Lidská duchovní přirozenost a X neurofysiologů

Delfská výzva „Poznej sebe sama“ je stejně důležitá pro nás dnes, jako pro Sokrata a jeho současníky. Sokrates usiloval o poznání v rozhovorech s lidmi ve městě a stranil se přírody, jak sám vysvětluje: „Jsem milovníkem poznání, krajiny a stromy mě nechtějí ničemu učit, kdežto lidé ve městě ano.“ (Platon, *Faidros* 230d3-5) Neurofysiologie hluboce proměnila situaci, v rámci níž můžeme nastoupit cestu sebepoznání. Platon nahlížel světlo jako mírný oheň přicházející z předmětů, na které se díváme, a zároveň vycházející z očí, k jehož vzájemnému spojení dochází díky vzájemné podobnosti. Tím způsobem světlo přenáší pohyb z předmětů do duše skrze oči. Předmětů, které vidíme, se tak dotýkáme světlem skrze oči. Na základě takto chápané funkce zraku Platon neměl žádný problém se světem, který vidíme vně nás, jakožto světem vůči nám vnějším. Dnes však víme, že zrak operuje zcela jinak. Co vidíme, je radikálně transformováno receptory na retině. Vše, co vidíme, je utvářeno námi na podkladě transformací, kterými zrakové podněty v mozku procházejí. Celek všeho co vidíme, celek vždy rozdělený na „mě a svět mimo mě“, ať ve snu nebo v bdění, je ve své totalitě mým bytím.

Mohlo by se zdát, že Platonův Sokrates se v *Theaitetu* dostal na samý pokraj tohoto poznání, když se táže, zda sníme, když spíme, nebo zda sníme, když bdíme, zda tedy naše bdění není pouhým snem. Namísto toho však, aby snový svět pochopil jako doklad toho, že jsme schopni vytvářet vnější svět v nás, a jako poukaz k tomu, jakým způsobem se vyrovnáváme se světem nám vnějším, Sokrates uvedl sny, aby zpochybnil realitu světa vnímaného našimi smysly. Srovnejte i ty nejživější sny s procházkou přírodní krajinou. Pozorujte, jak se krajina mění s každým krokem, jak stromy, větve stromů, listí na stromech, tráva pod nohama mění svou polohu s každým krokem jak vůči vám, tak vůči sobě navzájem – to vše je tam, před vámi, za vámi, okolo vás, s každým krokem, s každým nadechnutím a s každým výdechem si uvědomujete skutečnost světa mimo vás – a přece to vše co vidíte a slyšíte, na co šlapete a čeho se dotýkáte, je ve vás, to vše jste vy. Tuto fascinující skutečnost nám neurofysiologie umožňuje poznat a docenit, tak jak je pevně zakotvena v přírodním světě, ve fyzice, v chemii a biologii. Není lepší cesta k poznání toho, co jsme, než procházka přírodou a pozorné sledování jak se to vše před našimi zraky odkrývá. Jak se však na nás a na svět kolem nás dívají neurofysiologové?

Roger Carpenter a Benjamin Reddi uzavírají svoji *Neurofysiologii* kapitolou „Motivace a kontrola chování“, která končí oddílem „Mysl a vědomí“. Tento závěrečný oddíl otevírají citátem z Charlese Lamba „Nic mi není záhadnější než čas a prostor, a přece mě nic neznepokojuje méně, protože o tom nikdy nepřemýšlím,“ k čemu poznamenávají, že „je to reakce podobná té, s níž se neurofysiologové vztahují k problémům mysli, mozku a vědomí.“ Autoři pak pokračují tvrzením, že „mozek versus mysl již není věcí sporu.Takové funkce jako řeč a paměť, které byly donedávna považovány za nevysvětlitelné z fyzikálního hlediska, jsou nyní prokazatelně vykonávané speciálními částmi mozku, a lze je imitovat vhodně programovanými počítači. Mozek zasáhl doménu mysli do té míry, že nyní je prostě zcela přebytečné brát v úvahu cokoli jiného, nežli nervové okruhy, abychom vysvětlili lidské chování a jednání.“

Autoři nahlížejí mozkové funkce v termínech podnět (stimulus) S a odpověď (response) R aa táží se, zda má smysl postulovat X jakožto prostředník mezi těmito dvěma termíny. Uvažují tři možnosti:

“a) Descartův dualismus předpokládal jakousi immateriální substance – ducha ve stroji – která přijímala smyslová data prostřednictvím sensorických nervových vláken, v sobě tyto analyzovala a na ně odpovídala přiměřenými činnostmi působením na motorické neurony (mysl tak měla stejný vztah k tělu, jako má řidič ke svému autu).

b) Je zřejmé, že toto schema musí být modifikováno tak, aby zahrnulo automatické reflexy, které zcela jasně neprocházejí myslí.

c) Moderní neurofysiologie jde ještě dál, protože nepřipouští žádnou jinou cestu mezi podnětem S a odpovědí R, nežli je neopřerušovaný řetězec nervových spojnení: X, duchu v stroji, tak bylo definitivně odzvoněno.”

Nespokojeni s c), autoři upozorňují, že “ještě zbývá problem vědomí. Jakkoli jist si mohu být tím, že c) správně reprezentuje tvůj mozek, zůstává tu mé úporné a neotřesitelné přesvědčení, že můj mozek je jako a).” Postulují proto nové X: :Duch v stroji není duchem výkonným, jako je tomu v schematu a) a b), nýbrž pozorovatelem pozorujícím ze svého sídla v mozkovém kmeni hru aktivit, které probíhají v mozkové kůře nad ním.”

Toto pojetí vědomí je zjevně nesprávné, protože neuronů s jejich aktivitami si vědomi nejsme. Dále pak, kdyby X ze svého místa v nervovém kmeni pozorovalo hru aktivit probíhajících v mozkové kůře nad ním, tu by nemohlo pozorovat nic než síť neuronů generujících elektrické proudy, absorbujících a vypouštějících chemické transmittery.

Autoři považují za nejzávažnější námitku proti jejich pojetí vědomí, že “není snadné nahlédnout, k čemu takové X je, když ve skutečnosti nemá žádné pole působnosti.” Na tuto námitku pak odpovídají: “X snad občas může zasáhnout. Na každý pád, k čemu jsou posluchači na koncertu? K čemu diváci na fotbalových zápasech? Myšlenka, že jsem svým tělem nesen jako jakýsi trvalý turista, divák nahlížející dění na světovém jevišti, má jistě svou přitažlivost.”

