

Gary Tomlinson
THE MACHINES
OF EVOLUTION AND
THE SCOPE OF MEANING

New York (Zone Books), 2023, 328 str.

Na první pohled esotericky znějící titul knihy *The Machines of Evolution and the Scope of Meaning* (Stroje evoluce a rozsah smyslu) je vlastně sebevysvětlující. Kniha má za cíl vymezit rozsah smyslu/významu v evoluční historii života na zemi. Tímto tématem se ocitá v sousedství (i) současné literatury mapující v evolučním rámci zrod subjektivity, vědomí, sebevědomí, myslí, inteligence aj. a zároveň (ii) literatury zabývající se rozsahem smyslu/významu v jazyce přirozeném, formálním či umělém, případně v uměleckém projevu nebo náboženské (rituální) praxi. Všechny tyto přístupy spojuje obecnější motivace postihnout něco zásadního z toho, co činí člověka člověkem, a vymezit charakteristické projevy lidství na kontinuální škále životních projevů organismů na planetě Zemi (či obecně ve vesmíru), potažmo abiotických

procesů, které je obklopují. S první skupinou Tomlinson sdílí evoluční vysvětlovací rámec, avšak odlišuje se od ní sémiotickým vymezením předmětu zkoumání; takové vymezení je naopak charakteristické pro druhou skupinu. Předmět zkoumání, onen smysl/význam (meaning), není něčím transcendentním (či transcendentálním), nýbrž novou kvalitou komunikace mezi organismy, která se na světě objevila v průběhu evoluce životních forem a která (jak autor nepochybuje, viz 39)¹ v tomto procesu musí jednou také zaniknout. Nejmenší jednotkou smyslu je pak významuplný znak (atom of aboutness), který má vždy nutně strukturu pierceovské triády: representamen, objekt a interpretant.²

Tomlinson píše v žánru současné biosémiotiky, jak se utvářel zejména v druhé polovině dvacátého století v návaznosti na obecnou sémiotiku Charlese S. Pierce a ekologické úvahy Jakoba J. von Uexküllu.³ Odtud také čerpá klíčové pojmy pro vymezení svého předmětu: znaky s triadickou strukturou (representamen, objekt a interpretant) rozlišitelné na *indexy*, *ikony* a *symboly* a kvalifikovatelné

¹ Čísla v závorkách odkazují k paginaci recenzované knihy.

² Jedná se o klíčové rozlišení v rámci Pierceovy teorie znaků. Objekt (např. člověk) je reprezentován representamenem (např. slovo „člověk“), který je interpretován interpretantem (např. pojem člověka v mysli toho, kdo znaku rozumí); zároveň je každý definován meta-vztahem ke vztahu zbylých dvou. Znak tedy není jen samotný representamen (např. slovo „člověk“), nýbrž celá tato provázaná triadická struktura. Pierce svou teorii prvně nastínil v článku *On a New List of Categories* (Ch. S. Pierce, *On a New List of Categories*, in: *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, 7, 1868, str. 287–298) a posléze se k ní v průběhu života neustále vracel a doplňoval ji.

³ V našem prostředí se k tomuto myšlenkovému směru hlásí například A. Markoš a K. Kleisner.

dalšími pomocnými termíny Pierceova klasického modelu. Protože však významuplnost nechce pokládat ani za esenciální rys veškerého života, ani za specifický rys lidské perspektivy, poohlíží se po novém způsobu, jak ji vsadit do evolučního vysvětlovacího rámce, a inspiraci nachází v diskusi s jinou filosofickou tradicí, kterou je poststrukturalismus, především myšlení Gilla Deleuze a jeho současná recepce v díle Manuela DeLandy. Od něj si Tomlinson také vypůjčuje druhou sadu pojmů, s jejichž pomocí vykládá *rozšířenou syntézu* evoluční teorie (která se od padesátých let snaží doplnit a rozšířit model *moderní evoluční syntézy* – neodarwinismu). Rozšířená evoluční syntéza je traktována na pozadí pojmů *abstraktních mechanismů / strojů evoluce* (abstract machines of evolution), které kromě mechanismů (i) *přirozeného výběru* zahrnují ještě mechanismus (ii) *konstrukce nik* (niche construction), mechanismus (iii) *zprostředkování* (mediation) a mechanismus (iv) *semiózy*. Evoluční mechanismy tak nejsou chápány jako universální přírodní zákony, nýbrž samy jako produkt postupného vývoje, přičemž významuplnost se ve světě objevuje díky zatím poslednímu přerodu evolučních mechanismů, při němž se do hry dostal *abstraktní stroj semiózy*.⁴ K tomu-to poměrně robustnímu pojmovému

