

CO JE VÝZNAM?

VÍT BARTOŠ, Katedra filosofie FF MU, Brno, Česká republika

BARTOŠ, V.: What Is Meaning?
FILOZOFIA 63, 2008, No 4, p. 305

The aim of the paper is to define the problems, which one has to handle in order to understand „meaning“ on the universal-systematic level. The starting point is the famous Searle's thesis „Syntax cannot keep with semantics“. This thesis is confronted with Dennett's homuncular functionalism, which underlines the fundamental role the evolutionary processes play in the production of an organism endowed with „meaning“. The author comes to the conclusion that „meaning“ is an inevitably biological evolutionary process in which the hierarchically ordered domains as the results of evolution merge together.

Keywords: Syntax – Semantics – Intentionality – Theory of mind – Functionalism – Meaning – Searle – Dennett – Evolution – Evolutionary domain – Biological naturalism

Následné úvahy, se budou upínat k slavné Searlově kritice behaviorismu, funkcionalismu a silné umělé inteligence, která vyúsťuje v dnes již obecně známou tezi, že „*syntax na sémantiku nestačí*“. Další myšlenky by měly demonstrovat, proč je tato teze pravdivá, ale nedostatečně zdůvodněná.

Searlovy úvahy jsou samozřejmě moderní, vědou poučenou, variací na téma vztah mysli a těla (tedy materiálního objektu). Pokud ale Searle kritizuje moderní teorie mysli (zejména funkcionalismus), pak to v žádném případě nečiní ze sentimentálního odporu k technice a pokroku. Lze tvrdit, že Searlova koncepce je zásadně materialistická, i když Searle samotný se jakékoliv kategorizaci brání. Co tedy Searle tvrdí ohledně vztahu mysli a těla (především mozku): Mozek způsobuje mysl. Mikrovlastnosti mozku na úrovni neuronálních struktur způsobují makrovlastnosti, které charakterizujeme právě jako mysl. „*Příčinou kapalnosti vody je chování částic v nižší rovině a zároveň se tato vlastnost vyššího řádu realizuje prostřednictvím zmíněných mikročástic. Ve stejném smyslu ‚příčinnosti‘ a ‚realizace v nižší rovině‘ jsou příčinou mentálních fenoménů procesy, které se odehrávají v mozku v rovině nervových buněk a jejich skupin, přičemž se v systému složeném z buněk zároveň realizují. A stejně jako potřebujeme rozlišení mezi mikro a makro pro libovolný fyzikální systém, potřebujeme je i pro mozek. O systému částic sice můžeme říci, že má teplotu 10 °C a že je tuhý nebo kapalný, nemůžeme však říci, že nějaká částice je tuhá, kapalná nebo že má teplotu 10 °C. Nemohu například sáhnout do sklenice vody, vyjmout z ní molekulu a říci, že je mokrá*“ ([1], 23). Jinak řečeno, mikrovlastnosti mozku (neuronální procesy a vlastnosti samotných neuronů) se mají k tomu, co běžně nazýváme „mysl“, jako mikrovlastnost molekuly vody ke kapalnosti proudu vody složeného z těchto molekul. V obou případech z množství určitého typu entit s určitými typy vlastností plyne emergentní vznik nové vlastnosti na makrorovině kompozitního a z hlediska trvání uceleného objektu. Tento proces vzniku nové vlastnosti, kdy ovšem platí, že vztah

mikro a makro vlastností je v zákonitém vztahu, bývá označován termínem „supervenience“. Vlastnost „mít mysl“ tedy supervenuje na mikrovlastnostech substrátu mozkové tkáně. Je zřejmé, že tato koncepce je materialistická ve standardním smyslu slova.

Nyní k slavné Searlově tezi, že „syntax na sémantiku nestačí“. Tato teze totiž otvírá prostor pro výrazně širší spekulace, než nabízí Searle – považme, že Searle u této výchozí a zároveň konečné teze zůstal, aniž by si položil otázku, co to vlastně fakticky (jak se to systémově realizuje) znamená „mít syntax“ a „mít sémantiku“ a v čem je konstitutivní rozdíl, a jestli existuje nějaká možnost genetické (vývojové) souvislosti mezi syntaxí a sémantikou. Nejprve se pokusíme krátce interpretovat Searlovu tezi, poté přejdeme k možné kritice z hlediska funkcionalismu (Dennett), a nakonec se pokusíme o korekci a komplementaci zdánlivě si odporujících intuicí ohledně vztahu mysli a těla.