Tato odpověď však přináší novou potíž. Pozorování toho, co se děje na světovém jevišti a pozorování hry aktivit v mozkové kůře jsou vzájemně neslučitelné úkony, protože světové jeviště je utvářeno vnějším

prostorem, tvary a pohyby předmětů, živých tvorů, aktivitami a interakcemi lidí, kteří jsou před námi a okolo nás, což je vše zcela odlišné od toho, jak je organizováno nervové pletivo mozku v prostoru naší lebky a jak aktivity neuronů probíhají. Neurofysiologie poskytuje data, která nám umožňují posoudit a zvážit tuto nesouměrnost. Věci vnějšího světa i naše vlastní tělo můžeme smyslově vnímat pouze na podkladu podnětů, které zasahují naše smyslové orgány a jsou převáděny neuronovými impulsy do mozku, kde podléhají transformacím jak cestou do mozku i v mozku samém. Takto utvářeným informacím o vnějším světě a o našem těle se tak v nervovém systému dostává forem, jež jsou zcela odlišné od forem, které pozorujeme na světovém jevišti. Musí tu tedy být X, které je co do své jsoucnosti od mozku zcela odlišné, které přijímají a zachycují informaci zpracovávanou mozkem a proměňuje ji ve světové dění, jehož jsem svědky, jehož se účastníme, v němž žijeme.

Procesy, jimiž se tyto transformace uskutečňují, se odehrávají v našem podvědomí. Naše vědomí je plně zaujato úkolem vnímat svět utvářený našim podvědomím jako skutečný svět okolo nás. Protože náš mozek je lokalizován v naší hlavě, naše podvědomí musí rovněž mít své místo v mozku, protože jen tak může zachycovat neurální mozkové aktivity a transformovat je pro naše vědomí tak, že na podkladě těchto podvědomých transformací vidíme a zažíváme svět, v němž se pohybujeme, v němž žijeme a existujeme. Naše podvědomí proto musí být proto od mozku z cela odlišné co do své jsoucnosti; dění na jevišti světa tak není narušováno mozkovými aktivitami, elektrickými proudy a chemickými přenašeči, a naopak mozkové aktivity nejsou narušované ani tím co se děje na dějišti světa, probíhajícím našim vědomím, ani zprostředkujícími aktivitami našeho podvědomí, které na mozkové aktivity navazují. To zároveň znamená, že X, které tvoří naše vědomí a podvědomí, nemůže být ani objeveno ani zkoumáno fyzikálními nástroji, kterými neurofysiologie zkoumá fyzikální jevy v mozku. Toto X si zasluhuje své jméno. Názvy jako „mysl“, „duše“ a psychika, které se zdají být nasnadě, jsou zavádějící, a to ze dvou důvodů. Za prvé, tyto termíny jsou spojeny pouze s jedním pólem našeho vědomí, totiž s jeho pólem subjektivním, s naším jástvím, zatímco neurofysiologická data nás nutí nahlížet dění na jevišti světa jakožto dění ustavičně produkované souhrou našeho podvědomí a našeho vědomí, kdy naše vědomí je ustavičně rozdělené na „mě“ a „svět mimo mě“. Za druhé, důležitým činitelem je tu podvědomí, které zachycuje, zpracovává a transformuje informace předávané mozkem, takže na jejich podkladě naše vědomí nám představuje dění na jevišti světa. Podvědomí je běžně chápáno velice zúženě, a jako takové je našimi neurofysiology prostě promítáno do mozku a chápáno jako jedna z mozkových aktivit. Moderní psychologie a neurofysiologie prostě mysl, duši, psychiku jako takové identifikovala s mozkem. Proto pro X tak jak se vyjevuje na podkladě neurofysiologických dat volím název lidská duchovní přirozenost, zkratkou LDP. Jak již jsem řekl, LDP je a může být v kontaktu pouze s mozkem a mozkovými aktivitami, jimiž je ovlivňována a které ovlivňuje, nelze ji tedy zaregistrovat žádnými přístroji. Je proto pochopitelné, že neurofysiologové sami se na věc dívají zcela jinak.

Carpenter a Reddi připisují veškeré podvědomé aktivity mozku a v té souvislosti píší: „Když jsem hrál obtížnou partii na piáně, pojednou jsem si uvědomil, že jsem drahnou chvíli hrál, zatímco jsem myslil na něco zcela jiného. Přesto můj mozek pokračoval beze mne zcela spolehlivě ve složitém úkolu převádění tištěných not do pohybu prstů.“ Co tu autoři popisují je ve skutečnosti souhra odehrávající se mezi podvědomým a vědomým vnímáním hudby, které je zcela odlišné od recepce a zpracování hudby mozkem. Právě tak jako reálný prostor musí být zachycen okem, zpracován mozkem do podoby informace, kterou podvědomí může transformovat do podoby prostoru, který si uvědomujeme jako skutečný prostor v rámci něhož se pohybujeme, tak i transformace tištěných not do pohybu prstů je zprostředkována složitou souhrou oka a ucha, visuálního a sluchového centra v mozkové kůře a podvědomím, které transformuje informaci předávanou mozkem jednak do formy notového záznamu před očima hudebníka, jednak v hudbu, které naslouchá, a kterou jeho prsty produkují na pianu, které má před sebou.

Když posloucháme hudbě, naše aktuální vnímání hudby prochází vědomím jak hudební zvuky přicházejí jeden za druhým, vzájemně se spojují, prolínají, na sebe působí, ustavičně zapadají do podvědomí s přílivem zvuků nových. Zvuky takto zapadající do podvědomí nemizí; jak hudba pokračuje, ztvárňuje se postupně jako hudební celek obohacovaný každým novým tónem vstupujícím do našeho vědomí. V takovýchto situacích se dostáváme nejblíže k tomu, abychom zachytili vzájemnou souhru a vzájemnou vazbu podvědomí a vědomí. Zcela jinak je tomu co se týče součinnosti a vzájemných vazeb mezi mozkovými činnostmi a podvědomím. Tyto vzájemné vazby a součinnosti zcela unikají našemu povědomí.

Staří Řekové neměli slovo pro podvědomí, takže skeptikové mohli dovozovat, že poznání není možné, způsobem, který následuje: „Úsudek /*ho logos*/ se skládá z z tvrzení /*syngkeitai ex axiómatón*/, ale složené věci /*ta de synthesa*/ nemohou existovat /*ou dynatai hyparchein*/ jestliže části, z nichž se skládají, neexistují spolu současně /*ou synyparchei*/, což je evidentní, když jde o postel a podobné věci. Části úsudku však neexistují spolu současně /*ta de meré tů logů ou synyparchei*/. Když totiž klademe první premisu /*to próton lémma*/, premisa druhá aqni závěr /*epifora*/ ještě neexistují /*oudepó hyparchei*/. Když klademe druhou premisu, první již přestala existovat /*ouketu hyparchei*/ a závěr ještě neexistuje /*oudepó estin*/. Když vyneseme závěr, jeho premisy již neexistují /*ouketi hyfestéken*/. Části úsudku tedy neexistují současně /*ou synyparchei*/, i zdá se, že úsudek také nebude existovat /*hothen oude ho logos hyparchein doxei*/.