aparátu přidává Tomlinson ještě pojmy z molekulární biologie, neurobiologie, teorie systémů a teorie informace. Pro vymezení předmětu zkoumání je klíčová zejména poslední jmenovaná oblast, neboť Tomlinson často mluví o komunikaci mezi organismy jakožto přenosu informace, avšak jen malou podmnožinu informačních toků tvoří *významuplné informace*, zatímco velká většina z nich sestává pouze z *kauzálních informací* – pojem ekvivalentní, dle Tomlinsona,⁵ se *Shannonovou informací* (opak entropie).

Vystavení abstraktních konceptuálních nástrojů zabere více než polovinu knihy (až po stranu 161). Následně jsou tyto nástroje uplatněny v analýze dvou případových studií (167–258) mapujících rozhraní mezi významuplnou a významu-prázdnou komunikací mezi organismy (zpěvy ptáků zde slouží za příklad významuplné komunikace, včelí tanec za příklad významu-prázdné komunikace). Na posledních 32 stranách je ještě tato pojmová mašinérie ve velké zkratce aplikována na tři „význačné otázky“: otázku evoluce (261–270), technologie (271–280) a kultury (281–293).

Deklarovaným cílem knihy je vybudovat pojetí smyslu, které zaujme střední pozici mezi dvěma extrémy: „sémantickým universalismem“ na straně jedné a „humanistickým

4 Toto chápání abstraktního stroje je pravděpodobně originální a odchyluje se od původního Deleuzeova pojmu (který je hodně obecný) i od DeLandova pohledu na evoluci. Dokonce bych řekl, že *abstraktní stroj semiózy* je trochu paradoxní pojem – ale o to může být zajímavější.

5 Nejsem si jist, zda jsou pojmy opravdu ekvivalentní (statistika se přece obejde bez fyziky – a nakonec i sama současná fyzika se již obejde bez klasického pojmu kauzality), ale v kontextu pozorování biologických fenoménů, o něž Tomlinsonovi jde, je asi lze za ekvivalentní považovat.

parochialismem“ na straně druhé – tedy mezi přesvědčením, že význam je třeba hledat úplně ve všech biologických (případně i fyzikálních) fenoménech, a přesvědčením, že smyslnost je výsadní vlastností lidské komunikace. Do jisté míry je palčivost problému dána specifickou metodologií, neboť je to právě sémiotický přístup, který má tendenci vidět znaky ve všem a těžko pak vykazuje rozdíl mezi smyslnou komunikací a prostou reakcí na změnu fyzického prostředí. Tomlinson se vymezuje vůči biosémiotickému přístupu, který stírá rozdíl mezi buňkou provádějící translaci mRNA do sekvence aminokyselin a člověkem čtoucím psaný text, ovšem už mimo jeho pozornost zůstává např. rozlišení mezi člověkem čtoucím psaný text a člověkem věstícím z kávové sedliny. To je dáno základní mechanikou pierceovské sémiotiky, v níž jako by se triáda representamen, objekt a interpretant obešla bez interakce s dalšími interpretanty, takže zde mizí bezprostřední rozdíl mezi smyslem kávové sedliny, jak se jeví pouze mně tady a teď, a smyslem, jenž by mohl být nějak obecně platný či interpersonálně sdílený.

Ovšem i když odhlédneme od interních problémů sémiotického přístupu, problém neztrácí na relevanci. Lze ho reformulovat z pohledu informační teorie (jak to činí i Tomlinson) a říci, že usilujeme o takové vymezení pojmu *významuplné informace*, které se vyhne oběma extrémům: jak směřování všech následujících případů přenosu informace pod jediný pojem, tak vyhrazení pojmu informace pouze jednomu případu: (i) informace předaná teplým vzduchem rtuťovému sloupci ve skleněné trubici teploměru,

(ii) informace o směru a vzdálenosti kvalitního zdroje nektaru předaná včelou pomocí tance ostatním včelám v úlu, (iii) informace o pociťované nejistotě, kterou šimpanz podává ceněním zubů, (iv) informace o rozsahu škod v psané zprávě reportéra, jenž se právě vrátil z míst zasažených živelnou pohromou, (v) informace o budoucím vývoji světa zapsaná v kávové sedlině na dně šálku. V tomto případě může být jistým úskalím, že Tomlinson zde usiluje o právě jednu hranici, právě jedno rozlišení, totiž o rozlišení mezi pouze kauzální (a zároveň anti-entropickou) informací a významuplnou informací. Ona hranice pak, dle Tomlinsonových závěrů, povede mezi komunikací včel a komunikací ptáků. Rozdíly mezi zbývajících případy pak musejí být vysvětlitelné něčím jiným než poukazem na odlišnou kvalitu předávané informace.

