavrel oči, pretože jeho živá predstavivosť zostala zachovaná - len bola bez farieb. "Nesprávnosť" všetkého a všetkých ho rušila - bola priam nechutná a zaplavila každý detail denného života. Jedlo bolo odporné, pretože bolo šedasté ako mŕtvola, a keď jedol, musel zatvárať oči. Ale veľmi to nepomáhalo, pretože predstava paradajky bola rovnako šedá ako ju v skutočnosti videl. Nevedel vysvetliť, aký je jeho svet; obvyklé čierno-biele analógie boli nanič. Neskôr vysvetlil, že ani "šedá", ani "olovená" nemôžu vysvetliť, aký je jeho svet v skutočnosti. To, čo vníma, nie je "šedosť"; sú to kvality, pre ktoré nemá obyčajná skúsenosť, obyčajná reč ekvivalent." ([4], 21 - 24)

Problematika subjektivity či objektivity farebnosti nám poslúžila na vykreslenie problematikosti zjednotenia fyzikalistického opisu a subjektívneho zážitku. Farebná skúsenosť je len jedným z mnohých aspektov prežívania. Tieto aspekty sa označujú pojmom kválie (jedn. č. kvále), pretože slúžia na opis určitých druhov kvalít. Americký filozof Thomas Nagel, zaoberajúci sa problematikou subjektivity prežívania, píše: "Vedomé mentálne stavy majú okrem funkcionálnej roly pri vysvetľovaní správania a konkrétnej fyzickej podstaty aj vlastnosť tretieho typu, ktorá je všetkým známa - subjektívnu kvalitu prežívania; aké sú a ako ich pociťujú alebo aké sa zdajú byť z uhla pohľadu ich subjektov." ([5], 58) "Adekvátna všeobecná teória postavenia mysle v prírodnom poriadku musí dávať do vzájomného vzťahu tri zdanlivo nesúvisiace veci: funkcionálnu organizáciu, fyzickú konštitúciu a subjektívne javenie." ([5], 58) Existuje množstvo tzv. antiredukcionistických koncepcií, ktoré existenciu kválií chápu ako zásadnú prekážku fyzikalistického vysvetľovania vedomia a stotožňovanie vedomia s neuronálnymi procesmi v mozgu odmietajú. Podľa tohto súboru teórií má ľudské vedomie istý neredukovateľný aspekt - subjektívnu perspektívu, ktorá je prístupná výlučne aktérovi prežívania a ktorá má kvalitatívny charakter. Jej opis pomocou kvantifikovania

mi sieťnicu so zrakovou kôrou v záhlavnom laloku mozgu. Je veľkou záhadou, ako sa uskutocňuje poskladanie jednotlivých zložiek do jednotného celku. Kde sa v mozgu všetky tieto súbežné zrakové signály sústredia do jedného celku?" ([3], 55) Greenfieldová doslova uvádza, že za jednu z najväčších záhad neurologických vied považuje to, ako je možné, že vidíme ([3], 56). Významným nevyriešeným problémom zostáva otázka zrakového vedomia.

procesov, ktoré ju spôsobujú (napríklad merať "veľkosť" slobody vôle v herzoch), chápe táto skupina filozofov ako neadekvátne. Americký filozof D. J. Chalmers rozdeľuje otázky spojené s vysvetľovaním vedomia na tzv. ľahké a ťažké problémy. K ľahkým problémom radí tie, ktoré sú vysvetliteľné špecifikovaním ich funkcií (napríklad schopnosť reagovať na stimuly z vonkajšieho prostredia, schopnosť kategorizovať a rozlišovať, cieľná kontrola správania a pod.) ([6], 200). Pri vysvetľovaní týchto javov je možné použiť metódy prírodných vied a vytvoriť tak testovateľné teórie. "Ťažký problém je ťažký práve preto, že nie je problémom vykonávania funkcií, problém pretrváva, aj keď vysvetlíme vykonávanie všetkých podstatných funkcií." ([6], 202) Týmto problémom je práve kvalita subjektívneho prežívania, ktorá sa zvykne vyjadrovať výrazmi "aké je to byť vedomým organizmom", "aké je to byť nami". Takto Chalmers postuluje existenciu tzv. explanačnej priepasti medzi funkcionálnou organizáciou a fyziologickou štruktúrou na jednej strane a subjektívnym fenomenálnym zážitkom na druhej strane: "Podstatný je *konceptuálny* poznatok o nedostatočnosti vysvetlenia skúsenosti pomocou vysvetlenia funkcií. Tento základný konceptuálny poznatok nemôže ovplyvniť nijaký budúci neurovedecký výskum." ([6], 204)