Tento argument starověkých skeptiků poukazuje na úzké meze v jejichž rámci vědomím prochází rozvíjející se řeč. Jak mluvíme a jak nasloucháme mluvenému, věty se vynořují z podvědomí, procházejí vědomím, kde nabývají svou artikulovanou formu, zatímco artikulované části se ustavičně do povědomí ponořují s tím, jak do povědomí vstupují části další. Porozumění mluvenému se tak odehrává ve vzájemné souhře mezi vědomím a podvědomím.

Carpernter a Reddi tvrdí, že bylo prokázáno, že takové funkce, jako je řeč a paměť, jsou vykonávány specifickými částmi mozku. Co se řeči týká, žádný takový průkaz se nepokoušejí ani jen naznačit krom jejich tvrzení, že „řeč je do značné míry napodobitelná vhodně programovanými počítači“. Vhodně programované počítače nepochybně mohou ukládat ve své paměti nesmírné množství slov s velkým významovým rozsahem a tato slova kombinovat v souladu se syntaktickými pravidly do smysluplných vět. V počítačích však není nic, co by se podobalo porozumění tomu, co takto produkují. Uvažte na příklad slovo „spring“ s jeho významy uvedenými v Oxford Advanced Learner’s dictionary:

Flowers that blossom in spring. – Květiny, které kvetou na jaře. There’s a feeling of spring in the air today. – Dnes to tu dýchá jarem. A spring is a twisted piece of metal that can be pushed, pressed or pulled but which always returns to its originál shape or positron afterwards. – Péro je stočený kus kovu, který lze stlačit nebo vytáhnout, který se však vždy vrátí do své původní polohy nebo podoby. – Spring is a place where water dones naturally to the surfaře from under the ground. – Pramen je místem, kde voda přirozeně vyvěrá ze země. She walked slony with a spring in her step. – Kráčela okolo svižným krokem. With a spring, the cat sprang on the table. – Skokem, kočka vyskočila na stůl. I’m sorry to spring it on you, but I’ve been offered another job. – Mrzí mě, že tě musím takhle překvapit, bylo mi však nabídnuto jiné místo. Teras spring to her eyes. – Slzy jí proudí do očí. Plans to spring the hostages have failed. – Plány na osvobození rukojmích selhaly. Spring into action. – Dát se do toho. Spring to life. – Probudit se k životu. The town springs into life during the carnival. – Město ožívá v době karnevalu. „Spring a leak. – Dostat díru. Spring a trap. – Spustit past. I’ll spring for the drinks tonight. – Dnes je pití na mně. Where on earth did you spring from? Odkud ses tu probůh vzal?

Vhodné ekvivalenty všech těchto významových užití lze jistě v češtině nalézt, uložit v počítači, který je pak může bezchybně podle potřeby produkovat. To by však bylo něco zcela jiného, než porozumění slovu „spring“ v angličtině a odpovídajícím výrazům v češtině. Abych přeložil větu Flowers blossom in the spring, použil jsem slovo „jaro“. Abych přeložil větu Spring is a twisted pieace of metal, použil jsem slovo „péro“, le mohl jsem použít i slovo zcela jiné, „pružina“. Abych přeložil větu „Spring is a place where water …, použil jsem slovo „pramen“. Pro každé z těchto slov bych mohl nalézt řadu významových užití v češtině, jako jsem to udělal se slovem „spring“ v angličtině. Každý z těchto významů je založen na jiném přístupu ke světu, jinak zakódovaném češtině, jinak v angličtině. Žádné napodobení řeči vhodně programovanými počítači nemůže změnit nic na tom, že počítačům chybí porozumění napodobeninám, které takto produkují, kdežto lidé nemohou správně užívat řeč, aniž by rozuměli tomu, co sami říkají a co slyší, když někdo mluví.

Pojmy, kterých užíváme, když myslíme a mluvíme o předmětech vnějšího světa obsahují ve své formě vnímaný obsah dodaný našimi smysly, ačkoli jsme si toho vědomi pouze v řídkých případech pojmové analýzy. Známé optické iluze „králík a kachna“ a „k sobě obrácené tváře a váza“ nám dávají nahlédnout aspoň v malém vzájemnou vazbu mezi pojmy a vněmy, které v sobě pojmy uzavírají. Naše pojmy věcí, rostlin, živočichů a lidských bytostí pronikají do všeho, co vnímáme našimi smysly a vše co vnímáme našim i smysly obohacuje naše pojmy. Platon si uvědomil, že lidská řeč předpokládá ideje, které řeči předcházejí a řeč umožňují. Ve *Faidru* upozorňuje, že lidské bytosti rozumí mluvenému slovu na podkladu ideálních forem /*synienai kat‘ eidos legomenon*/, protože mluvená řeč je nesena mnohostí vnímaných zvuků /*ek poklon ion aisthéseón*/, které jsou sjednocovány intelektem /*eis hen logismói synairůmenon*/. Kant poznal, že empirické vněmy /*empirische Anschauungen*/ jsou uspořádávány /*geordnet*/ v rámci pojmových představ /*Vorstellungen*/ rozprostraněnosti a tvaru /*Ausdehnung und Gestalt*/, prostoru a času /*Raum und Zeit*/, které všem empirickým vněmům předcházejí.

Poznámka Carpentera a Reddiho, že „c) správně reprezentuje tvůj mozek, zatímco trvá neústupné a neotřesitelné přesvědčení, že můj mozek je jako a)“, je vadná. Neurofysiologická data ukazují, že lidský mozek je strukturován zcela jinak než svět, který vnímáme, a mozkové funkce probíhají zcela jinak, než jak probíhá dění, které ve světě pozorujeme. Protože žijeme, pohybujeme se, jsme činní, spolu se stýkáme, spolupracujeme, spolu se přeme a navzájem si odporujeme ve světě který je nám společný, mohu si být zcela jist že LDP, tedy lidská duchovní přirozenost v tvém případě stejně jako v mém případě transformuje smyslové podněty přicházející z vnějšího světa a zpracované mozkem do neurální informace předávané mozkem do podvědomí, které tuto transformuje do podoby světa ve kterém oba jsme, že tedy jak má tak i tvá LDP je jako a) Carpentera a Reddiho, se dvěma výjimkami. Za prvé, není to žádný duch ve stroji, LDP vykonávající tyto funkce tvoří jak mou tak i tvou podstatu. Za druhé, LDP v tvém případě je v rovině tvého vědomí „ty a svět tebou vnímaný jako vnější“, protože oba tyto póly společně jsou součástí tebe samého, v mém případě je to „já a svět mnou vnímaný jako mně vnější“, protože oba tyto póly jsou součástí mě samého.