Pokud navíc problém přeformuluje ještě z jiné, totiž evoluční perspektivy, rozdíl mezi člověkem čtoucím psaný text a člověkem věstícím z kávové sedliny nás až tolik trápit nemusí, neboť klíčové zde bude, že člověk je organismem tvořícím a interpretujícím smyslné znaky bez ohledu na to, kdy a jak konkrétně svou schopnost realizuje. Otázkou ale zůstává, kdy, jak, za jakých podmínek a proč se tato schopnost u člověka vyvinula a zda by se mohla za obdobných podmínek vyvinout i u jiného tvora, případně zda již k tomu někdy došlo nebo v budoucnu dojde. Na to, abychom takové otázky mohli rozumně zodpovídat, potřebujeme vymezení smyslnosti (znaků), které je nezávislé na specifikách mezilidské komunikace. Takový pojem by nám pak umožňoval zamýšlet se

třeba nad možností umělé inteligence, kontaktu s mimozemským životem, ale zejména nad evoluční historií lidstva samotného. Každý organismus je vystaven rozličným tlakům prostředí, v němž žije, a tyto tlaky jsou motorem jeho dalšího vývoje. Toto prostředí sestává nejen z fyzických daností, ale zejména z obklopující biosféry, která zásadním způsobem ono prostředí kontinuálně přetváří a dává zanikat starým a vznikat novým nikám, v nichž organismy ohledávají nové životní formy.

V tomto kontextu se jeví jako užitečné chápat prostředí, v němž se pohybuje člověk, jako prostředí sestávající vedle fyzických daností a životních forem propletených v společném zápace o zdroje také z jakéhosi virtuálního meta-prostoru významuplných znaků. Každá danost fyzického prostředí jako by měla pro člověka vedle své bezprostřední materiální hodnoty také plejádu přidružených symbolických hodnot a významů – a ty jsou vposled pro lidský život určující. Jak se tento virtuální svět mohl zrodit v onom dlouhém evolučním procesu a vklínit se do světa fyzického? Někteří biosémiotici budou tvrdit, že tam musel v základních obrysech být od samých počátků života na Zemi, že i relativně jednoduchý jednobuněčný organismus obývá svůj specifický *umwelt* spíše než nějaký objektivně popsateľný svět fyzikálních daností. I takový pohled má svůj explanační potenciál, avšak nedovoluje nám nahlédnout, jak zásadně odlišná se jeví životní situace člověka v porovnání s *umweltem*, řekněme,

kvasinky. Tomlinson tvrdí, že se zde nemůže jednat o pouhý rozdíl stupně, nýbrž musí jít o vystopovatelný kvalitativní přechod. Je-li tomu tak, nemělo by se jednat o nějakou náhle se objevivší, esoterickou kvalitu „lidství“, nýbrž o něco, co je popsateľné a vysvětlitelné z obecných evolučních mechanismů.

V tom Tomlinsonovi pomáhá, že evoluční mechanismy nechápe jako neměnné zákony přírody, nýbrž jako něco, co se samo v tomto historickém procesu vzniku života na planetě Zemi zrodilo, postupně zformovalo, a co tedy eventuálně může podléhat také dalšímu vývoji. Odvíjí se tak před námi nejen příběh evoluce jednotlivých životních forem, nýbrž i příběh vývoje mechanismů, které tuto evoluci zpětně řídí. Tyto mechanismy Tomlinson nazývá *abstraktní stroje evoluce* (abstract machines of evolution). Zprvu je ve hře základní mechanismus přirozeného výběru, jak se však vztahy mezi organismy i uvnitř organismů komplikují, stávají se organismy samotné stále více spolutvůrci onoho prostředí, které vykonává evoluční tlak, a začínají si samy konstruovat niky pro nové způsoby existence. Tím se dostává do hry druhý abstraktní stroj evoluce. Třetím strojem je všeprostopující zprostředkování všeho vším: Evoluční tlaky již nejsou jednosměrné, nýbrž vytvářejí zpětnovazební smyčky, efekty se vzájemně posilují či ruší, vývoj osciluje kolem význačných atraktorů⁶ a informační síť se zahušťuje víceúrovňovými meta-vztahy. Všeprostopující zprostředkovanost ovlivňuje ontogenezi