1. 2. Základné typy teórií o vedomí. Zásadným problémom pri vysvetľovaní vedomia je práve špecifikovanie vzťahu medzi tromi zložkami: fyzickou bázou, funkcionálnou rolou a subjektívnym zážitkom. Podľa toho, ktorá z uvedených zložiek sa považuje za základnú, môžeme v zásade rozlíšiť tri spôsoby riešenia tohto problému: 1. *funkcionalistický spôsob* (ktorý zakladá vzťah medzi fyziologickou konštitúciou a subjektívnou skúsenosťou na funkcionálnej organizácii), 2. *redukcionistický spôsob* (ktorý vysvetľuje funkcionálne usporiadanie a kvalitatívnu skúsenosť špecifikovaním neurobiologických procesov odohrávajúcich sa v našom organizme) a 3. rôzne druhy *nereduktívnych vysvetľovaní* vedomej skúsenosti (kde je dôraz položený na neredukovateľnosť subjektívneho uhla pohľadu, ktorý nemožno vysvetliť ani procesmi v mozgu, ani opisom funkcionálnej organizácie).

Hľadanie argumentov, ktoré potvrdzujú či vyvracajú určitú pozíciu, je dôležitou prácou súčasných filozofov mysle. Základná otázka totiž znie: Akú povahu má mať a na akých metódach má stavať komplexná teória vedomia? Má mať povahu fyzikálnej teórie a stavať svoje skúmanie na pozorovaní, experimentovaní či meraní? Má vedomie vysvetľovať špecifikovaním neuronálnych procesov prebiehajúcich v ľudskom organizme? Má vedomie chápať ako určitý veľmi komplexný a komplikovaný "software", ktorý je založený na obrovskom množstve výpočtov a algoritmov? Alebo má byť vedomie chápané ako neredukovateľná kvalita, ktorá uniká fyzikalistickej tendencii kvantifikovania javov?

2. Otázka redukcie vo vysvetľovaní subjektivity skúsenosti. Redukcionistické koncepcie vyznievajú celkom kontraintuitívne. Všetko naše slobodné rozhodovanie, naša fantázia a naše myslenie, naše pocity a emócie, a teda všetko to, čo si počas celého života osvojujeme ako naše Ja, je redukovateľné. Relevantné sú elektrochemické procesy našej neuronálnej sústavy. Celá oblasť nášho "vnútorného sveta", naša neopra-

kovateľná subjektívna skúsenosť je chápaná ako tzv. ľudová psychológia (P. Churchland) a odsudzovaná ako nesprávna, zavádzajúca teória o ľudskom vedomí.

