

///// recenzní studie / review articles //////////////////////////////////////

BACHA NA ANALOGIE

Abstrakt: *Tato recenzní studie sleduje analogii, na níž založil svoji metodu bádání i psaní Douglas R. Hofstadter v knize Gödel, Escher, Bach (Praha: Argo – Dokořán 2012, 830 s.). Proti Hofstadterovu pojetí analogie, kromě jiného ilustrované zavádějícími příklady skladeb J. S. Bacha, je analogie v této studii precizována. Zároveň jsou ve studii napraveny nedostatky hudebních příkladů, jež by patrně neodhalili čtenáři bez přímé vazby na hudební teorii. Tyto aspekty sleduje tato studie až k závěru, že recenzovaná vlivná kniha, neprávem aspirující na metodologii veškerenstva, patří mezi poulárně naučnou literaturu.*

Klíčová slova: *analogie; Bach (Johann Sebastian); kontrafaktuál; podobnost*

ALENA HÖNIGOVÁ

Spolek pro zvelebení staré hudby v Čechách
S. K. Neumanna 2011/7, 182 00 Praha 8
email / honigova@hotmail.com

JAROSLAV MESTEK

Goodwill *
Bořivojova 1007/105, 130 00 Praha 3
email / mestek.universum@seznam.cz

Beware of Analogies

Abstract: *This book review study observes the analogy, which has formed a basis for Douglas R. Hofstadter's method of research and writing in the book Gödel, Escher, Bach (Prague: Argo – Dokořán 2012, 830 p.). As opposed to Hofstadter's concept of analogy, besides other issues illustrated by misleading examples of J. S. Bach's composition work, the analogy in this study is given a more precise exactitude. At the same time the insufficiencies of musical examples, which would probably not be revealed by readers without direct linkage to the musical theory, are being corrected in this study. These aspects are followed in this study towards the conclusion, that the influential book under this review, wrongfully aspiring to the universal methodology, belongs to the general non-fiction literature.*

Keywords: *analogy; Bach (Johann Sebastian); counter-factual; similarity*

Douglas Richard Hofstadter razí zkratku *GEB* podle osobností patronujících název a prodejnost dále sledované knihy, přeložené již nejméně do patnácti jazyků a v českém překladu nazvané *Gödel, Escher, Bach: Existenciální gordická balada: Metaforická fuga o mysli a strojích v duchu Lewise Carrolla* (dále citováno jako: *GEB*).¹ Tento americký vzdělanec v *GEB* mezioborově popularizuje především logiku, analytickou filosofii, metamatematiku, umělou inteligenci, informatiku, genetiku a kognitivní vědy s přesahy do mnoha jiných oborů. Přitom čerpá z dalších populárně vědných studií, zejména o Gödelovi, Escherovi a Bachovi, jenže „ony tři osobnosti samy o sobě, jakkoli jsou nepopíratelně vynikající, hrají v knize v zásadě jen drobné vedlejší role.“² Výsledkem je spíše mozaika asociací na odborné motivy než autorem prosazovaná jednotící analogie. Nicméně, při následujícím varování³ před nedostatky poněkud eklektického bestselleru, se tato recenzní studie zaměří především na dva aspekty *GEB*. Jednak na autorem slabě vypracovaný klíčový koncept analogie, který vlastně tvoří svorník umožňující zdánlivými analogiemi propojovat disparátní díla a osobnosti do jednoho myšlenkového světa. Jednak na motiv autorovy neznalosti v hudební nauce, totiž Hofstadterovy limitace v analýze barokní hudby dané jeho mezerami v hudební teorii.

Labyrint s hudebními analogiemi

Druhým podtitulem *GEB* odkazuje autor na Lewise Carrolla, jehož dialogy⁴ mají obdobu v jednadvaceti dialozích ilustrujících výklad. Vystupují v nich nejen protagonisté Achilles a Želva, zavedení již Zenonem a pak L. Carrollem,⁵ ale i další smyšlené postavy. Pointy dialogů sice přispívají ke čtivosti této předlouhé knihy, zároveň však posilují plytkost poznatků mnohdy bez-

¹ Viz: 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.

² *GEB*, s. 761.

³ Název této recenzní studie „Bacha na analogie“ kromě informativní funkce plní ještě persvazivní funkci (jakožto varování, upozornění, pokyn), jíž vyjadřuje český význačný výraz „Bacha...“ (ve významu nespisovného frazeologismu: dávat bacha).