6 Atraktor je stavem nebo souborem stavů, ke kterým má systém tendenci se v průběhu času vyvíjet bez ohledu na výchozí podmínky. Atraktory popisují vzorce chování v dynamických systémech.

i fylogenezi, a aktuální změny v chování organismů se tak mohou snadno (zpětným přetvářením prostředí s jeho evolučními tlaky) propsat do následných evolučních změn (aniž by se tím otevíraly dveře lamarckismu). Až velice pozdním plodem evoluce se pak stává nástup čtvrtého abstraktního stroje, totiž semiózy. Vznik semiózy je bezprostředně závislý na práci předchozího stroje zprostředkování a na existenci víceúrovňových meta-vztahů, neboť právě základní strukturu znaku, totiž pierceovskou triádu representamen, objekt a interpretant, chápe Tomlinson jako paradigmatický případ meta-vztahu, kde se interpretant vztahuje ke vztahu reprezentamenu a objektu. Z filosofického hlediska je pro mě trochu zneklidňující fakt, že zatímco vztah interpretantu ke vztahu mezi objektem a representamenem je pojímán jako určující a paradigmatický meta-vztah, celá triáda je zároveň prezentována jako strukturně symetrická, a podobné meta-vztahy tedy platí i mezi reprezentamenem a vztahem objektu a interpretantu či mezi objektem a vztahem representamenu a interpretantu. Odhlédnu-li od této strukturální otázky, nevyhnutelnost vzniku semiózy zůstává i nadále trochu záhadou. Nemohly by všechny příslušné fenomény být stejně dobře vysvětlitelné jen s využitím onoho třetího stroje evoluce? Věc je citlivá, protože na jednu stranu usilujeme o jednotnost vysvětlení, universalitu principů a kontinuitu vývoje, na druhou stranu chceme vymezit nějaké hranice rozsahu smyslu a chceme trvat na tom, že se v nich setkáváme s nějakou novou kvalitou, kterou mimo tyto hranice nenacházíme. Jednotlicím principem je zde

zvyšující se komplexita vztahů. Ta je zodpovědná za postupný vývoj všech čtyř strojů evoluce i postupný vývoj stále komplexnějších organismů, které se s komplexitou prostředí snaží udržet krok. Svým způsobem nám to umožňuje obrátit perspektivu a na zdánlivě nezodpověditelnou otázku, jaké evoluční tlaky mohly donutit živé organismy, aby začaly investovat energii do produkce a interpretace významuplných znaků, odpovědět protiotázkou: Jak komplexními by se organismy musely stát, aby se pro ně semióza stala evolučním tlakem?

Nejsem si jistý, zda se jedná o správný způsob, jak Tomlinsonovu tezi chápat, ale přesto by nám mohl leccos osvětlit. Poté co totiž Tomlinson definuje základní pojmy a postupně probere všechny předchozí mechanismy evoluce, přichází na straně 133 konečně kapitola *The Fourth Machine: Semiosis*. Nedočkavý čtenář však záhy zjistí, že klíčová kapitola čítá pouhé dvě stránky a o tom, kdy, proč a jak se semióza v průběhu evoluce poprvé objevila, neříká vlastně nic. Obecný pojem významuplné informace je v této fázi krajně neuspokojivý a nedostatečný k tomu, aby nám při zodpovídání těchto otázek pomohl, neboť podle něj význam povstává v síti komplexně zřetězených kauzálních informací – jako emergentní vlastnost vybraných kauzálních informací, které navíc získávají nějaký „obsah“ (zatímco ostatní informace žádný „obsah“ nemají) – ale zda k tomu dojde spíše při komunikaci počítačových serverů na světové internetové síti, při rejii molekul v atmosféře či při kolísání hladiny hormonů v lidském těle, to už se z této definice odvodit nedá.

Naštěstí následují ještě tři teoretické kapitoly, než se autor pustí do ověřování své teze na příkladech zpěvných ptáků a medonosných včel. Tyto tři kapitoly, jak věřím, poskytují klíč ke konkrétnímu vymezení semiózy v Tomlinsonově pojetí. Jejich tématem je zaměřování pozornosti a epizodická paměť – a příslušné oblasti mozku zodpovědné za jejich realizaci. Domnívám se, že Tomlinsonovu tezi lze zjednodušit na tvrzení, že k semióze dochází právě a pouze u organismů, které jsou schopny zaměřovat svou pozornost a disponují robustní epizodickou pamětí – a mají k tomu i příslušná nervová centra. To je z mnoha důvodů zklamáním.

