

Douglas R. HOFSTADTER, Gödel, Escher, Bach. Existenciální gordická balada. Metaforická fuga o mysli a strojích v duchu Lewise Carrolla, Praha: Argo-

Dokořán, 2012, 830 s. ISBN 978-80-7363-265-6, přel. P. Holčák, K. Horák, O. Huřták, Z. Kárník, L.

Pick, J. Podolský, J. Rákosník a M. Žolka; (angl. originál vyšel poprvé 1979, překlad vychází z vydání 1999).

KOUZELNÁ KNIHA O FUNGOVÁNÍ LIDSKÉ MYSLI – Je to kniha, která byla před lety jedním z bestsellerů odborné literatury a vyšla nedávno v českém překladu. Autorem je významný a mnohostranně zaměřený americký spisovatel a především vědec, původně fyzik, zabývající se však také kromě jiného problémy vědomí a inteligence. V r. 1980 obdržel za knihu, která je předmětem této recenze, Pulitzerovu cenu. Ve třech po sobě následujících číslech čas. Vesmír (2012, 2013) precizně recenzoval tuto knihu I. M. Havel, na jehož recenzi se zde několikrát odvolám.

Havel (Vesmír: „*Kniha kouzel*“, 2013, č. 1) uvádí, že předmětná kniha má několik vrstev: v první okouzluje čtenáře autorův „*odlehčený, vtipný až humorný styl, překypující jazykovými a grafickými hříčkami a triky*“; v druhé vrstvě to jsou „*neocenitelné metafora a inspirace, bez jakých by věda degenerovala*“, ve třetí vrstvě oceňuje autor sám, slovy Havla, že „*se mu podařilo hlouběji porozumět lidskému vědomí a inteligenci*“. Havel však soudí, že „*by byl opatrnější ihned mluvit o hlubším porozumění*“, a tento výrok, jak sám dále uvádí, znamená, že tu jde o „*kouzla*“, tj. o uměle vytvářené kategorie jevů, a jako příklad uvádí Hofstadterovy termíny jako „*autoreprodukce*“, „*vstup do metasystému*“ aj.; soudí, že to jsou „*různé typy hříček s písmeny, slovy, jazykem*“ aj. Lze říci, že funkcí těchto „*kouzel*“ je „*vysvětlovat*“ nevysvětlitelné obvykle mlhavě vymezenými, v nejlepším případě jen hypotetickými konstrukty, nebo ještě jinak řečeno, „*vysvětlovat*“ popisem pomocí uměle vytvářených konceptů. Nelze-li např. v řeči empirické neurovědy či psychologie vysvětlit genezi a fungování vědomí a jeho vztah k činnosti mozku, použije se termínů supervenience, emergence, izomorfismus a je to pokládáno za vědecké či filosofické vysvětlení. V pokračování své recenze pak Havel (Vesmír: „*Jsmo podivné smyčky?*“, 2013, č. 2) analyzuje hlavní téma Hofstadterovy knihy kouzel, tj. „*hlubší otázky mozku a mysli*“, které jsou v této knize „*předestřeny a (rádoby) vyřešeny*“, přičemž lze tento pokus označit výstižně jako „*zvláštní a nerozpletné zauzlení... přísně vědeckého... zasvěceně filosofického... čistě spekulativního*“ přístupu k problému činnosti mozku a mysli, resp. vědomí a jejich vztahu, který je předmětem takových spekulací již více než sto padesát let. V tomto bodě bych chtěl Havlovu brilantní recenzi Hofstadterovy knihy doplnit několika poznámkami ke kap. 12 *Mozek a myšlení* (str. 358-385) a k následující kap. 13 *Mysl a myšlenky* (str. 389-420).

Autor předmětné knihy konstatuje, že „*s příchodem počítačů*“ a s rozšířením poznání o možnosti počítačového modelování myšlení byl dán podnět k novým pokusům o uchopení podstaty myšlení, avšak, konstatuje Hofstadter, „*takový přístup ještě příliš nevysvětluje, jak mozek zachází s pojmy, ale už poskytne určité představy o biologických mechanismech, na kterých zpracovávání myšlenek spočívá*“. To je ovšem velmi sporné tvrzení, které je navíc základnou dalších autorových úvah, neboť tu jde o problematiku překrývání dvou rovin pohledu: pojem myšlení má psychologický obsah a jako takový je to objekt fenomenální, ten však má být chápán v termínech neurověd vztahujících se ke světu transfenomenálnímu: jazyk neurovědy nemůže vystihovat obsahy a stavy mysli a tedy i myšlení. Pokud tak činím, lze to označit jako nepřipustný redukcionismus, jehož známou analogií je redukce mysli, resp. mentálních jevů na jejich vnější projevy, tj. na chování. I kdybychom více porozuměli fungování mozku, sotva by se podařilo vysvětlit proces