Ak chceme skúmať redukovateľnosť subjektívneho zážitku na fyziologické procesy prebiehajúce v našom organizme, musíme si ujasniť základnú otázku: V akom zmysle je možné redukovať niečo, čo pociťujeme ako výsostne subjektívne a privátne na objektívnu bázu explikovateľnú neurobiologicky? Najskôr je potrebné nájsť určité intersubjektívne porovnateľné znaky či charakteristiky vedomej skúsenosti. Subjektívna skúsenosť sa väčšinou chápe ako nevysloviteľná (ineffable), vlastná (intrinsic), privátna, intencionálna a priamo, bezprostredne uchopiteľná vedomím ([7], 47). Naša skúsenosť je vždy spätá s určitou kvalitou (viď časť *Problém kvalít*). Ako je možné vysvetliť existenciu kvalít? Je možná ich redukcia na konkrétny fyziologický základ? Americký filozof Paul Churchland vidí reduktívne vysvetlenie kvalitatívnej skúsenosti v spôsobe jej vzniku. Podľa neho totiž existujú dva druhy reprezentatívnych zdrojov (representational resources): vnútorné (autokonektívne) a vonkajšie (heterokonektívne). Práve vnútorné zdroje reprezentácií generujú subjektivitu prežívania. Naš evolučne vyvinutý proprioreceptívny systém, ktorý postupuje od jednotlivých senzorov do mozgu, nám poskytuje jedinečný prístup k fyziologickým procesom v našom organizme [8]. Táto teória pracuje výlučne v rámci fyzikalistickej koncepcie sveta a nie je odkázaná na postulovanie nejakého nemateriálneho aspektu vedomia. Americký lekár a neurovedec A. Damasio je tiež zástancom neurobiologickej teórie subjektívneho prežívania.³ "Z môjho pohľadu je správne, že práve duša a duch so všetkou svojou dôstojnosťou a ľudským rozmerom sú zložitým a jedinečným stavom organizmu." ([9], 216) Naše telo a mozog sú podľa Damasia perfektne usporiadané na monitorovanie vzájomného vzťahu, aktívne medzi sebou interagujú, čo je nesmierne dôležité pre život organizmu. Táto organizácia je aj dôvodom existencie ľudskej emocionality. Damasio chápe pocity ako kľúčové aspekty biologickej regulácie. Tá je funkciou evolučne starších, subkortikálnych častí mozgu. Emócie ako jeden zo základných konštituentov subjektívneho prežívania rozčleňuje na primárne a sekundárne. Primárne emócie sú vrodené a závisia predovšetkým od limbického systému. Na systéme geneticky prenosných emocionálnych stavov sa v priebehu evolúcie rozvinul mechanizmus sekundárnych emócií. Dôvodom ich vzniku bolo zlepšenie schopnosti adaptácie v záujme prežitia. Sekundárne emócie vznikajú uvedomovaním si svojich emocionálnych stavov, keď si "vytvárame systematické spojenia medzi kategóriami objektov a situácií na jednej strane a primárnymi emóciami na strane druhej" ([9], 122). Na tvorbu sekundárnych emócií už subkortikálne štruktúry nestačia. Ich existencia je podmienená činnosťou predných čelných lalokov a somatosenzorických kôrových oblastí. Sféra emocionality a pociťovania sa nevymyká vedeckému opisu. Pocity majú v istom zmysle privilegované postavenie v rámci poznávacích procesov, a to pre ich zameranosť do vnútra organizmu. Umožňujú nám poznávanie stavu nášho tela a poukazujú na procesy, ktoré v ňom prebiehajú. Damasio prirovnáva pocity k oknu, z ktorého je výhľad na krajinu nášho tela. V interakcii pocitov s obrazmi iných objektov a momentov dochádza k ich vzájomnému ovplyvňovaniu. Tak vzniká jedinečný, subjektívny "uhol pohľadu", v rámci ktorého všetko vnímame a poznávame cez prizmu

³ Damasiova teória stavia na rozdiel od Churchlandovej najmä na komplexe vzájomného pôsobenia organizmu a prostredia.

pocitovania. "Pocity modifikujú naše chápanie objektov a situácií. Pretože vystupujú paralelne, prepožičiavajú telesné 'obrazy' ďalším 'obrazom' kvalitu dobrého alebo zlého, potešenia alebo bolesti." ([9], 143)