Za prvé je jasné, že Tomlinsonův pojem smyslu nám nepomůže najít odpovědi na otázky týkající se umělé či mimozemské inteligence, neosvětlí nám mnoho o smyslu slov, věštění z kávové sedliny či dialogu s Bohem – ale v to jsme snad ani nikdy rozumně nemohli doufat. Otazník ovšem zůstává viset třeba i nad statusem znaků, kterými se na své kůži vyjadřují sépie a chobotnice, jejichž stavba těla a nervové soustavy je příliš odlišná od té naší. A v neposlední řadě zůstává rovněž otázkou, co nám takový pojem může říct o vývoji člověka – nad rámec prosté anatomie.

Za druhé zde hrozí kolaps jednoho důležitého filosofického rozlišení. Tím, co činí znak znakem, je ona charakteristická triáda a v ní přítomný meta-vztah. Interpretant se vztahuje, či lépe řečeno je vztahem subjektu ke vztahu objektu a representamenu, bez interpretantu zde máme jen kovarianci mezi objektem a representamenem, a tedy prostou kauzální informaci.

Jenže interpretant je subjektivní a my z principu věci nemáme bezprostřední přístup k obsahům cizích myslí. Pokud však v rámci vykazatelnosti necháme interpretant degradovat na elektrochemické procesy v mozku, učiníme z interpretantu jen další representamen, a tedy další kovarianci definující kauzální informaci.

Za třetí si klademe otázku, zda jsme nakonec od smyslu nedošli oklikou k jinému pojmu, jemuž jsme se chtěli původně vyhnout, totiž k subjektivitě. Schopnost epizodické paměti je často chápána jako klíčový znak subjektivity, neboť je z definice schopností vztahovat informace ke konkrétní subjektivní zkušenosti, osobnímu zážitku, epizodě vlastního života. Na takovou jednoduchou identifikaci nemusíme přistoupit, a přesto v nás zůstává pochybnost, zda si podmínkou epizodické paměti skrytě nepojišťujeme existenci subjektivity, která by pak mohla sankcionovat tvrzení o interpretantu.

Jádrem všech problémů nakonec může být prvopočáteční sémiotické východisko. Dobře se to ukazuje v následující kapitole, která se snaží ilustrovat onu hranici mezi smysluplnou komunikací a významu-prostou komplexitou na příkladu, v němž srovnává zpěv ptáků se sociálním životem včely medonosné.

Rozdíl v tělesné stavbě ptáků a hmyzu je evidentní a snadno může poskytnout řadu důvodů pro to, aby od sebe v rámci živočišné říše byly tyto dva organismy odděleny nějakým zásadním rozhraním, takže poukaz na rozdílnost jejich nervových soustav je sice výmluvný, ale nepřilíš inspirativní. Inspirativní je naopak skutečnost, že navzdory rozdílné tělesné stavbě

vykazují tyto dvě skupiny živočichů zarážejícím způsobem podobnou míru komplexity sociálního života. Z pohledu sémiotiky tkví stěžejní rozdíl v tom, že komunikace ptáků je „o něčem“, zatímco komunikace včel „o ničem není“, jak tvrdí Tomlinson. Když už se o ptačímu zpěvu přisuzuje nějaký obsah, sluší se dodat, jaký obsah to je, ovšem protože se stále pohybuje v evolučním vysvětlovacím rámci (a do cizích myslí nahlížet neumíme), veškeré významy, které ptačímu zpěvu můžeme přisoudit, jsou jen dobře známé evoluční zájmy, jako je snaha zaujmout partnerku či hájení teritoria. Mimo to ovšem Tomlinson chápe jednotlivé znaky ptačí písně jako indexy, které poukazují k sobě navzájem, takže v jiném smyslu lze na otázku, „o čem“ ony zpěvy jsou, odpovědět, že jsou to písně o písních. Stejně se však ukrádá pochybnost, zda to, co je činí do té míry výjimečnými, že je chceme považovat za projev srovnatelný s intelektuální produkcí člověka, je skutečně onen fakt, že jsou „o něčem“. Jako by právě to na nich fascinující, co vede ke srovnání s lidskou kulturou, bylo, že veškerá vynaložená energie, celá komplexita této komunikace zdánlivě vůbec o ničem a k ničemu není. Naproti tomu v případě včel jsme schopni poměrně jasně určit, o čem a k čemu jejich tance jsou. V porovnání s vágními potřebami sdělení, které podsouváme ptákům, uspokojitelnými snadno i mnohem jednoduššími výrazovými prostředky, jsou obsahy komunikované včelami překvapivým způsobem komplexní: včely jsou například schopny pomocí složité sekvence pohybů předat informaci o vzdálenosti a směru nalezeného hodnotného