Carpenter a Reddi píší: „Je jasné, že jsme si vědomi některých druhů mozkových činností, kdežto jiných mozkových aktivit si vědomi nejsme.“ Ve skutečnosti si však vědomi žádných mozkových činností. Autoři si pletou, co znají o mozkových činnostech z neurofysiologie s tím čeho si myslitelně můžeme být vědomi. Staří

Řekové si vůbec nebyli jisti tím, zda smyslové vněmy jdou do mozku. Sokrates se v mládí tázal, zda myslíme prostřednictvím krve, vzduchu, ohně, nebo zda je mozek tím, co nám poskytuje zrakové, sluchové a čichové vněmy. Jeho poznání, že není schopen takovéto otázky řešit, přispěla k jeho vědomí vlastní nevědomosti. Aristoteles se domníval, že centrálním orgánem smyslového vnímání je srdce, do něhož vněmy přicházejí ze smyslových orgánů.

Carpenter a Reddi vysvětlují paměť následovně: „Veškeré učení se mozkem musí spočívat ve formování fyzikálních spojení mezi neurony takovým způsobem, aby odzrcadlila spojení, která existují v reálném světě mezi podněty, které tyto neurony kódují. Paměť, tj. proces, který modeluje svět v našich hlavách, musí operovat prostřednictvím synoptické plasticity.“ Experimentální základ tohoto mechanismu autoři odvozují z „Pavlovových proslavených pokusů se psy, které po prvé prokázaly, že učení se může být kvantifikováno a zkoumáno jako naprosto vědecký jev. Pes je trénován často opakovaným spojením zvuku a jídla, aby slinil, když zazní zvonek.“ Podrobme bližšímu zkoumání jejich vysvětlení Pavlovových experimentů, protože toto vysvětlení hraje centrální úlohu v jejich výkladu paměti. Jako A označují neurální dráhu, která spojuje jídlo, tedy nepodmíněný podnět, se sliněním, tj. odpovědí na tento nepodmíněný podnět. Jako B označují dráhu, která spojuje podmíněný podnět s odpovědí, tedy zaznění zvonku se sliněním. Autoři upozorňují, že na dráze A musí být aspoň jeden neuron – alespoň neuron, který bezprostředně enervuje slinovou žlázu, ne-li ještě i jiný – který je společný oběma drahám, a kde se tyto dráhy prvotně spojují; to je nervová buňka X … Pozorujeme, že po dostatečném opakování spojení jídla se zvonkem zaznění zvonku samotné nakonec vyvolává slinění. Přeložíme-li to do dění, k němuž dochází v neuronu X, znamená to, že čím častěji drahou A prochází vzruch ve stejném čase, jako vzruch prochází drahou B, tím silnější se stává spojení mezi B a X, až nakonec B samo vyvolává vzruch v X … To znamená, že společné vedení vzruchu vede k vzájemnému nervovému spojení: *fire together wire together*. Neurony, které reprezentují věci, které mají tendenci odehrávat se ve stejném čase, se spolu fyzicky spojují, na sebe se vzájemně vážou, takže mozek takto nakonec modeluje vnější svět.“ Pamatuji-li však správně, co Pavlov o svých experimentech napsal, Carpenter a Reddi je nevysvětlují správně a nesprávně se na ně odvolávají. Jak mám tyto experimenty v paměti, podmíněný podnět vždy předcházel podnětu nepodmíněnému a Pavlov mezi nimi navozoval časovou mezeru. Paměť je nesporně jednou z nejdůležitějších funkcí, v nichž je mozek angažován, a neurofysiologie by měla být s to na tuto funkci vrhnout světlo, namísto toho však, aby prokázali, že „tato funkce je uskutečňována specifickými částmi mozku“, autoři zůstávají jakékoliv uspokojivé vysvětlení dlužni.

Ve své a) versi X Carpenter a Reddi tvrdí, že „Descartes předpokládal jakousi imateriální jsoucnost, která přijímala smyslová data prostřednictvím smyslových nervů, v sobě je analyzovala, a pak odpovídala vhodnými aktivitami působením na motorické nervy.“ Ve skutečnosti se však Descartes domníval, že interakce mezi lidskými bytostmi a světem kolem nich probíhala automaticky bez jakýchkoli zásahů lidské duše. V Descartově pojetí je svět dán homogenní hmotou diferencovanou pohybem, klidem a geometrickými tvary, které zanechávají své otisky v mozku. Tak jako vosk přijímá otisk pečeti, tak tělesná představivost přijímá otisky předmětů, které tělo obklopují. Paměť podle něho spočívá v uchování geometrických forem vtisknutých do tělesné představivosti. V odpovědi na smyslové otisky v mozku se tělo pohybuje a je činné. Descartovi lidé mluví, smějí se, pláčou, křičí bolestí a plodí potomstvo bez jakékoli účasti duše. V jeho pojetí tělesné funkce vyplývají tak přirozeně z pozice tělesných orgánů, jako pohyby hodinhodin vyplývají z pozic vah a ozubených koleček, z nichž se tyto skládají. Toto pojetí lidského těla a jeho funkcí vedlo Descarta k tomu, že duši viděl jako zcela odlišnou entitu. Co se však smyslových orgánů týká a tělesných odpovědí na tyto podněty, Descafrtvo pojetí je v podstatě totožné s variantou c). Descartova imateriální duše pak činí jeho pojetí podobným pojetí X v podání Carpentera a Reddiho, kde toto X má své sídlo v mozkovém kmeni, pouze pozoruje, a snad občas i zasáhne.

Carpenter a Reddi uvažují, jak by fysiolog postupoval při výzkumu vědomí: „Jakmile by přijal realitu tohoto fenoménu, mohl by ho vztáhnout k mozkové tkáni v podstatě stejným způsobem, jakým by ku příkladu postupoval při výzkumu zraku. Je na příklad jasné, že ztráta končetiny nevede k oslepnutí, ztráta očí však má oslepnutí za následek. Pomocí podobně jednoduchého induktivního uvažování by mohl pokračovat až do mozku a zmapovat, takřka od neuronu k neuronu mechanismus zrakových nervových drah. Takováto práce samozřejmě nebyla uskutečněna v případě vědomí, již protone, že pokusy na zvířatech jsou pro nás v tomto ohledu zcela neplodné. Přesto je však zřejmé, že ve skutečnosti již známe mnoho, co se týče funkční anatomie vědomí, ačkoli nám není jasné, co vědomí je ve skutečnosti. Víme na příklad, že rozsáhlá léze mozkové kůry a spojených nervových vláken může ochromit smyslové vnímání, paralyzovat končetiny, zasáhnout intelektuální schopnosti a dokonce i morální vlastnosti, mají však zanedbatelný vliv na samo vědomí. Naopak, zcela lehké poranění – třeba jen rána do brady – která zasáhne oblast v jádře mozkového kmene, může mít za následek naprostou ztrátu vědomí, ačkoli celý ostatní mozek zůstává zcela neporušený.“

Poznámka autorů, že „vědomí může být vztaženo k mozkové tkáni zhruba stejným způsobem jako zrak“ by naznačovala, že uvažují vědomí jen jako další funkci mozku samotného, protože vše, co vnímáme smysly, tedy i očima, nahlížejí jako takové. Přesto však je vědomí v jejich pojetí něčím jiným: „Duch ve stroji by pozoroval jak jsou tělesné činnosti plánovány, a viděl by, jak jsou příkazy odesílány svalstvu před tím, než

svalová činnost započne, takže si dovedeme dobře představit, že by mohl mít iluzi, že je příčinou těch svalových činností, protože ví, co se bude dít.“ Vědomí, které autoři postulují, si tak je vědomo mozkových aktivit, jichž si nikdy nejsme vědomi, a je zbaveno vědomí věcí a aktivit, jichž si jsme vědomi a které vědomí náležejí.