Searlova teze o vztahu mezi syntaxí a sémantikou v první řadě útočí na předpoklad, že by digitální stroje mohly mít mysl v tom samém smyslu, jako ji mají lidské bytosti. Mysli lidských bytostí jsou nadány intencionalitou, což dle Searla znamená, že máme mentální obsahy, mentální reprezentace, které jsou „o něčem“, tj. mají „význam“ či sémantiku. *„Intencionalitou jsou naše mentální stavy zaměřeny na předměty a stavy věcí světa, odlišné od stavů mentálních, které se předmětů a stavů věcí týkají či na ně poukazují. Ostatně ‚intencionalita‘ se netýká jen intencí či záměrů, ale také přesvědčení, přání, nadějí, obav, lásky, nenávisti, žádostí, hnusu, studu, hrdosti, vzteku, pobavenosti a ostatních mentálních stavů (ať už vědomých nebo nevědomých), které se vztahují na svět mimo sebe a které se jím také zabývají. Problém intencionality se tak velmi podobá problému vědomí. Jak tahleta věcíčka v mé hlavě vůbec může být o něčem? Jak může k něčemu odkazovat?“* ([1], 16 – 17).

Oproti tomu digitální stroje podle Searla nemají nic jiného než syntax, který spočívá v pouhém operování s neinterpretovanými symboly. Zpracovávané symboly samy o sobě nemají význam (sémantiku), to, co jim význam dodá, je až lidská bytost, která symboly interpretuje. Proto v případě digitálních strojů mluvíme o odvozené intencionalitě v kontrastu s lidskou myslí, která má intencionalitu (významuplné obsahy mysli) původní. Každý stroj, který pouze mechanicky operuje s neinterpretovanými symboly, má z definice pouze syntax a neexistuje podle Searla možnost, že by přešel k sémantice. Searle dále odmítá představu (na základě „zcela zřejmé“ intuice), že by samotné operace s fyzikálními symboly měly být základem „mysli“ obdařené významy v lidském smyslu slova. Myšlenkový experiment s čínským pokojem měl demonstrovat právě tuto nemožnost. Když to shrneme, tak Searle vychází ze základní intuice, že umělé objekty maximálně operují se symboly, které samy o sobě neznamenaají nic (syntax), a tak nemají mysl v našem smyslu slova, zatímco lidská bytost významy nějakým záhadným způsobem navázané na symboly má. Tato teze pak rychle vede k jednoduché interpretaci rozdílu mezi syntaxí a sémantikou (významem). Význam musí být nějak závislý na materiálním substrátu objektu a zdá se, že jistá forma biologického naturalismu tak stojí jako nevyjádřená premisa v základu Searlova přesvědčení o nemožnosti sémantiky u digitálních – nebiologických strojů.

Podle mého soudu bude nyní produktivní vycházet z následujícího: digitální stroje skutečně nemyslí – nemají mysl a významy – v lidském smyslu slova; Searlova intuice je správná, ovšem není dobře (respektive hlouběji) analyzována. Základní otázka stojí, proč biologická entita typu člověk realizuje sémantiku (významy), zatímco digitální konstrukty

tuto schopnost nemají a zůstávají na úrovni syntaxe. Jaké typy rozdílu v uspořádání komplexních celků vedou k této rozdílnosti?

Začneme možným protiargumentem funkcionalistů proti Searlově příliš omezující koncepci z hlediska možnosti „mít sémantiku“. Funkcionalisté totiž tvrdí, že mysl (sémantika-význam) je realizovatelná vícerymi způsoby a tedy ne pouze na biologické bázi. Tento argument by mohl namítat asi toto: protože se shodujeme v základní ontologii (všechny procesy v systémech jsou procesy materiální – v poslední instanci se vše redukuje na elementární fyzikální částice), pak je docela dobře představitelné, že strukturu mozku můžeme postavit i z jiných entit (když to dokážeme u srdce, proč ne i u mozku?), než jsou neurony – jediným požadavkem je to, aby tyto umělé ekvivalenty byli funkcionálně izomorfní vzhledem k originálu. Proč tedy nenahradit neurony silikonovými čipy, když bude funkce zachována a... realizace funkce je postačující podmínkou pro mysl s významy. Proč by silikonová mysl neměla mít sémantiku, pokud „dělá“ to samé, co lidský mozek.