myšlení neurofyziologickými mechanismy: tomografické obrazce, biochemie transmitterů ani vzruchy probíhající v neuronových sítích nejsou s to vypovídat nic o vzniku a průběhu myšlení. Hofstadter tu hovoří dokonce o „zpracovávání myšlenek“, ale již „würzburgská psychologická škola“ (O. Külpe, K. Bühler a další) na přelomu 19. a 20. stol. experimentální introspekci prokázala, že akty myšlení nelze redukovat na mentální operace s pojmy a představami, že jsou nesené specifickými kognitivními obsahy, pro něž se hledal příslušný název (jedním z nich byl termín „Bewusstheit“). Nevíme tedy spolehlivě, co je podstatou myšlení, ale chceme identifikovat jeho biologickou podstatu, resp. popisovat myšlení v neurovědních konceptech. Hofstadter ostatně, hovoří o nových podnětech z pokusů o počítačové modelování myšlení, připomíná, že *„takový přístup ještě příliš neosvětlil, jak mozek zachází s pojmy, ale už poskytl určité představy o biologických mechanismech, na kterých zpracovávání myšlenek spočívá“*. Připomeneme-li však výše uvedený nálezní Würzburgské školy, že myšlenky nelze redukovat na operace s pojmy a obrazy (představy, resp. i vjemy), nemůžeme o zpracovávání myšlenek v biologické rovině pohledu říci vůbec nic, a to jak z hlediska explanačního, tak i deskriptivního. Lze hovořit jen o biologických, resp. neurovědních korelátech operacionálně definovaného myšlení, které však fenomén myšlení nevyčerpává. Jedním z „kouzel“ naturalistického scientismu v oblasti zjednodušeně pojatých psychologických jevů je vedle jejich povrchního vymezení i hauzírování s neurovědními hypotézami. Biologie, jejímž předmětem ovšem myšlení není, resp. neurověda, může jen identifikovat fyzické koreláty duševních procesů, nikoli jejich psychologickou podstatu, o což se někdy pokouší, vedle zaměňování popisu a vysvětlování, také „vysvětlováním“ s pomocí výše uvedených „kouzel“.

Hofstadter k danému tématu dále uvádí: *„Myšlení musí záviset na reprezentaci skutečnosti v uspořádání mozku“*, avšak „reprezentace skutečnosti v mozku“ a v „mysli“ není totéž. V mozku je skutečnost reprezentována neuroanatomicky a neurofyziologicky, v mysli pak psychickými obsahy, které nejsou na struktury stavby a činnosti mozku převoditelné. Jak se tedy dostat bez použití psychologických konceptů, jejichž autonomní obsah není děním v mozku uchopitelný, k „reprezentaci skutečnosti v mozku“? Bereme-li v potaz tuto „skutečnost v mozku“, musí nutně zahrnovat více než jen kognitivní procesy, když se např. v sebepojetí a sebehodnocení jako složek sebejá („Self“, „Selbst“) uplatňuje také sebecítění, tj. emoce, jev, který se ve vědecké abstrakci zcela nepřekrývá s kognitivními procesy. V souvislosti s tím si Hofstadter klade dále otázku: *„Do jaké míry je rozumné používat formální systémy jako modely toho, jak by mozek mohl zacházet s myšlenkami?“* Je to však otázka trochu nadbytečná, neboť s ohledem na to, co bylo právě shora řečeno, platí, že neurovědy zabývající se stavbou a činností nervové soustavy, a tedy i mozku na molekulární úrovni, se nemohou vyjadřovat k tomu, jak mozek zachází s myšlenkami, nýbrž jen k tomu, co s povrchně chápaným myšlením ve stavbě a činnosti mozku koreluje. Jak psychologicky smysluplný je neurovědní popis duševního děje, svědčí např. pasáže z neurovědních popisů emocí, myšlení atd. Pro psychologii nemají žádnou výpovědní hodnotu.