zdroje potravy. Přesto je Tomlinson nucen tvrdit, že znaky, které k tomu používají, žádný obsah nemají, že jsou smyslu-prosté a že k tomu, abychom vysvětlili chování včel, stačí komplikovaná statistika stochastických procesů zřetězených ve zpětnovazebných smyčkách a mnohačetném vzájemném zprostředkování napříč časovými škálami od života jednotlivé včely až po celou evoluční historii druhu. Na jednu stranu se klade otázka: Neměli bychom nakonec totéž předpokládat i o chování ptáků? Jistěže ano. Na stranu druhou není jasné, zda tím neredukujeme živé organismy na stroje. Tomlinson k tomu píše:

„Potvrzuji tím tedy nakonec onen starší názor redukcující dokonce i úžasnou včelu medonosnou na automat? Ne, protože toto nejnovější chápání chování včely medonosné závisí na silné informační kauzalitě, která vzniká v síti vzájemných interakcí jednoduchých prvků“ (258).

Nejsem si jist, zda taková odpověď pochyby rozptýlí. Zdá se, že ona škála různých případů předávání informací si zaslouží minimálně ještě jedno význačné rozhraní, totiž mezi živým a neživým. V tom by mohla tkvět drobná výhoda onoho Tomlinsonem tolik pranýřovaného biosémiotického universalismu, jenž tvrdí, že semióza je definičním znakem všeho živého. Tím je rozlišení živého a neživého jednoznačně podchyceno, aniž se tak podrývá autorita mechanistických vysvětlení, která platí paralelně s vysvětleními sémiotickými a musí fungovat na všech úrovních, od transkripce DNA kvasin-
kou po psaní poezie člověkem, přičemž

se liší jen svou komplexitou. Navíc o vymezení rozsahu semiózy pak není příliš pochybností, protože veškerý pozemský život má pravděpodobně jediný zdroj, jediného posledního společného předka a jediný základní společný jazyk, genetický kód zapsaný v DNA. Ovšem cenou, kterou za tyto výhody biosémiotický universalismus platí, je závažné vyprázdnění pojmu významu a významuplného znaku (indexu, ikonu a symbolu), potažmo smysluplné komunikace. Tomlinson se naopak snaží původní robustní obsah pojmu významu zachránit – a to nejen před deflacionismem plynoucím ze sémantického universalismu, nýbrž i před deflacionismem vyplývajícím naopak z humanistického parochialismu, činícího z významu esoterickou kvalitu příslušející právě a pouze mezilidské komunikaci.

O tom, jak se Tomlinsonovi tento program daří naplňovat, můžeme vést debatu. Ovšem jakkoli lze snadno formulovat dílčí pochyby a klást si případné otázky, jednoznačné odpovědi nasnadě nejsou a Tomlinsonova kniha zůstává ve své celistvosti fascinujícím

a obdivuhodným počinem. Přichází jako třetí v řadě knih, kterými se autor odchyluje od svého původního odborného zaměření muzikologa a pouští se na tenký led filosofické spekulace, která ohledává počátky, předpoklady, podmínky a charakteristiky toho, co člověka dělá člověkem. Volí si přitom perspektivu sémiotickou, která staví do popředí pojem smyslu/významu (meaning), čímž své zkoumání v něčem limituje, nabízí však cenné průhledy, které by zůstaly uzavřeny běžnějším přístupem, vycházejícím z dichotomie subjektu a objektu a pracujícím s termíny vědomí, sebevědomí, myslí, inteligence, qualií či subjektivní zkušenosti. Kniha *The Machines of Evolution and the Scope of Meaning* je zatím nejsystematičtějším a filosoficky nejzávažnějším zpracováním tohoto tématu. I při současné publikační nadprodukcí zůstává tato kniha výjimečným a osamělým pokusem věnovat se tématu, do kterého se, i přes jeho evidentní relevanci a palčivost, málokdo odvažuje pustit.

Matěj Veselský