Neurofysiologické výzkumy jasně ukazují, že vše co vidíme a slyšíme, co hmatáme, čicháme a ochutnáváme, jakož i vše co pociťujeme čidly vztahujícími se k našemu tělu, je zprostředkováno našemu vědomí mozkovou činností. Protože aktivity mozkové tkáně jsou strukturovány a organizovány zcela jinak, než je strukturován a organizován svět, který je přítomný našim smyslům a který vstupuje do našeho vědomí, mozkové aktivity musejí být transformovány tak, aby výsledkem transformace byl svět našich vědomých prožitků. Tato transformace zakládá veškeré činnosti našeho vědomí, veškeré vědomé prožitky a myšlenky, které závisejí na mozkové činnosti. Této transformační činnosti si však nejsme vědomi, je uskutečňována našim podvědomím. Jak jsem již zmínil, Staří Řekové neměli slovo, kterým by podvědomí označovali, což by bylo možno chápat jako vážný argument proti tomu, abychom podvědomí chápali jako podstatnou součást naší lidské přirozenosti. Při bližším pohledu se však ukáže, že ačkoli slovo pro podvědomí tehdy neměli, o podvědomí dobře věděli, s tímto operovali a k němu se vztahovali. Sokrates ku příkladu říká v jednom z Platonových dialogů: „Své zkoumání soustřeďuji na sebe samého /*skopó emauton*/, zda jsem stvůra komplikovanější a nabubřelejší než Tyfón, nebo živá bytost prostší a jemnější, která má svou přirozeností podíl na čemsi božském a ne-Tyfonickém.“ Sokratovo vědění o jeho nevědění bylo výsledkem hlubokého sebepoznání. Zopyrus, který tvrdil, že dokáže poznat povahu člověka z jeho podoby, přičetl Sokratovi v kruhu jeho žáků řadu neřestí, které jim vyjmenoval. Sokratovi přátelé se mu vysmáli, protože nic podobného v Sokratovi neviděli, Sokrates sám se mu však postavil na obranu. Řekl, že svou přirozeností k jmenovaným neřestem tíhnul, že je však vymýtil pomocí rozumu. Aristoteles upozorňuje, že delfská výzva „Poznej sebe sama“ /*gnóthi sauton*/ Sokratovi byla východiskem a principem /*archén edóken*/ všech jeho aporií a veškerého jeho zkoumání /*aporias kai zétéseós*/. Když Sokrates soustřeďoval své zkoumání na poznání sebe sama, zaměřoval svou pozornost na ty aspekty své osobnosti, jichž si nebyl bezprostředně vědom, jež musel do vědomí přivést ze svého podvědomí.

Sokratovo úsilí o sebepoznání bylo úzce spojeno s jeho zkoumáním ostatních. V Aristofanových *Oblacích*, komedii dané na scénu když Platonovi byly čtyři roky, Sokrates aplikoval delfskou výzvu vůči Strepsiadovi, který se chtěl stát jeho žákem: „Já tě budu učit z tebe samého“ (*apo sautů*, v. 385), „vysvětli mi sám svůj charakter“ (*kateipe moi sy ton sautů tropon*, v. 477), „uvolni svou mysl (*schasas tén frontida leptén*) a pozvolna (*kata mikron*) přemýšlej o svých záležitostech a pořádně (*orthós*) je analyzuj a zkoumej“ (vv. 740-3). Oblaka, Sokratovo božstvo v komedii Strepsiada vyzývají: „Přemýšlej a důkladně zkoumej sebe sama“ (*frontize dé kai diathrei panta tropon te sesutin*, v. 700). V Platonově *Theitétu* Sokrates přirovnává své filosofické zkoumání k porodnickému umění; umí poznat, kdo je těhotný myšlenkou a svým dotazováním umí myšlenku přivést na světlo.

Tu musím připomenout i Ježíše, který si byl dobře vědom toho, jak slovo působí na hlubší vrstvy našeho bytí, kterých si nejsme vědomi. Když mu farizeové vytýkali, že jeho žáci porušovali tradici tím, že si nemyli ruce před jídlem, Ježíš se obrátil k zástupu lidu (*ton ochlon*) slovy: „Člověka nešpiní to, co jde do úst, nýbrž to, co z úst vychází, to člověka špiní.“ Farizeje ta slova pobouřila a Petr Ježíše požádal: „Vysvětli nám to přirovnání.“ Ježíš odpověděl: „Ještě pořád nechápete? Nevidíte, že to, co jde do úst, jde do žaludku a je odhazováno do záchodu (*eis afedróna ekballetai*), kdežto to, co z úst vychází, to vychází ze srdce (*ek tés kardias*) a to špiní člověka?“ Ježíš tu míní srdcem to v nás, z čeho veškeré naše aktivity, jichž si pak jsme vědomi, vycházejí a co je naopak veškerými našimi vědomými činnostmi ovlivňováno. Ježíš pokračuje: „Protože ze srdce vycházejí špatné myšlenky, vražda, nevěra, krádež, falešné svědectví, pomluvy. Tyto věci špiní člověka.“ (Matouš 15. 1-20)

Když Sokrates uvažoval o tom, jak naše smysly pracují, vztáhl jejich činnosti k duši. V *Theaitétu* se táže: „Je správnější říci, že oči jsou tím, čím vidíme (*hói horómen*), nebo tím, skrze co vidíme (*di‘ hů horómen*)? Slyšíme ušima nebo skrze uši? Když Theaitétos odpovídá, že „skrze co“ spíše než „čím“, Sokrates je potěšen: „Bylo by velice podivné, kdyby uvnitř nás seděla řada smyslů, jako bychom byli dřevěnými koňmi a nebyla v nás jakási jedna podstata, duše, či jak je to třeba nazvat (*eite psychén eite hoti dei kalein*), do níž veškeré smyslové vněmy vyúsťují, tedy něco, čím skrze smysly jakožto nástroje (dia tůtón hoion organon) vnímáme vše, co je vnímatelné (aisthanometha hosa aisthéta, 184c-d)“.[1]