John R. Searle



S tímto argumentem se velmi těžko operuje. Jsou v podstatě dvě možnosti, jak se jej zbavit a zachovat intuici o nutnosti biologického substrátu pro sémantiku. Můžeme zahrát se Searlem znovu na intuici a říci, že použití silikonových čipů je de facto to samé jako např. obrovské vodovodní potrubí, které může být taktéž „funkčně izomorfní“ ([2], 43), ale intencionalitu a sémantiku přirozeně nemá. To je ovšem slabý argument, protože se dovolává pouhé intuice vztahující se k pojmu „potrubí“, přičemž intuice vztahující se k pojmu „silikonový čip“ rozhodně není ekvivalentní s intuicí vztahující se k „potrubí“. Searle se takto až příkře vyhraňuje vůči všem nebiologickým substrátům, což bez uvážení širších souvislostí problému nelze považovat za příliš přesvědčivou strategii. Ve skutečnosti existuje argumentace, která do všech důsledků do-

vedeno (ovšem v závislosti právě na interdisciplinárně propojených poznatcích z mnoha vědních oborů) může naznačit, proč substrátové variace (silikonový čip, potrubí) nejsou možné, proč není možná funkcionální izomorfie u jiných substrátů, a proč je tedy sémantika (v lidském smyslu slova) realizována až u biologicky vysoce komplexního organismu.

Paradoxně cestu ke komplexnímu vyvrácení funkcionalismu nastoupil jeden z jeho hlavních představitelů – Daniel Dennett. Dennett jako funkcionalista nepohlíží s nějakým přehnaným respektem na biologický substrát. Navíc jeho přesvědčení označované jako

„homunkulární funkcionalismus“ v podstatě likviduje příkré rozdělení mezi syntaxí a sémantikou, mezi původní a odvozenou intencionalitou. Dennetta také daleko více než Searla zajímá geneze intencionality v rámci biologické evoluce, čímž dopředu naznačuje, že lidská „sémantika“ je jen posledním výhonkem pokusů biologické evoluce, jak perspektivně reprezentovat svět. Homunkulární funkcionalismus Dennett popisuje velmi přímočarým způsobem: *„Každá buňka – malinký konatel, který může plnit omezený počet úkolů – je bez myslí stejně tak jako virus. Může tomu být tak, že když se dostatek těchto němých homunkulů – malých lidiček – dá dohromady, bude výsledkem skutečná osoba s vědomím a skutečnou myslí? Podle moderní vědy jiná cesta, jak skutečnou osobu udělat, neexistuje. Z faktu, že pocházíme z robotů, ovšem určitě neplyne, že roboty jsme i my sami. Koneckonců pocházíme i přímo z ryb, a rybami nejsme; pocházíme přímo z bakterií, a nejsme bakteriemi. Ale není-li v nás nějaká tajná zvláštní příměs (což je to, co si myslívali dualisté a vitalisté), pak jsme uděláni z robotů – anebo, což je totéž, je každý z nás souborem triliónů makromolekulárních strojů. A ty všechny v posledku pocházejí z oněch původních sebe-replikujících makromolekul. Takže něco, co je uděláno z robotů, může vykazovat skutečné vědomí, protože vyazuje-li ho vůbec něco, pak jsme to my“* ([3], 31). Bylo by nyní zajímavé krátce konfrontovat názory Dennetta a Searla ohledně zavedených kategorií syntaxe – sémantiky a původní – odvozené intencionality. Představme si, že se nyní Searla zeptáme, jestli považuje ty malé homunkuly (makromolekulární konatele) za příklady syntaktických procesů, anebo sémantických procesů. Co nám může odpovědět? Sémantické procesy by měl vyloučit, protože mysl s významy se i dle jeho vlastní teorie objevuje až na makrorovině jako supervenientní vlastnost mikroroviny – v Dennetově slovníku roviny mikrokonatelů. Zůstává možnost tento problém odmítnout s poukazem na špatnou kategorizaci (tedy že se nejedná u homunkulů ani o syntax, ani o sémantiku), což je možnost, která nikoho neohromí. Nakonec zbývá přiznání, že se jedná o syntaktické procesy, což by mělo zase Searla přivést k revidování své teze o tom, že syntax na sémantiku nestačí. Ve skutečnosti jsou to komplexy syntaktických procesů těchto mikrokonatelů, které utváří sémantické obsahy na makrorovině organismu.

To samé platí pro dvojici původní a odvozená intencionalita. Všichni mikrokonatelé mají odvozenou intencionalitu – smysl jejich konání je určen až v kontextu celého vzoru činností organismu jako celku. Původní intencionalita je zase supervenientní rovinou propojených komplexů odvozených intencionalit mikrokonatelů, ze kterých jsme složeni.