⁴ *GEB*, s. 782; viz: Lewis CARROLL, *Alenčina dobrodružství v říši divů. Za zrcadlem a co tam Alenka našla*. Praha: Svoboda 1949.

⁵ *GEB*, s. 781; viz: Lewis CARROLL, „What the Tortoise Said to Achilles.“ *Mind*, roč. 4, 1895, č. 14, s. 278–280.

tak nedůležitých.⁶ Autor si s čtenáři nebezpečně zahrává, když nenápadně poskytuje indicie k rozplétání několika na jiných místech poněkud vágně pojednaných vysoce odborných problémů, hodných rozeného kabalisty a přirovnaných jím ke gordickým uzlům; ostatní nespočetné gordické uzlíčky, z nichž je *GEB* s obsedantní pečlivostí utkáni, jsou víceméně samoúčelnými hádankami. Zjevně malichernou hříčkou je kupříkladu půvabný nesmysl, kterak „v mysli vytanula spousta bukolických obrazů, jako například romantické bzúčení krocanů či teskné hudrování čmeláčků.“⁷ Podstatnější indicií je zmínka pronesená z pozice anglicky mluvící postavy Želvy, že

v Německu, v Bachově rodné zemi, [...] označují písmenem „H“ notu, kterou my značíme „B“, a notu, kterou my označujeme jako „snížené B“, neboli „B^b“, oni nazývají „B“. Ostatní značky jsou stejné. U nás doma například mluvíme o „Mass in B minor“, ale v Německu se stejná skladba nazývá „H-Moll Messe“⁸ a v jazyce, ve kterém právě hovoříme, se říká „Mše h moll“. Je vám to jasné?⁹

K českému vydání lze podotknout, že právě citovanou zmínku o jazyce českém, „ve kterém právě hovoříme“, doplnil překladatel přímo do dialogu, přestože by spíše patřila do značně postrádaných poznámek osmi překladatelů *GEB* nestejně úrovně. Tato náповěda vede k následující, výjimečně rozsáhle citované, podnětné eskapádě o analogii, včetně její nepovedené třetí části s hudebními příklady:

Když se nám zdá, že by dvě myšlenky mohly mít na určité úrovni abstrakce společné pojmové kostry, mohou se díť různé věci. První fází obvykle je, že se na obě ideje zaměříme, zvětšíme si je, a pak, pomocí párového přiřazování na vyšší úrovni, se snažíme identifikovat odpovídající podmyšlenky. Někdy se toto párování může dostat rekurzivně o několik úrovní níže, kde odhalí hluboké izomorfismy. Někdy se zastaví dříve, když objeví analogii nebo podobnost. A pak nastávají chvíle, kdy je podobnost na vysoké úrovni tak přesvědčivá, že i když už pojmová mapa na nižší úrovni zjevně nepokračuje, jdeme prostě dál a vytvoříme si ji: to je nucené párování. [...] Nucená párování, analogie a metafory nelze nijak lehce oddělit. [...] Tím, co odlišuje vrcholné tvůrčí činy od těch obyčejných, je snad určitá kombinace smyslu pro krásu, jednoduchost a harmonii. Mám pro to dokonce svou oblíbenou „meta-analogii“, v níž přirovnávám

⁶ Nikoliv bez ironie se v této značně kritické recenzní studii nabízí fonetická podobnost Hofstadterem zavedené zkratky *GEB* a anglického slova *gab*.

⁷ *GEB*, s. 737.

⁸ Viz: Johann S. BACH, *Messe in h-moll BWV 232*.

⁹ *GEB*, s. 101.

analogie k akordům. Je to celkem jednoduché: myšlenky, které si jsou podobné na povrchu, mnohdy na hlubší úrovni žádnou spojitost nemají, zatímco ideje s hlubokými souvislostmi jsou na povrchu často nesourodé. Přirozeně se zde vnučuje analogie s akordy: tóny, které jsou si ve stupnici nejbližší, jsou si harmonicky vzdálené (např. E-F-G), naopak harmonicky blízké tóny mívají od sebe fyzicky dál (např. G-E-B). Ideje, které sdílejí stejnou pojmovou kostru, navzájem souznějí, což je svého druhu analogie k harmonii; tyto harmonické „ideové akordy“ budou, když je změříme na imaginární „klaviatuře pojmu“, od sebe často výrazně oddělené. Samozřejmě, že ke vzniku harmonie nemusí stačit jen tak zahrát dva vzdálené tóny – tím může taky vzniknout neharmonická septima nebo nóna! Možná, že i tato naše analogie je tak trochu jako nóna – široká, ale disonantní.¹⁰