Proti Sokratovu argumentu, kterým vyvozuje existenci duše ze skutečnosti, že v nás musí být něco, čím prostřednictvím smyslových orgánů vnímáme to, co lze vnímat, lze namítnout, že Sokratovi nebylo nic známo o činnosti mozku, a že přece mozek je tím orgánem, do něhož se veškeré informace poskytované smysly soustřeďují a kde jsou zpracovávány. Neurofysiologie však ukazuje, že smyslová percepce na každé své úrovni, počínaje smyslovými receptory a konče odpovídajícími centry v mozkové kůře, je velice vzdálena tomu, aby do

[1]Sokrates tu má na mysli dřevěného koně, kterého Řekové zanechali Trojanům po svém předstíraném odjezdu domů. V útrobách koně se achajští bojovníci skrývali, v noci brány města otevřeli navrátivšímu se řeckému vojsku, a tak Tróju dobyli.

mozku mohla přenášet formy toho, co vidíme, slyšíme, čicháme, ochutnáváme a hmatáme, v té podobě, v jaké je vnímáme.

Podívejme se, co Carpenter a Reddi píší o zraku: „Receptory v oku zprostředkují informaci, jež zachycuje zcela minimální část obrazu na retině, ve skutečnosti pouhý pixel. Poté však, co zrakové podněty projdou několika dalšími rovinami, ve vizuální mozkové kůře nalézáme nervové jednotky schopné odpovídat na specifické podněty, jako je ku příkladu pohybující se hrana, v rámci širokého vizuálního pole … Buňky ve vizuálním centru nervové kůry kódují veliké bohatství informace o viděném světě, hledají body a hrany a linky určité orientace a délky pohybující se určitým směrem, a tomu podobně … Lidé si často pletou podnět, stimulus, tedy vzorek (pattern) energie dopadající na receptor, s předmětem, který dává onomu vzorku vzniknout na prvém místě. Samozřejmě jde o to, aby byl poznán daný předmět, ne smyslový podnět, který předmět vyvolal. Podnět je v jistém smyslu kódovanou verzí předmětu, která musí být opět dekódována, a toto tvoří základní problém poznání předmětů, protože týž předmět může dát vzniknout velice rozdílným smyslovým podnětům za různých okolností. Předměty v reálném světě jsou vnímány v různém čase, za různého osvětlení co do intenzity i barevnosti, v různé vzdálenosti a pod různým zorným úhlem. Smyslový podnět je kódovanou verzí předmětu, který mu dal vzniknout, kde určité jeho aspekty jsou podstatné, vypovídající o předmětu samém, kdežto jiné jeho aspekty jsou pouze nahodilé a s předmětem jako takovým nemají nic společného. Obraz kostky na oční retině za určitých podmínek je právě tak její kódovanou verzí, která musí být dešifrována, jako je soubor šesti písmen KOSTKA. V mnohém směru je dešifrování těchto písmen úkolem snadnějším.“

Neurofysiologové přes to všechno nahlížejí mozek jako orgán, který nám dává veškeré naše prožitky. Carpenter a Reedi píší: „Veškeré učení se v mozku musí nakonec vést k utváření takových fyzikálních spojení mezi neurony, aby se v nich zrcadlily asociace, které existují ve skutečném světě mezi podněty, které tyto neurony kódují … Neurony, které reprezentují věci, jež mají tendenci se spolu odehrávat, se vzájemně fyzicky vážou, takže mozek nakonec ztělesňuje model vnějšího světa.“

Descartes byl oprávněn se domnívat, že mozek ztělesňuje model vnějšího světa, protože chápal světelné paprsky na podkladě analogie s holí. Jako by to byly hůlky, paprsky světla pronikají do mozku skrze oko, v něm nechávají své otisky a tímto způsobem v něm modelují vnější svět. Jak je však možné o modelování mluvit v souvislosti s anatomií a fysiologií smyslových orgánů, neuronů, nervových drah a mozkových center, tak jak je známe z neurofyziologie, tak jak o nich píší Carpenter a Reddi v citované pasáži týkající se zraku? Dnes víme, že se mozek skládá z navzájem propojených neuronů, které všechny operují na stejném principu: depolarizace otevírá kalciové kanály v neuronech, následný nárůst vnitrobuněčného kalcia má za následek exocytózu, která obsahuje nervové transmitery, které prostřednictvím neuronové synapse působí na připojený neuron nebo neurony. Všechny neurony v mozku mají v mozkové tkáni své určité místo. Co do svého tvaru v prostoru který v hlavě zaujímají, ani jednotlivé neurony ani jejich bohatě tkané sítě, ani nervová tkáň jako celek nemají nic společného s tím, jaké tvary a formy vnímáme v prostoru světa v němž žijeme. Rovněž tak aktivity neuronů, ať již biochemické nebo elektrické povahy, probíhají v časových intervalech, které jsou zcela odlišné od časových intervalů, v nichž se odehrává dění ve vnějším světě, které vnímáme. V nás proto musí být jsoucno od mozku co do svého bytí zcela odlišné, které informaci o vnějším světě poskytovanou mozkem transformuje ve svět, který vnímáme jako svět v němž žijeme.

Jak toto jsoucno získalo schopnost tuto transformaci uskutečňovat? Tuto otázku si je třeba položit v rámci vývojové teorie. Jediný způsob, kterým si živé organismy mohou zajistit vnímání vnějšího prostředí, v němž žijí, je na pokladě reprodukce tohoto prostředí ve svém nitru a jeho percipováním jako prostředí vnějšího. Organický materiál, z něhož se živé organismy skládají, neponechává žádný prostor pro takovou reprodukci prostřednictvím tohoto materiálu v organismu samém. Jediné řešení proto mohlo přinést jen jsoucno zcela jiné, schopné interakce s rozvíjející se nervovou soustavou a tedy schopné pobývat v prostoru, který nervová soustava v živém organismu zaujímá. Duchovní přirozenost, která na podkladě informací dodávaných mozkem reprodukuje nás a svět v němž žijeme jako dva póly téže skutečnosti se tak ukazuje být výsledkem evoluce, která začíná na úrovni prvních živých organismů schopných registrovat nebezpečí, jež přichází z vnějšku dříve, než je zasáhne, a uniknout mu, schopných registrovat vzdálený zdroj potravy ve vnějším prostředí a k tomuto zdroji se pohybem dostat. Protože tato duchovní přirozenost musila existovat dříve, než začali existovat lidé, a samozřejmě dříve, než se v každém z nás individuovala, není důvod se domnívat, že její existence v nás individuovaná skončí naší smrtí, a že náš život, místo toho, aby přispěl k jejímu rozvinutí, bude znamenat závěrečnou fázi její existence. Tu je třeba se znovu vrátit k Sokratovi.