2. 1. Problém interteoretickej redukcie. V prípade reduktívneho vysvetlenia vedomej skúsenosti ide o tzv. interteoretickú redukciu. Ide teda o vzťah dvoch typov teórií. Je to jednak typ teórií opisujúcich mentálne stavy z pohľadu prvej osoby ako určité nereducovateľné kvality a jednak typ teórií opisujúcich neurobiologické procesy z perspektívy vonkajšieho pozorovateľa. Ak chceme uvažovať o možnosti reduktívneho vysvetlenia, musíme najskôr zodpovedať zásadnú otázku: *Ide v týchto dvoch teóriách o ten istý fenomén? Alebo má každá teória iný objekt vysvetľovania?* Práve tento problém sa totiž stáva ohniskom polemík o možnosti reduktívneho vysvetlenia subjektivity. Ako môžeme porovnávať dva také rozdielne spôsoby vysvetľovania: mentalistický a fyzikalistický? Je možné nájsť medzi nimi určité súvislosti? Je možné úplne a jasné vysvetlenie jedného typu koncepcií druhým typom?

Apriórne odmietanie možnosti jednotnej teórie sa v dejinách často ukázalo ako regresívny prvok. Naopak, snaha hľadať vzájomné súvislosti, možnosti konvergencie a budovať jednotnú a čo najvšeobecnejšiu teóriu znamenala v mnohých prípadoch významný pokrok vo vysvetľovaní skúmaného fenoménu. Ak teda nechceme postupovať cestou apriórneho odmietania možnosti reduktívneho vysvetlenia subjektívneho zážitku, musíme sa zamerať na špecifikovanie predmetu vysvetľovania redukcionistickej a antiredukcionistickej teórie.

Chápaním ľudskej vedomej skúsenosti v nereducívnych koncepciách sme sa už zaoberali (viď časť *Kvália*). Skúsenosť tu vystupuje ako niečo radikálne "iné" voči objektívne artikulovateľným mozgovým procesom a funkciám. Subjektívna skúsenosť nie je vysvetliteľná kauzálne, relacionálne, štrukturálne ani funkcionálne. S určitou mierou zjednodušenia by sme mohli povedať, že je to niečo "navyše", niečo, čo tu nemusí byť, aj keď budú všetky procesy a funkcie ľudského organizmu zachované v nezmenenej forme. Povaha takto chápanej skúsenosti sa líši od teórie k teórii. Napríklad Chalmersova koncepcia zavádza skúsenosť ako tzv. fundament, teda ako entitu, ktorá podobne ako hmota čas či priestor nie je vysvetliteľná ničím jednoduchším. Dominantnou úlohou je tu špecifikovanie vzťahu medzi fyzikálnou sférou entít a skúsenosťou a vypracovanie systému tzv. psychofyzikálnych zákonov. "Fyzikálna teória podáva teóriu fyzikálnych procesov, psychofyzikálna teória nám objasní, ako tieto procesy vyvolávajú skúsenosť." ([10], 214)

Vráťme sa späť k hlavnej otázke týkajúcej sa totožnosti predmetu vysvetľovania z perspektívy prvej a tretej osoby. Antiredukcionistické koncepcie postulujú jasnú odpoveď - v týchto dvoch spôsoboch explanácie ide o dva rôzne explanandá. Aj pre tieto teórie je však evidentné, že medzi explanandami existuje určitý vzťah. Pri vzniku kvále farby je napríklad evidentná *súvislosť* so spôsobom vzniku zrakového vnemu (od podráždenia tyčíniek a čapíkov v sietnici oka po spracovanie tohto elektrického signálu v príslušnej časti mozgovej kôry). Súvislosť však neznamená *totožnosť*. Súvislosť či vzťah musí byť nevyhnutne medzi niečím na jednej strane (elektrochemické procesy pozorované "zvonku") a niečím na strane druhej (pocit potešenia pri pohľade na

zapadajúce slnko, pozorovaný či zakúšaný "zvnútra"). To je terč zásadnej kritiky reduktívnych koncepcií. Odmietajú postulovanie skúsenosti ako neštruktúrovaného emergentu elektrochemických procesov. Zjednodušene: odmietajú prijať existenciu niečoho na "druhej strane". Nie je možné hľadať vzťah medzi dvoma typmi entít - materiálnou a nemateriálnou. Neexistuje súvislosť medzi skúsenosťou a funkciou, procesom, štruktúrou, pretože súvislosť je vysvetľovaná totožnosťou.