Co z těchto úvah nyní vyplývá? Především je podkopána teze, že syntax na sémantiku nestačí, že odvozená intencionalita nemá s původní co do činění. Z toho ovšem plyne závažný důsledek: pokud konstitutivní složky organismu jsou založeny na principu odvozené intencionality, pak není principiálně rozdíl mezi konstitucí digitálního stroje a organismu, protože koneckonců základní mechanismy obojího jsou založené právě na odvozené intencionalitě. Toto by měl být triumf funkcionalisty, protože vše je finálně složeno z robotů pouze s odvozenou intencionalitou. Proč by tedy nemělo být možné provést substrátovou substituci, kdy jeden typ odvozeného intencionalního systému bude nahrazen typem jiným? Jaký je principiální rozdíl mezi křemíkovým čipem a neuronem?

Zde se dostáváme k jádru problému. Především bychom si měli povšimnout, že Searlovo příkré rozdělení na syntax a sémantiku sleduje – dle intuice – příkré rozdělení mezi přírodním a umělým. Dennett ovšem sleduje genezi intencionality pouze v rámci biologického univerza. Jinými slovy, Searle by mohl zcela konzistentně přistoupit na genezi

intencionality (toho, jak je něco o něčem), tak, jak ji podává Dennett a zároveň trvat na tom, že toto se ale netýká sféry digitálních strojů. Odvozená intencionalita biologických entit má tendenci přerůst v sémantiku, tedy v původní intencionalitu. Artificiální objekty se substrukturami umělých konatelů, kterým také přisuzujeme odvozenou intencionalitu, ale tuto schopnost evidentně nemají. Proč?

Tím se dostáváme k otázce, jaký je fundamentální rys přirozených přírodních konatelů, který v žádném případě technické artefakty nemají. Tímto rysem je evoluce a Dennett to správně vytušil. Podívejme se na tuto zvláštní formulaci: „*Tyto úvahy podporují ono intuitivně přijatelné tvrzení, které je často činěno kritiky funkcionalismu: že ve skutečnosti na tom, z čeho se mysl udělá záleží. Ze silikonových čipů, z drátů a skla, nebo z plechovek od piva svázaných provázkem, byste cítící mysl udělat nedokázali. Jsou tohle důvody pro odmítnutí funkcionalismu? Vůbec ne. Ve skutečnosti sama jejich síla vychází ze základního vzhledu funkcionalismu. Jediným důvodem, proč mysl na chemickém složení svých mechanismů či médií závisí, je to, že mají-li tyto mechanismy dělat ty věci, které dělat musejí, musejí být v důsledku určitého biohistorického faktu udělány ze substancí kompatibilních s těmi již existujícími těly, jež řídí... Tyto substance, per se, jsou pro mentálně tak irrelevantní, jako je benzín nebo oxid uhličitý. Na jejich ‚vnitřní povaze‘ záleží jedině tehdy, závisí-li jejich schopnost fungovat v rámci větších funkčních systémů na jejich složení*“ ([3], 75). Když se nyní pozorně zaměříme na Dennettovu úvahu, tak bychom měli objevit jistý protimluv. Dennett totiž tvrdí, že na materiálu, z nichž má být mysl postavena, závisí jaksí jen mimochodem – díky biohistorickému faktu konstituce daného organismu a díky tomu, že materiál použitý k případné substituci musí být kompatibilní vzhledem k širokému kontextu, který je zas určen systémovou setrvačností evolučního procesu, jenž vystavěl organismus do daného konkrétního systému. Jenže spojení „*Jediným důvodem...*“, nebo fráze „*substance, per se, irrelevantní*“ vůbec nedávají smysl. Já si dokážu jen stěží představit silnější vyjádření principu omezení variety, než je pojem „*biohistorický fakt*“ a pojem „*schopnost fungovat v rámci větších funkčních systémů*“. Záleží na tom, z čeho jsou udělány viry? Jistě ano, protože stojí na počátku života. To z čeho jsou udělány viry je funkcí „chemické“ historie utváření možných replikujících se makromolekul na této planetě a nezdá se správné říkat, že to, že jsou utvořeny z molekuly RNA a bílkovinného obalu je jen „mimochodem“ a že „jediným důvodem“, proč jsou takové, jaké jsou, je fyzikálně-chemická historie naší planety. Evoluce obecně funguje tak, že ponechává existovat pouze to, co se dokázalo přizpůsobit okolí. U biologické evoluce na této planetě vidíme pozoruhodnou uniformitu v základním výstavbovém principu všech organismů. Kdyby na tomto výstavbovém základě (typ „materiálu“) záviselo jen „mimochodem“, pak by pravděpodobně existoval více než jen jeden evoluční strom. Chemická a před ní fyzikální historie této planety vytvořila rámeček (omezila varietu možností) pro možný život. Jak vznikl první život (schopnost replikace a vtělování okolního světa), tento základní stupeň dále omezoval možnosti utváření složitějších organismů. Tato kaskáda omezení, která je v biologické evoluci vyjadřována vždy stupněm komplexity posledního vyprojektovaného živého návrhu, je právě onou biohistorií, která dále určuje jaké variace jsou ještě možné. Nemá smysl mluvit o substancích „per se“, nic takového v přírodě neexistuje. Každý systém od elementární částice až po lidské bytosti je kontextuálně zasazen do evoluční historie vlastního typu a do historie historií vlastních subsystémů atd. až po již nesložené entity. Z tohoto pohledu je funkcionalistická teze pouze