Hofstadter sám uznává, že můžeme získat *„Mylnou představu, že izomorfismus mezi symboly a reálnými objekty, je nějaké pevné, vzájemně jednoznačné zobrazení“* a *„jakmile se začínáme přibližovat k hranici, kde by ze ‚signálu‘ mohl vzniknout ‚symbol‘, stopa se ztrácí“*. Nicméně sám v této souvislosti hovoří o myšlení reprezentovaném moduly, které je *„zprostředkovávají“*. To je ale jen o něco konkrétnější výrok o tom, že myšlení zprostředkovává mozek, neboť moduly jsou určité útvary ve struktuře mozku. Ještě složitější je užití kvazivědeckých „kouzel“ ve výkladu vědomí: *„k pochopení fenoménu vědomí musíme ujit ještě velký kus cesty“*, ale je to jen, jak dále autor naznačuje, cesta od jednoho popisu k jinému. V činnosti mozku se nějak utvářejí soubory symbolů; Hofstadter se však dále ptá, zda jsou to symboly software nebo hardware. Tím naznačuje rozpaky nad pojetím vztahu psychického dění a hmotné činnosti mozku

jako materie, která má být jeho podkladem. A právě v tomto bodě se dostáváme k jednomu typickému „kouzlu“ současného scientismu aplikovaného na fenomén evoluce, jde o závazné, již institucionalizované, evolucionistické pojetí života, kultury a fungování lidské psychiky, k evolucionismu, totiž k ignorování kauzální kontinuity ve výkladu evolucionisticky pojatého utváření a vývoje lidské psychiky: Podle evolucionismu život vznikl náhodným setkáním jakýchsi chemických elementů, které vytvořily prabuňku, přičemž další vývoj nemá daný cíl. Avšak současně se tvrdí, že živé organismy, včetně člověka, jsou vybaveny „behaviorálními strategiemi“, jejichž cílem je přežití jedince a druhu, resp. replikace jeho genomu. Kde se však vzal onen účelný behaviorální program, který je nástrojem přežití (každý program má nutně smysl, je účelný a musí mít tedy svého stvořitele)? Kde se vzala ona tendence k přežití a k vývoji vůbec u entity vzniklé náhodou? Scientisté to „vysvětlují“ „kouzlem“ zvaným „seberegulující se systém“, ale to je pouhý popis činnosti organismu jako biologického útvaru i osobnostního sebejá jako útvaru psychologického. Così náhodně vzniklého má imanentní tendenci k vývoji (asi jako u dialektického materialismu má hmota imanentní vlastnost pohybu) a samo se programuje k přežití nejen sebe sama, ale i daného živočišného druhu (tedy k rozmnožování). To souvisí s těmi zdánlivě naivními „proč“, jejichž zodpovězení jsou ignorována nebo nahrazována „kouzly“. Hofstadter tyto otázky neklade, nicméně se dotýká příbuzného problému, když řeší odpověď na otázku, jak lze „vytáhnout inteligenci z hardwaru“, tj. umělou inteligenci z počítače. Zároveň se ptá, zda to platí i pro mozek jako fyzický útvar, když „intelligence je software“ a mozek je biologický, tj. materiální orgán. Jak vznikají v neuronových sítích sémantické sítě? Je to v podstatě v současné filosofii myslí znovu a znovu se vynořující prastaré téma vztahu duše a těla („Leib-Seele-Problem“), resp. vztahu duševního dění k činnosti mozku. Odpověď na to poskytl již Tomáš Akvinský, důsledně operující s přesně vymezenými pojmy: fyzické může odrážet jen fyzické, hmotné vlastnosti fyzických objektů a časoprostorové vztahy mezi nimi (např. následnost v čase, vzdálenosti, tvary atd.), může odrážet jen fyzický systém smyslových orgánů; abstraktní je výsledkem činnosti vyšší formy psychického dění, lidského ducha. Po vysoce sofistických úvahách, kterým nechybí fantazie ani vtip, dochází Hofstadter k hypotetickému závěru, že „podsystem sebe sama...může hrát roli duše...protože neustále komunikuje s ostatními podsystemy a symboly v mozku...to znamená, že musí mít symboly pro duševní činnost – jinými slovy symboly pro symboly a symboly pro působení symbolů“. Stejně spekulativními úvahami dochází k popisu vědomí. Ačkoli se Hofstadter snaží být kritický, je jeho pojetí mysli a myšlení, resp. duševního života vůbec, poplatné v současné době převažující teorii identity: duševní děje a činnost mozku jsou dva fenomenálně odlišné, ale ontologicky identické jevy, vyjadřované jen různými jazyky, jazykem psychologie a jazykem neurověd, což je v podstatě materialistický monismus a metodologický redukcionismus. Hofstadterovo předmětné dílo může vyvolat příjemné dojmy z formy, kterou je podáváno, ale také rozpaky z toho, jak volně zachází s významy klíčových pojmů a jak lehce operuje s „kouzly“ scientistických interpretací.

prof. Milan Nakonečný
(TF JU, M.Nakonecny@seznam.cz)