V poslední den svého života Sokrates ukončil své důkazy o nesmrtelnosti duše slovy: „Je-li duše nesmrtelná, vyžaduje si péče (*epimeleias deitai*), nejen co se týče času, během něhož trvá to, co nazýváme našim životem, ale co se týká celého času, takže ten, kdo o duši nepečuje, podstupuje nesmírné risiko. … Je-li duše nesmrtelná, pak pro ní není žádná jiná pomoc a záchrana, než úsilí člověka stát se tak dobrým a moudrým, jak jen je to možné.“ Srovnejte s tím perspektivu, kterou Carpenter a Reddi otevírají v poslední kapitole *Neurofysiologie*:

„Proč se vůbec máme snažit cokoli dělat? Odpověď se v podstatě týká příjmu a výdaje energie. I v klidu ustavičně ze sebe vydáváme energii; nenahradíme-li tuto energii, zemřeme. Kdybychom měli to štěstí žít jako

mořské korály v prostředí, v němž bychom byli bombardováni přínosem potravy, mohli bychom se prostě přilepit ke skále a nechat svá ústa otevřená. Ale pro nás, teplokrevné živočichy utrácející ve velkém, jediný způsob jak si udržet nadbytek je sázka, *gamble*. Utrácíme spoustu energie jako sázku, *as a stake*, abychom mohli dělat to, od čeho si slibujeme, že nazpět získáme víc, podobně jako průmyslník investuje část svých zisků v naději, že v budoucnu bude mít zisk ještě větší. Lze říci, že toto rozhodování – konat nebo nekonat, *to do or not to do* – je tím nejtěžším úkolem, který jakýkoli organismus musí na sebe brát. Jak uvidíme, celý mozek jako takový může být vhodně pochopen jako mechanismus pro snížení risika tím, že dělá stále přesnější předpovědi co do pravděpodobného výsledku těch nebo oněch aktivit, a to na základě předchozí zkušenosti, která je uložena nejen v našich mozcích, ale i v našich knihách. Jinak řečeno, musíme aplikovat principy homeostásy, která hraje tak velkou úlohu v obecné fysiologii, a to nejen ve vnitřním prostředí našeho organismu, ale i vzhledem k vnějšímu světu. K vnitřní homeostáse, která je kontrolovaná hormony a autonomním nervovým systémem, musíme přidat vnější homeostásu, kontrolovanou mozkem, kterou zajišťujeme často doslovně změnou vnějšího prostředí (tím, že si třeba oblékneme svetr), ale častěji tím, že se odebereme někam, kde je to hezčí, nebo se ponoříme do věcí, které se nám líbí."

Ačkoli se slovo homeostása skládá z řeckých slov *homoios*, podobný, a *stasis*, setrvání v témže stavu, jde o slovo nové. Ačkoli však Staří Řekové slovo homeostása neměli, pojem jim nebyl neznámý. V humorné podobě je tento pojem rozehrán v Platonově *Euthydému*, kde dva sofisté, Euthydémus a Dionysosórus prohlašují, že jsou schopni předat druhým morální skvělost, *areté*, lépe a rychleji, než kdokoli jiný. Sokrates je tedy vyzve, aby se takto chopili mladíka Klinii, na kterém Sokratovi a všem Kliniovým přátelům a obdivovatelům velice záleží. Když sofisté v odpověď na tuto výzvu podrobí Kliniu sofistickým hříčkám a chytačkám, Sokrates trvá na tom, aby vzali věc vážně. Ti odpovídají novým sofismatem, kdy prohlašují, že úsilí Sokrata a jeho přátel o to, aby se Kliniovi dostalo vzdělání, se rovná pokusu Kliniu zničit. Jak totiž Sokrates sám přiznal, chtějí, aby se Klinias změnil, aby přestal být, jaký je: „Skvělí to přátelé, kteří chtějí, aby hoch, kterého milují, přestal existovat!" volá Dionysodorus vítězoslavně. Sokrates klidně odpovídá, že dokáže-li Euthydemus a Dionysodorus zničit tak, že z lidí hloupých a špatných učiní lidi dobré a moudré, ať takto zničí Kliniu a učiní ho moudrým, a spolu s ním Sokrata a všechny ostatní přátele. Aristoteles si uvědomil, že problém změn, ke kterým dochází v procesu poznání i v procesu poznávání si zaslouží vážné pozornosti. V pojednání *O duši* problém řeší svými pojmy *dynamis* a *entelecheia*, potence a aktualita. Rozlišil při tom dvojí druh proměn, k nimž tu dochází. Za prvé jde o proměnu člověka, který vzdělán není, má však potenci vzdělání dosáhnout, který v rámci svého vzdělávání prochází řadou hlubokých proměn, za druhé jde o člověka, který vzdělání dosáhl a toto aktualizuje v konkrétních poznávacích aktech. Aristoteles upozorňuje, že v tom druhém případě vůbec není správné o změně mluvit jako takové, že tu o změnu nejde (*hoper ůk estin alloiůsthai*), nebo jde o zcela jiný druh změny (*é heteron genos alloióseós*), protože myšlenková aktivita, k níž tu dochází, vede člověka k tomu, že se stává aktuálně tím, čím je co do své možnosti. Řecké slovo *alloiůstha* znamená „změnit se", „podstoupit změnu", „být zbaven dané vlastnosti", a jako takové zahrnuje trpnost, *paschein*, čemuž se Řecká mysl instinktivně vzpírala – přesně v souladu s pojmem homeostásy. To je důvod proč Aristoteles zavádí nový pojem proměny, aby zachytil změny, kterými člověk prochází v průběhu svého vzdělání i v procesu poznávání, proměny, které vystihují odsouvání negativních a získávání pozitivních vlastností, proměny, jejímž cílem je naplnění vlastní přirozenosti (*metabolén epi tas hewxeis kai tém fysin).* (*De Anima* 417a21-b16)

Carpenter a Reddi mají pravdu, že fysiologické funkce našeho mozku jsou vedeny principem homeostásy. Úroveň energetického metabolismu mozku je prakticky konstantní, jak upozorňuje Jaroslav Mysliveček (*Základy neurověd*, str. 51). Proto je důležité si cenit motivů, které homeostásu přesahují. Tu stojí za to se ptátco motivovalo Sokrata k jeho cestě za poznáním. Sokrates chápal delfskou výzvu „Poznej sebe sama" jako příkaz boží, a protože ztotožňoval člověka s jeho duší (*hé psyché estin anthrópos*, *Alcibiades.* 130c5-6), chápal tu výzvu jako příkaz poznat duši (*psychén gnórisai*, *Alc*. 130e8). Chce-li duše poznat sebe samu, musí hledět do duše (*eis psychén autéi blepteon*), a to především do toho místa v duši (*eis tůton autés ton topon*), ve kterém je generována duševní skvělost, to jedst moudrost (*en hói enggignetai hé psychos areté, sofia*). Podle Sokratova soudu v duši není nic božštějšího, než to, co se v ní zabývá poznáním a myšlením (*peri ho eidenai kai fronein estin*). Když tedy budeme nazírat Boha (*eis ton thein ara blepontes*) a duševní skv zlost (*eis tén psychos aretén*), budeme užívat toho nejlepšího zrcadla, a tak nejlépe nahlédneme sebe sama. (Alc. 1333b7-c16)

Sokratův vztah k Bohu byl velice osobní. Když se před athénským soudem hájil proti obvinění z bezbožnosti a z toho, že kazí mládež, prohlásil, že bude raději poslouchat Boha než athénské soudní porotce, a že pokud bude žít a bude k tomu mít sílu, nepřestane být věrným filosofii a vyzývat Athéňany k tomu, aby se především starali o svou duši, aby byla co nejlepší, aby se zaměřili k pravdě a usilovali o moudrost.