abstrakcí a na materiálech skutečně závisí – mimochodem už atomy jako takové můžeme chápat jako apriorní funkční vstupy pro vyšší stupně systémů. Biohistorický fakt je ve skutečnosti zásadním omezením pro substrátovou variaci.

Takže co dělají evoluční systémy na všech svých škálách a co umělé objekty nedělají? Proč evoluční proces vygeneroval sémantiku (v searlovském smyslu slova) a proč umělé objekty zůstávají na úrovni syntaxe? Odpověď bude v celku jednoduchá a v tomto ohledu překvapující – ve skutečnosti to vytušil již Leibniz! „Každé organické tělo živého tvora je podle toho jakýsi druh božského stroje neboli přírodního automatu, který nekonečně daleko předstihuje všechny umělé automaty. Neboť stroj postavený lidským uměním není strojem v každé své části. Například zub mosazného kola má části nebo kousky, které pro nás neobsahují nic uměleckého a nenaznačují nic o užití stroje, pro který bylo kolo určeno. Stroje přírody, tj. živá těla, jsou však stroji ještě i ve svých nejmenších částech až do nekonečna. Právě to tvoří rozdíl mezi přírodou a uměním nebo také mezi božským a našim uměním“ ([4], 167 – 168). Za Leibnizovo „božským“ si nyní dosadíme „evolučním“... Vtip evoluce (a také vtip geneze odvozených intencionálních systémů) spočívá v tom, že každý autonomní systém (od viru po člověka) si v procesu přizpůsobování světu přivtěluje část vnějšího světa a vytváří tak další organizační slupku. A tato slupka v průběhu dalších evolučních procesů bude opakovat to samé, přičemž jak se objekt rozrůstá, tak se také jeho vnitřní části specializují – tak vznikají stále komplexnější konatelé se stále komplexnějšími funkcemi. Nejdůležitějším rysem tohoto procesu je přechod od původní roviny k rovině nové (v časové škále vzniku nového druhu – typu organismu) a vnitřní diferenciace, která postupně vede k tomu, že původní organismus díky své systémové transformaci již neexistuje ve své původní jednoduchosti, ale stává se zcela závislým na vtělení, které získal díky vlastní evoluci. Současná biologická těla v sobě už přísně vzato neobsahují původní samostatné organismy (jak si to představoval Leibniz), ale jejich evolučně „srostlý“ celek. Tento proces doménového vrstvení a srůstání je základem geneze intencionálních schopností a searlovská „sémantika“ (ono „mít význam“) je takto nutně spjata s celým tímto procesem, který záleží právě v doménovém završování (inkluzi) a srůstání evolucí vyprojektovaných domén-konatelů. Není mi známo, že by nějaký stroj byl těchto procesů schopen. Proto také skutečně syntax na sémantiku nestačí.

LITERATURA

- [1] SEARLE, J. R.: *Mysl, mozek a věda*. Praha: Mladá fronta 1994.
- [2] PICHA, M.: *Chybějící qualia*. Brno 2005.
- [3] DENNETT, D. C.: *Druhy myslí*. Praha: Academia 2004.
- [4] LEIBNIZ, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Praha: Svoboda 1982.

Mgr. Vít Bartoš
Katedra filosofie FF MU
Arna Nováka 1
602 00 Brno
Česká republika