Tvrzení, podle něhož „G-E-B“ jsou harmonicky blízké tóny, sice obstálo v angličtině, nikoli však v češtině či němčině, bez jejíhož respektování autor raději neměl tematizovat německého skladatele Johanna Sebastiana Bacha. Tento nedostatek překladatel Petr Holčák nezhojil připojeným vysvětlením alespoň tak, jak učinil překladatel Luboš Pick v jiné pasáži.¹¹ Ale ani to by nepomohlo vyřešit zásadní problém knihy, v níž převodem Bachových hudebních jintajů do Hofstadterových zauzlenin nevzniká analogie, natož pak metaanalogie, jichž se autor dovolává. Hofstadter, věren názvu knihy (*Gödel, Escher, Bach...*) hudební odkazy v *GEB* rozvinul pouze u J. S. Bacha. Avšak na to, aby Hofstadter byl schopen reagovat na J. S. Bacha, nemá dostatečnou úroveň hudební erudice, paradoxně tím spíše, že názvy tónů byly pro Bacha zdrojem mnohých sofistikovanych hudebních hříček. Povrchnost Hofstadterových znalostí hudební teorie, zvláště se projevující v jeho bezuzdných spekulacích o J. S. Bachovi, se proplétá celou knihou. Což mate zvláště čtenáře marně se spoléhající na odborné poznatky popularizované ve sledované knize. Následující namátkový výběr takto postižených pasáží by měl být dostatečným varováním před napadanou knihou.

A tak, když Hofstadter mluví o kánonu zvaném *Canon circularis per tonos*, v němž „jako zázrakem se přesně po šesti takových modulacích vracíme do původní tóniny c moll“,¹² lze si spíše pobaveně povšimnout duchaplného řešení, kterak si Bach geniálně pohrá s kvintovým kruhem.

S rezervou je třeba brát Hofstadterovu hudebně historickou vysvětlivku: „Obě fugy jsou označeny jako ‚ricercar‘, což je též původní název hudební

¹⁰ *Ibid.*, s. 688–690.

¹¹ *Ibid.*, s. 101

¹² *Ibid.*, s. 31.

formy dnes známé jako fuga¹³. Nutno připomenout,¹⁴ že *ricercar* je hudební forma používaná především v instrumentální hudbě 16. a 17. století; původně byl *ricercar* zaměnitelný s názvem *preludium* či *toccata*, později s formou *canzona* a vyvinul se pak v jakýsi ekvivalent vokálního moteta. Je sice pravda, že forma zvaná *ricercar* byla později volně spojována s polyfonní formou, avšak spoluautorka této recenzní studie zastává názor, že J. S. Bach ve sledovaném případě zvolil výraz *ricercar* spíše ve významu slovesa *ricercare* (lat.: hledati) a tím nepřímou připomněl *stile antico* (lat.: archaický styl), jenž byl v Bachově době spojován s duchovní hudbou.

Hofstadterova úvaha o hudbě J. S. Bacha, jež by – na rozdíl od hudby J. M. Cage – byla srozumitelná i pro mimozemšťany,¹⁵ nijak neupozorňuje na harmonickou podobnost populární hudby 20. století s kompozičními modely barokní hudby. Nejenže ani Bachovi nelze obdivně přisuzovat vesmírnou univerzální sdělnost, ale ani přijímání Cageovy tvorby nelze bez historického odstupu zlovolně omezit na několik desetiletí 20. století. Zde je namístě úvaha o sociologii hudby. Zvláště po druhé světové válce došlo k oddělení „klasické“ a „populární“ hudby, jež připravilo posluchače o zkušenost s poslechem soudobé „vážné“ hudby, nabízené rádiem a televizí pouze v omezeném rozsahu, a navíc především jen na zvláštních vysílacích stanicích a mnohdy v čase populisty a staromilci předpokládané nižší sledovanosti vysílání. Neschopnost přijímat jako projev umění zvuky rozšiřující rámec hudebních tónů pak vede, a to nejen Hofstadtera, k dezorientaci a k pocitu nesmyslnosti ze „soudobé vážné“ hudby 20. a nyní již 21. století. Povyšovat některé projevy umění, v tomto případě hudby, na vesmírné pravdy, vyžaduje značnou a nikoli původní literární nadsázku, jež však rozhodně nesvědčí dokonce ani populárně naučnému žánru knihy.

