

Jiří Vácha

**Meze darwinismu**

Masarykova univerzita, 2020



Jiří Vácha začíná svou knihu větou: „Tato kniha se snaží ukázat, že dnešní hlavní proud v evoluční biologii, novodarwinismus, není dostatečným vysvětlením evoluce: nic

víc, nic méně.“ Ono „nic víc“ tlumí možná očekávání zásadních odpůrců evolučního paradigmatu, ono „nic méně“ předznamenává, že nedostatky ve vysvětlení evoluce nejsou bagatelni, neboť jde o kritiku hlavního proudu dnešní evoluční biologie. Stran možných očekávání Vácha v úvodu píše, že „věřící lidé po knize možná rádi sáhnou, poněvadž si darwinismus dovedou jen velmi těžko srovnat se svou vírou ve všemohoucího a nekonečně moudrého Boha“. Připomeňme ve vší stručnosti, že Darwinova evoluční teorie postuluje „přírodní výběr“, podle kterého organismy vzniklé z předchozích (rodičovských) organismů se náhodně proměňují – mutují –, přičemž do dalšího vývoje postoupí jen ti jedinci, kteří se nejlépe přizpůsobili novým životním podmínkám. Tato teorie prosadila představu, že vývoji života úplně a beze zbytku porozumíme, budeme-li studovat procesy selekce a adaptace, jimiž příroda sama určuje směr dalšího vývoje.

Koncepty selekcionismu a adaptacionismu jsou dnes ovšem rozšířeny o poznatky genetiky, embryologie, matematického modelování biologických struktur atd. a jejich syntéza s původní Darwinovou teorií je označována jako novodarwinismus. Člověk nahlížený paradigmatem novodarwinismu je tedy stejně jako všechny ostatní organismy produktem „přírodního výběru“, tj. výsledkem působení slepého, nezáměrného, nesměrovaného mechanismu. Toto paradigma stojí v základu vědeckých teorií, které skrze vysvětlení problému „JAK vznikl člověk“ vlastně říkají, „KÝM je člověk“. Církev takové učení zhruba sto let odmítala pro jeho neslučitelnost s biblickou metaforikou o stvoření člověka. Vědecký přínos (novo)darwinismu byl však ohromný; jeho odmítání neudržitelné, a tak Pius XII. v encyklice *Humani generis* (1950) povolil, že i katolíci se mohou podílet na

výzkumu vývoje lidského *těla*, avšak musí věřit, že *duše* člověka je stvořena Bohem. Jan Pavel II. vyjádřil přesvědčení, že teorie evoluce je víc než pouhá hypotéza, avšak zdůraznil, že filosofie, které postulují vznik ducha z vyvíjející se živé hmoty, nejsou slučitelné s pravdou o člověku (1996). Teprve J. Ratzinger, tj. pozdější papež Benedikt XVI., se vymanil z otázky „JAK probíhala antropogeneze“ a obrátil pozornost k otázce „PROČ vznikl člověk“. Benedikt považuje konflikt mezi stvořením a evolucí za absurdní a říká (2008), že evoluční teorie je výzvou pro víru, aby pomohla člověku porozumět sobě samému a aby se člověk stal tím, čím být má: bytostí, která má říkat Ty Bohu na věčnosti. Tento obrat od „kauzálního JAK k teleologickému PROČ“ je nanejvýš žádoucí, neboť církev nemá žádné prostředky, aby vědě konkurovala v oblasti antropogeneze, nýbrž má úkol člověku zvěstovat, že je stvořen k obrazu Božímu.

Vácha se však problémem, jak se církev vyrovnávala s darwinismem, nezabývá. V první kapitole analyzuje historické kořeny toho, jak dodnes biologie pojímá život: ta organismus chápe jako stroj (dnes ovšem jako stroj molekulárně biologický), což znamená, že nahlíží život zvnějšku, a tedy zcela pomíjí prožitkovou mohutnost organismu. V druhé kapitole pak Vácha detailně interpretuje darwinismus od jeho počátků až po dnešní moderní syntézu, která zahrnuje všechny poznatky populační genetiky. V dalších kapitolách Vácha osvětluje hlavní metodologické směry v současném pojetí evoluce (např. genetický drift, neutralismus, náhodnou povahu genetické variability, evo-devo, tj. evoluci individuálního vývoje atd.) a ukazuje jejich explanační meze. Na ty reaguje vědecká komunita tím, že přijde s dalším směrem. V reakci na přílišný genocentrismus moderní syntézy (známe-li vše o genech, rozumíme beze zbytku život) tak vznikla epigenetika, která ukazuje, že v procesech dědičnosti hrají důležitou roli i jiné faktory než geny. V 7. kapitole se Vácha obsírně zabývá strukturalismem, který chce zcela novými přístupy (např. biofyzika, využití teorie dynamických systémů, sebe-organizace atd.) objasnit vznik komplexních struktur organismu. Dosáhne-li struktura systému

určité složitosti, může se projevovat zcela novými funkcemi (emergence funkcí či vlastností), jež mají zásadní roli v životě organismu. Základní otázkou pak je, jak dojde ke vzniku takové složité struktury. Vznik složitých struktur (8. kap.) je výzvou pro adaptacionismus, neboť ten nabízí jen paušální vysvětlení, že složitá struktura vznikne kumulací drobných změn vyvolaných náhodnými mutacemi, přičemž zaniknou výsledky těch kumulací, které nevytvoří strukturu produkující funkci, jež je žádoucí pro přežití organismu. Vácha vždy postupuje při vysvětlování všech směrů velmi didakticky, každou kapitolu uzavírá „souhrnem“, který i pro laika přístupným způsobem shrnuje probíranou látku.

Principiální omezenost novodarwinismu je podle Váchy v tom, že zcela ignoruje prožitkovou stránku života. Tyto otázky rozebírá Vácha v 9. a 10. kapitole. Vácho- vým metodologickým východiskem je fenomenologická filosofie (připomeňme, že Vácha studoval též u J. Patočky, jehož Úvod do fenomenologické filosofie vyšel v r. 1993), tj. způsob, jak „nechat věci, aby promluvily samy...“, a tak z existence (nejen) lidského vědomí vyvodit důsledky pro celkovou koncepci života a jeho evoluci. Vědomí není per se přístupné přírodovědecké metodologii. Kdybychom vědomí neznali z vlastní zkušenosti, z přírodovědeckých dat bychom na jeho existenci nikdy nepřišli.“ Vědomí rozhodně není výsledkem adaptace organismu. V závěrečných kapitolách se Vácha ještě zabývá otázkami poznání; to je přece zcela nepřevoditelné na procesy přístupné ve fyzice, a je tedy zcela nepřístupné vysvětlení skrze procesy studované v novodarwinismu. Poslední věta v závěrečném souhrnu říká: „Úplné vysvětlení příčin evoluce předpokládá rozřešení psychofyzického problému, které však není na obzoru.“

I když v použité literatuře Vácha odkazuje na 253 prací (článků ve vědeckých časopisech a knih), jde o dílo ojedinělé nejen v českém písemnictví o evoluční biologii, ale i o dílo globálně významné.

Vladimír Albrecht