Ježíš od Boha odvozoval a k Bohu vztahoval veškeré pozitivní lidské úsilí. Své následovníky nabádal: „Buďte dokonalí (*esesthe hymeis teleioi*) jako je dokonalý váš otec nebeský (*hós ho patér hymón ho ůranios teleios estin*, Matouš 5, 48)." Ježíš tu nepožaduje nemožné, nechce po nich, aby dosáhli božské dokonalosti, nýbrž aby naplno rozvinuli své lidské možnosti, aby dosáhli lidské dokonalosti, tak jako Bůh má svou božskou dokonalost. Slovo, kterého tu Ježíš užívá, je *teleios*, co znamená „dokonalý v rámci svého druhu".

Aristotelův Bůh se zdá být neosobní: první hybatel, nehybný princip všeho pohybu (*próton kinůn akinéton*), který pro věčnost zůstává neměnný (*ouk endechetai allós echein ůdamós*, *Metaphysika* XII, 1073a23-4), je zdrojem pohybu jakožto bytost toužebně žádaná, vůči níž je zaměřeno poznání (*kinei de hóde to orekton kai to noéton*, *Met*. X II, 1072a6); vše uvádí do pohybu (*kinůn panta*, *Met*. XII, 1070b35) jako předmět toužebné lásky (*hós erómenon*, *Met*. XII, 1072b3). Jak intimně se Aristotelova koncepce Boha vztahuje k jeho vlastním aktivitám a tužbám, si však uvědomíme, zamyslíme-li se nad tím, jak Boha definoval. Bůh je pro něho čistý intelekt (*nůs*), jehož bytí spočívá ve věčném, kontinuitním, nikdy ničím nenarušeném a sebou samým reflektovaném myšlení (*hauton noei*, *Met*. XII, 1072b19-20). Bůh je mu bytostí žijící tím nejlepším životem, kterému se blížíme jen ve vzácných chvílích nejvyšší myšlenkové aktivity. Chceme-li žít tím nejlepším životem, musíme k Bohu zaměřit veškeré své úsilí, jak Aristoteles zdůrazňuje ve svých spisech etických.

Závěrem bych rád zdůraznil to podstatné. Svět ve kterém žijeme a který jako takový vnímáme, je jak v čase tak i prostoru zcela jinak strukturován, než je v prostoru naší hlavy strukturován náš mozek. Svět který vnímáme jako svět v němž žijeme musí být pro naše vědomí transformován podvědomými aktivitami, které zachycují a přetvářejí informaci zachycenou našimi smysly a zpracovanou řetězy neuronů v mozkové tkáni. Naše podvědomí a vědomí, tedy naše duchovní přirozenost, která nám takto zprostředkuje vnímaný svět v němž žijeme a jehož jsme součástí, svět vždy rozdělení na „mě a svět mně vnější“, musí být zcela jinou jsoucností, od mozku zcela odlišnou, aby v prostoru mozku mohlo tyto transformace vykonávat. Schopnost tyto transformace vykonávat lidská duchovní přirozenost získala jako výsledek evoluce živých organismů. Protože duchovní přirozenost v průběhu své evoluce existoval před člověkem, a lidská duchovní přirozenost existoval před tím, než se v nás zosobnila, nemáme žádný důvod se domnívat, že naší smrtí končí, naopak, máme důvody se domnívat, že náš osobní život hraje úlohu v jejím dalším vývoji. Tu je pak na místě otázka, kam tento vývoj dále směřuje, kam tedy máme zaměřit své osobní úsilí, abychom s vývojovou tendencí duchovní přirozenosti byli v co nejúplnějším souladu. Při hledání odpovědi na tuto otázku nemůžeme pominout Boha Sokrata, Aristotela a Ježíše, který nás vyzývá k tomu, abychom zaměřili veškeré své úsilí k rozvoji toho nejlepšího, co v nás je. Ateisté, kteří přesahují homeostatické tendence svých mozků a usilují o sebezdokonalení si zasluhují toho nejvyššího uznání. Avšak ateisté, kteří chtějí svět zachránit negováním boha, se hluboce mýlí. Lidská duchovní přirozenost poukazuje k Bohu jakožto cíli, který ji přesahuje a k němuž jako takovému směřuje.

Ježíš uvedl svou výzvu „Buďte dokonalí, jako je dokonalý váš otec nebeský“ příkazem „Milujte své nepřátele“ (*agapate tůs echtrůs hymón*, *Matouš* 5, 44). Význam tohoto příkazu pochopíme, když si uvědomíme, že s kýmkoli se kdy setkáme, můžeme s nimi mluvit, přít se, souhlasit, mít je rád nebo je nenávidět jen potud, pokud vstoupí do našich mozkových struktur, hlavně pak do našeho podvědomí a do našeho vědomí, pokud se tak stanou námi, součástí naší vlastní duchovní přirozenosti a v nás jako takoví působí. Ježíšova slova „své nepřátele“ překládají slova *tůs echtrůs hymón*, kde slovo *echtrůs* má význam jak pasivní tak i aktivní, znamená tedy lidi nenáviděné námi i nenavádějící nás. Nenávidíme-li ty, kdo nás nenávidí, necháváme je vystupovat a působit v nás samých jak v naší nenávisti vůči nim, tak i v jejich nenávisti vůči nám. Čím více nenávidíme, tím více tak škodíme sami sobě. Ježíšovo „milujte“ překládá řecké slovo *agapate*, jež znamená spíše „mějte v úctě“, „dívejte se s náležitým uznáním“. Chovat sed vůči těm, kdo nás nenávidí, s náležitou úctou a s náležitým uznáním toho co v nich si uznání zaslouží, je tou nejlepší cestou jak proměnit jejich nenávist v náležitý ohled vůči nám. To neznamená, že bychom měli přestat negativně posuzovat ty, kdo si toho zaslouží. Ježíš také nešetřil ostrým slovem vůči těm, kdo podle jeho soudu jednali pomýleně.