Churchland formuluje problém interteoretickej redukcie takto: "Interteoretická redukcia je v skutočnosti skôr vzťah medzi dvoma rozdielnymi *konceptuálnymi rámcami*, opisujúcimi fenomén, ako vzťah medzi dvoma odlišnými aspektmi tohto fenoménu. Zmyslom redukcie je nakoniec ukázať, že to, čo sme považovali za dve sféry, je v skutočnosti jedna sféra, i keď opísaná v dvoch (alebo viacerých) odlišných slovníkoch." ([10], 70) Môžeme to ilustrovať na niektorých príkladoch vývoja vedeckých teórií. Jedným z najstarších je prípad interteoretickej redukcie Keplerových zákonov pohybu planét na tri Newtonove zákony pohybu. Newtonova teória sa totiž ukázala ako všeobecnejšia a systematickejšia. Vysvetľovala širšie spektrum možných pohybov a pracovala so súborom jasne definovaných jednotiek, ako sú sila, zrýchlenie, zotrvačnosť či gravitácia. "Božský alebo nadprirodzený charakter nebies tým bol navždy stratený. Sublunárna a lunárna sféra sa tak zjednotili do jednej sféry, v ktorej boli tie isté druhy objektov riadené tými istými súbormi zákonov." ([10], 67) Ďalším vzorovým príkladom interteoretickej redukcie je teória tepla ako priemernej molekulárnej energie alebo stotožnenie zvuku s tlakovými vlnami v atmosfére. Všetky tri sféry pohybu - lunárnu, sublunárnu a mikroskopickú - sa tak podarilo spojiť do jednotnej teórie pohybu. Najznámejšou redukciovou novodobej vedy je však redukcia Newtonových zákonov pohybu na Einsteinovu špeciálnu teóriu relativity.

Na základe uvedených prípadov môžeme uvažovať o tom, aké sú základné podmienky možnosti interteoretickej redukcie. Redukujúca teória musí byť dostatočne systematická, aby nahradením starej teórie novou nedošlo k prediktívnej či explanačnej strate. Redukujúca teória musí teda zahŕňať všetko, čo sa v redukovanej teórii ukázalo ako správne. To však neznamená, že je nová teória celkom izomorfná so starou, pretože redukovaná teória sa v mnohých dôležitých aspektoch ukázala ako mylná ([10], 70 - 71). Stará teória môže byť teda nielen redukovaná, ale dokonca aj eliminovaná, ak sa preukáže ako úplne nepodložená, až vymyslená. Základným cieľom redukcie je zaviesť čo najmenej explanačných princípov, pomocou ktorých môžeme vysvetliť čo najviac pozorovaných fenoménov (princíp Occamovej britvy). Nevyhnutnou podmienkou uplatnenia jednotiacieho postupu však je, ako sme už zdôraznili, jednotná povaha (v našom prípade fyzikálna) skúmaných javov, teda možnosť vysvetliť tieto javy pomocou rovnakých zákonov, v rovnakom jazyku a rovnakou metodológiou, aká je uplatňovaná v prírodných vedách.