Na chybách v pasážích o hudbě má podíl česká redakce zvláště tím, že do šiku konzultantů terminologie nepřizvala odborníka na hudební nauku,¹⁶ což si zaslouží následující nápravu. Překladatelským pochybením Karla Horáka je záměna výrazů „tóny“ (od pojmu „tón“ je odvozena např. „tónina“) a „stupnice“,¹⁷ přestože podle tentokráte lepšího překladu Petra Holčáka je celý Bachův cyklus čtrnácti fug zvaný *Umění fugy*¹⁸ (nezahrnující Bachovu

¹³ *Ibid.*, s. 29.

¹⁴ Srov.: Stanley SADIE – John TYRRELL (eds.), *The New Grove Dictionary of Music and Musician*. Londýn: Macmillan Publishers 2001.

¹⁵ Srov. *GEB*, s. 195.

¹⁶ Srov. *ibid.*, s. 805.

¹⁷ *Ibid.*, s. 29.

¹⁸ Viz: Johann S. BACH, *Die Kunst der Fuge BWV 1080*.

Hudební obětinu)¹⁹ napsán „v jediné stupnici“.²⁰ Dále pak formulace, podle které ke vzniku harmonie nemusí stačit jen tak zahrát dva vzdálené tóny – tím může taky vzniknout neharmonická septima nebo nóna! Možná, že i tato naše analogie je tak trochu jako nóna – široká, ale disonantní,²¹ by vyzněla smysluplněji, pokud by překladatel Petr Holčák nepřidával slovo „neharmonická“ (jež Hofstadter nepoužil a které v češtině odkazuje spíše k akustice než k harmonii) a pokud by tento překladatel nezaměnil nónový akord s intervalem nóny.

Hofstadter informace o Bachově skladbě *Hudební obětina* čerpá z knihy *Bachova Hudební obětina*.²² „Královské téma“ Bachovy *Hudební obětiny* se ovšem pokoušel nějak uchopit nejen Hofstadter, ale především také mnoho skladatelů.²³ Nyní spoluautorce této recenzní studie nezbyvá než se přiznat ke své vlastní zkušenosti s Bachovou *Hudební obětinou*.²⁴ Proto by jistou váhu měl mít postřeh, že Hofstadter působí jako kultivovaný, originální a všímavý posluchač hudby, o níž v *GEB* pojednává, bez ohledu na to, na co se zrovna snaží – mnohdy marně – hudební příklady naroubovat. Ostatně, Hofstadter se prezentuje též vlastními drobnými skladbami pro klavír. Pokud jde o jím sledovaný *račí kánon* Bachovy *Hudební obětiny*, pak tento kánon lze zajímavě interpretovat Escherovými výtvarnými experimenty připomenutými nejen autorem:

Pokud jde o souvislost mezi Bachovými a Escherovými díly, spočívá v základech jejich tvorby. Můžeme se ovšem jen dohadovat, co by Bach říkal Escherovým pracím, je však známo, že Bach byl Escherovým oblíbeným skladatelem. *Miloval hudbu*, vzpomíná dlouholetý Escherův přítel a finanční poradce Jan

¹⁹ Viz: Johann S. BACH, *Musikalisches Opfer BWV 1079*.

²⁰ *GEB*, s. 109.

²¹ *Ibid.*, s. 690.

²² *GEB*, s. 31, 787; viz: Hans T. DAVID, *J. S. Bach's Musical Offering: History, Interpretation and Analysis*. New York: Dover Publications 1972.

²³ Např. v roce 1980, tj. rok po prvním anglickém vydání *GEB*, „královské téma“ Bachovy *Musikalisches Opfer BWV 1079* zpracovala Sofija Asgatovna Gubajdulina v koncertu pro housle a orchestr nazvaném *Offertorium*.

²⁴ Viz: Johann S. BACH, *Musikalisches Opfer BWV 1079*; Erik OÑA, *DO-UT-DES* (argentinský skladatel touto vlastní kompozicí pro flauto traverso, housle, violu da gamba a cembalo reaguje na Bachovu *Musikalisches Opfer BWV 1079*). Hraje Ensemble Arcimbollo (Švýcarsko), Thilo Hirsch – viola da gamba, Alena Hönigová – cembalo, Lenka Torgersen – barokní housle, Karel Valter – flauto traverso, řídí Thilo Hirsch. In: *Do ut des* (Dej, aby ti bylo dáno), koncert provedený dne 23. srpna 2012 v rámci Cyklu barokní hudby, Barokní refektář kláštera sv. Jiljí v Praze [online]. 2012. Dostupné z <<http://www.youtube.com/watch?v=nfeWlu3ePi0>> [cit. 2. 2. 2013].