Ak teda dnes identifikujeme gén s časťou molekuly DNA, je to výsledok uplatnenia redukcie medzi dvoma teóriami dedičnosti - biologickou a chemickou - v praxi. Churchland je presvedčený o plauzibilitosti redukcie teórie opisujúcej mentálne stavy a subjek-

tivitu skúsenosti na teóriu opisujúcu fyziologické procesy prebiehajúce v ľudskom organizme.⁴ Domnieva sa totiž, že tieto dva typy teórií vysvetľujú ten istý, len rôzne reprezentovaný fenomén. "Fakt, že vlastnosť, alebo stav je v ohnisku pozornosti jednej z našich vrodenných diskriminatívnych schopností, neznamená, že sú vyňaté z možnej rekonceptualizácie v konceptuálnom rámci hlbšej explanačnej teórie." ([10], 69)

Aby sme teda mohli uplatniť reduktívne vysvetlenie fenoménu vedomej skúsenosti, musíme odmietnuť konceptuálny rámec, ktorý tematizuje skúsenosť ako "kauza sui generis" a prijať koncepciu chápujúcu skúsenosť ako súčasť prírodných procesov. Musíme odmietnuť kválie ako neštruktúrovateľné jednotky (simples) a zamerať sa na špecifikovanie ich kauzálnu-relacionálnej štruktúry. Na odhalenie tejto štruktúry však musíme "použiť" iný spôsob reprezentácie. Už nevystačíme s nevysloviteľnou fenomenálnou skúsenosťou subjektívnej farby alebo chute. Musíme začať tento fenomén skúmať tak, ako je primerané skúmať prírodné procesy - na mikroskopickej úrovni. "Redukcia zahŕňa identifikovanie známej fenomenálnej vlastnosti objektov na značne neznáme mikrofyzikálne vlastnosti." ([10], 68) Pri takto konceptualizovanom probléme subjektívnej skúsenosti sa dopracujeme aj k určitým zaujímavým podobnostiam medzi neurobiologickou teóriou a našou fenomenálnou skúsenosťou.⁵

Odporcovia vysvetľovania vedomej skúsenosti ako čisto fyzikálneho procesu vznášajú okrem námietok týkajúcich sa možnosti fyzikalistického vysvetlenia subjektívnych kvalít (kválií) aj ďalšie skutočnosti: otázku ľudskej slobodnej vôle a zodpovednosti, otázku významu či sémantického obsahu ľudskeho poznania, ďalej otázku intencionality vedomých stavov, otázku neredukovateľného statusu psychológie ako vedeckej disciplíny. Poukazujú aj na problém prílišného zúženia komplexnosti ľudskej skúsenosti len na mikroúroveň fyziologických procesov, pretože naša subjektivita sa formuje v súbore vzťahov s vonkajším prostredím v závislosti od výchovy, vzdelania, spoločenských udalostí a pod.

Odpovedať na tieto otázky z pozície reduktívneho vysvetľovania, znamená uznať zásadnú zmenu vo všeobecne rozšírenej predstave o skúsenosti a o ľudskom vedomí (a to nielen v užšom vedeckom kruhu, ale v rámci celej spoločnosti). V minulosti už spoločnosť prešla niekoľkými takýmito zásadnými zmenami v predstavách o okolitej skutočnosti. Zem už dnes nechápeme ako plávajúcu dosku, okolo ktorej obiehajú nebeské telesá. Naša planéta je len jednou z miliónov iných planét rotujúcich v rámci miliónov hviezdnych sústav. Dnešná fyzika pracuje s novou základnou dimenziou - časopriestorom, ktorý nie je nezávislý od hmoty, ale vzniká i zaniká s ňou. Kvantová fyzika predstavuje novú zásadnú teóriu o prírodnom svete. Reduktívna teória ľudskej vedomej skúsenosti obracia pozornosť od vonkajšej reality do vnútra človeka. Chce pokračovať v smere odbúravania neproduktívnych predstáv o dvoch od seba nezávislých

⁴Reduktívne teórie môžu pracovať na rôznych mikroúrovniah. Existujú aj teórie vysvetľujúce vedomú skúsenosť ako výsledok kvantových procesov prebiehajúcich v určitých štruktúrach nervových buniek. R. Penrose ich špecifikuje ako mikrotubule (pozri [11]).