Vermeulen. Často jsme spolu jezdili na koncerty Bachovy hudby. K Bachovi měl zvláštní vztah. Analyzoval matematickou stránku jeho skladeb stejně důkladně, jako studoval tvary ptáků nebo optické vlastnosti hranolu. Escherovy grafiky inspirovaly holandského skladatele Jurriaana Andriessena ke skladbě,²⁵ kterou Escher vysoce hodnotil.²⁶

Avšak Hofstadter v *GEB* nabízí k Escherovým výtvarným výbojům méně přesvědčivé ilustrace, než nabízí například Escherův dřevoryt nazývaný v zavedeném anglickém překladu *The Scapegoat*²⁷ (*Obětní beránek*, i když podle vyobrazení je to spíše obětní kozel).²⁸ Mnohé zájemce o matematiku, k nimž se však neřadí Hofstadter,²⁹ ovšem poněkud dráždí takovéto případy sofistikovaného porušování symetrie.

Hofstadter zkratku „GEB“ spletl do gordického uzlu o analogii, spočívajícím na chybném příkladu analogie v hudební harmonii. Vcelku samoučelně, spíše paradoxně než analogicky, Hofstadterův příklad tónů „G-E-B“ odpovídá triumvirátu „Gödel, Escher, Bach“, na způsob sloganu akronymem „GEB“ vyjadřující jak název dotyčné knihy, tak artefakt.³⁰

K hudebnímu vkusu Hofstadtera dlužno dodat, že „o Cageově hudbě vyjádřil sice zdvořilé, ale jednoznačné opovržení“,³¹ takže příklady analogie zbytečně redukoval na tradiční pojetí harmonie, jehož úlohu v hudbě John Milton Cage rozhodně nepřeceňoval.

²⁵ Viz: Jurriaan H. ANDRIESSEN, *Symphony Nr. 5 „Time-spirit“*.

²⁶ Citován je referát (přeložený do češtiny a vydaný již v roce 1991) o prvním americkém vydání sledované knihy z roku 1979, v prvním českém překladu *GEB* z roku 2012 však neuvedený. Původně fonetický přepis jména a příjmení holandského skladatele v citátu opravil J. Mestek, přímou řeč zdůraznil citovaný autor viz: Karl LEVITIN, „HOFSTADTER, Douglas R.: Gödel, Escher, Bach. Basic Books, New York 1979.“ In: Karl LEVITIN, *Geometrická rapsódie: Obrazový doprovod M. C. Escher*. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury 1991, s. 78 (78–79).

²⁷ Viz: Maurits C. ESCHER, *Obětní beránek* (série: Flor de Pascua). Dřevořez 1921, 120 × 92 mm. Viz: LOCHER J. L. (ed.), *M. C. Escher a jeho magie*. Praha: Slovart – Taschen 2009, obr. č. 33 na s. 34.

²⁸ Na dřevorezu *Obětní beránek* je levá polovina černou figurou na bílém pozadí a pravá polovina je bílou figurou na černém pozadí, tyto poloviny jsou vizuálně propojeny středovým překřížením (chiasmus), takže sémanticky protířečivě je propojen jednak černý ďábelský profil s rohy (vlevo nahore) s bílým božským profilem se svatozáří (vpravo dole), jednak bílý kozlí profil (vpravo nahore) s černým kozlím profilem (vlevo dole).

²⁹ Viz: *GEB*, s. 33.

³⁰ Viz: Douglas R. HOFSTADTER, *Triplet GEB* (dvojměrně vyobrazený objekt třemi průměty krychle, vrhající stín tří písmen na tři navzájem kolmé roviny), viz *GEB*, s. 15 a ilustrace na s. 23.

³¹ *GEB*, s. 776.