⁵Napríklad v prípade usporiadania nášho kvalitatívneho farebného spektra, ktoré funguje na báze protikladných dvojíc farieb: bielej a čiernej, červenej a zelenej, modrej a žltej. Podobne opisuje neurobiologická teória tri druhy tzv. oponentných vizuálnych kanálov v bunkách mozgovjej kôry: bielo-čiernych, červeno-zelených a modro-žltých.

substanciách, ktoré sa v mnohých filozofických koncepciách rozvíjajú najmä vďaka vplyvu Descartovho racionalizmu. Ak sa nám dnes stále lepšie darí spájať navonok mnohotvárne fenomény v zjednocujúcej explanačnej teórii, nie je pravdepodobné, že tento spôsob vysvetľovania bude aplikovateľný aj na vysvetľovanie vedomia?

Keď uznáme túto pravdepodobnosť, musíme urobiť krok k zmene vžitej predstavy o akomsi "svojskom" statuse subjektívnej skúsenosti. Námietky typu "Nevieme si predstaviť, ako by mohol byť pocit smútku výsledkom elektrochemickej aktivity miliónov neurónov v našom organizme" tak automaticky odpadajú. Vieme si predstaviť superpozíciu dvoch rôznych kvantových stavov? Ak teda prijmeme aspoň možnosť vysvetľovania ľudského vedomia jeho redukovaním na bližšie nešpecifikovaný proces, musíme začať klásť iné otázky. V dobe budovania teórií na "supermikroskopickej úrovni" argumenty operujúce s faktom, že si niečo nevieme predstaviť, neobstoja. Aj naša predstava vlastnej slobody sa neustále modifikuje (napríklad po identifikovaní takmer 97% ľudskej DNA, v ktorej je zapísaných neuveriteľne veľa informácií o podobe nášho budúceho života).

Reduktívna teória vychádza z výsledkov skúmania mozgu získaných pomocou niekoľkých základných metód. Počítačová axiálna tomografia (známa ako CT z anglického pomenovania computer tomography) umožňuje skúmanie hustoty mozgového tkaniva meraním absorpcie lúčov X, ktoré sa vyhodnocuje počítačom. Takto možno detekovať oblasti mozgu, ktoré majú rozličnú hustotu a zobraziť ich v reálnych priestorových vzťahoch. Touto metódou je možné zistiť rôzne úrazy mozgu, nádorové ochorenia, zväčšovanie objemu mozgu a iné chorobné procesy. Pri podaní kontrastnej látky do krvného riečiska mozgu je možné sledovať prietok a objem krvi v mozgu a metabolizmus mozgu (tzv. emisná CT). Ďalším spôsobom skúmania mozgu je nukleárna magnetická rezonancia, ktorá je založená na využívaní magnetických vlastností jadier vodíka v tkanivách ľudského tela. Týmto spôsobom je možné získať rozlíšenie medzi sivou a bielou mozgovou hmotou a lepšie znázornenie niektorých mozgových štruktúr (napríklad talamu či bazálnych ganglií). Známa a už pomerne dlho používanou metódou je aj elektroencefalografia (EEG). Je zameraná na zisťovanie mozgovej aktivity pomocou merania rozdielu elektrického potenciálu medzi dvoma elektródami, ktoré sa umiestňujú na povrchu hlavy (neinvazívna metóda). Elektrický prúd, ktorý vzniká pri činnosti mozgu, sa zaznamenáva (v mnohonásobnom zväčšení) v podobe krivky. U zdravého človeka má krivka EEG istý typický priebeh.

Na základe údajov získaných týmito metódami sa koncipujú reduktívne teórie ľudského vedomia. Tie sú formulované ako testovateľné hypotézy. Dôležitým zdrojom informácií je aj dedukovanie údajov z rôznych prípadov lézií mozgu. Všetky tieto dáta slúžia spätne na verifikovanie či skôr falzifikovanie existujúcich teórií.

V prípade antiredukcionistických koncepcií je ťažké hovoriť o určitých teóriách, pretože základná metóda - introspekcia - je veľmi špecifická a ťažko intersubjektívne overiteľná. Ďalšia metóda antiredukcionistickej argumentácie je metóda myšlienkového experimentu. Tá je síce založená na logickej možnosti, no i tak ostáva koncipovanie teórií na jej základe dosť problematické.

Záver. V predkladanej práci sme sa zamerali na analýzu problematickosti vysvetľovania subjektívnej skúsenosti ako aspektu ľudského vedomia. Základná otázka sa týkala povahy subjektívneho zážitku a možnosti spojenia dvoch rôznych perspektív do jednotnej explanačnej teórie. Naším zámerom bolo poukázať na podmienky možnosti a isté výhody uplatnenia interteoretickej redukcie pri vysvetľovaní vedomej skúsenosti. Ako príklad reduktívneho vysvetľovania subjektívnej skúsenosti sme uviedli neurobiologické teórie vedomia. V poznámke sme upozornili, že existujú aj reduktívne teórie, ktoré sú budované na iných princípoch, ako sú neurobiologické procesy. Ide o rôzne funkcionalistické koncepcie, ktoré analyzujú vedomú skúsenosť ako určitú funkcionálnu organizáciu. Reduktívna teória môže byť konštituovaná aj na báze kvantových procesov odohrávajúcich sa na mikroúrovni určitých štruktúr v rámci buniek. Nedisponujeme teda jedinou teóriou reduktívneho vysvetľovania.

Na záver znova pripomínáme, že naše skúmanie bolo zamerané na špecifikovanie *ontologického statusu* subjektívneho zážitku. Ak sa v tomto smere prikláňame k plauzibilitnosti reduktívneho vysvetľovania, neprijímame tým zároveň redukovateľnosť *epistemologického statusu* perspektívy prvej osoby na perspektívu tretej osoby. Existencia subjektívneho uhla pohľadu, to, že sa nám veci istým spôsobom javia, je totiž dôležitým faktorom pri hľadaní odpovede na odvekú otázku *Čo je človek?*

LITERATÚRA

- [1] PENROSE, R.: *Makrosvět, mikrosvět a lidská mysl*. Praha, Mladá fronta 1999.
- [2] LEVIN, J.: "Colour And Qualia." In: *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Version 1.0, London & New York, Routledge 1998.
- [3] GREENFIELDOVÁ, S.: *Ľudský mozog*. Bratislava, Kalligram 2001.
- [4] SACKS, O.: *Antropoložka na Marsu*. Praha, Mladá fronta 1997.
- [5] NAGEL, T.: "Consciousness And Objective Reality." In: Warner, R., Szubka, T. (ed.): *The Mind - Body Problem*. Basil Blackwell 1994.
- [6] CHALMERS, D. J.: "Facing Up To The problem of Consciousness." In: *Journal of Consciousness Studies* 2, No. 3, 1995.
- [7] DENNETT, D.: "Quinig qualia." In: *Consciousness in Contemporary Science*. Oxford, Basil Blackwell 1988.
- [8] CHURCHLAND, P. M.: *The Engine of Reason, The Seat of The Soul*. Cambridge, MA MIT Press 1995.
- [9] DAMASIO, A.: *Descartesův omyl. Emoce, rozum a lidský mozek*. Praha, Mladá fronta 2000.
- [10] CHURCHLAND, P. M. - CHURCHLAND, P. S.: *On The Contrary*. Cambridge, MA, MIT Press 1998.
- [11] PENROSE, R.: "Mechanisms, Microtubules And The Mind." In: *Journal of Consciousness Studies*, 1, No. 2, Winter 1994.

Mgr. Mária Bednáriková
Filozofický ústav SAV
Klemensova 19
813 64 Bratislava
SR