K rozvrhu analogie

Autor ve své „Předmluvě ke 20. výročí prvního vydání“ sledované knihy zálibně podotýká, že jeho „počáteční tušení o možnostech modelování analogie a tvořivosti jsou v *GEB* jasně vyložena.“³² Posléze se totiž Hofstadter se skupinou svých studentů *Fluid Analogies Research Group* vrátil ke své populárně podané koncepci tvůrčí analogie v jednom ze svých dalších děl³³ anoncovaném tak, že:

Figuruje v něm řada navzájem příbuzných počítačových programů [...] společně s filosofickými pojednáními, která se je pokoušejí uvést do kontextu. [...] Kniha toho sdílí s *GEB* mnoho, snad nejdůležitější však je základní článek víry, podle něhož být „já“ – jinak řečeno disponovat pocitem sebe sama natolik hlubokým a neodstranitelným, že se téměř neznatelně přetváří v kauzalitu – je nevyhnutelnou průvodní okolností a ingrediencí flexibility a schopnosti, které jsou synonymem *intelligence*, a ta je jen jiným termínem pro *pojmovou flexibilitu*, což zase znamená *smysluplné symboly*.³⁴

Aby české čtenářstvo nezůstalo odkázáno na Hofstadterovy spisy postavené na analogii, v této recenzní studii se dále opět nabízejí serióznější zdroje poučení.

Nejdříve něco k podobnosti, standardně řazené k analogii. Mikhail Moiseevich Bongard, jenž je rozsáhle zviditelněn v *GEB*, sice vychází z analogie jakožto podobnosti entit, nicméně interpretace jeho schémat podobnosti a nepodobnosti je založena nikoliv deskripcí, ale podivuhodnou kognicí využívající gestalt. Bez podobnosti se ostatně neobejdou ani pravidla pro analogický důkaz v polovině 20. století zjednodušeně uvádějící:

- 1) Co platí nebo neplatí o jedné z podobných věcí, platí nebo neplatí také o ostatních.
- 2) Podobné věci mají podobné vlastnosti a podobné příčiny mají podobné účinky.
- 3) Podobné věci jsou usměrňovány podobnými zákony a mají podobné účely.³⁵

³² *Ibid.*, s. 777.

³³ Viz: Douglas R. HOFSTADTER, et al., *Fluid Concepts and Creative Analogies: Computer Models of the Fundamental Mechanisms of Thought*. New York: Basic Book 1995.

³⁴ *GEB.*, s. 777–778. Český překlad *GEB* ve výrazu „s filozofickými pojednáními“ změnil na výraz „s filosofickými pojednáními“ J. Mestek; zdůraznění v citátu provedl citovaný autor.

³⁵ Viz: Miloslav SKÁCEL – Jan SKÁCEL, *Základy vědecké filosofie*. Praha: Cyrilo-Methodějské knihkupectví Gustava Francla 1945, s. 81.

Hofstadterovo deficientní pojetí analogie, jež je v *GEB* opakovaně prozazováno, si zaslouží nahradit exkurzem alespoň k některým podnětným přístupům k analogii vyzdviženým z dějin filosofie, do nichž patří metafyzika včetně vzápětí připomenuté scholastiky. Analogii patřící mezi základní pojmy scholastiky lze rozvrhnout na *analogia attributionis* (atribuční analogie, především pro pojmy na různé úrovni univerzality) a na *analogia proportionalitatis* (analogie podobnostní, především pro pojmy singulární včetně vlastních jmen, byť z jistých metafyzických pozic jde přímo o věci).³⁶ Dále lze rozvinout koncept *metaanalogie* pro *analogia entis*³⁷ (analogie jsoucího, zde se nabízí jako metaanalogie syntaxe relace *analogia attributionis* – *analogia proportionalitatis*) a analogie snadno zaměnitelného názvu *analogia proportionis* (analogie proporční, zde se nabízí jako metaanalogie pro sémantiku, k níž patří kupříkladu notace po sobě jdoucích znaků). Předdeslané členění *analogie* zastávané spoluautorem této studie lze kriticky porovnat příkladmo s termíny a jejich členěním, jež zastává Roman Cardal ve své knize *Identita a diference*.³⁸ Problematiku analogie lze též kriticky komparovat s latinským spisem *De analogia*, zatím nejrozsáhlejším vydaným dílem o analogii uznávaným též Cardalem, jež sepsal Santiago „Jacobus“ María Ramírez de Dulanto.³⁹ Přitom nelze opomenout ani zvláštní směr bádání o formální analogii, historickou provázanost scholastické metafyziky s aristotelskou sylogistikou svébytně překonávající formálními logikami, pojímajícími analogii do notace symbolů.⁴⁰ Žádnou z předem uvedených scholastických cest k analogii, ani žádnou jinou seriózní cestu k analogii,⁴¹ ba ani připomínku na bohatou a různorodou tradici analogie

³⁶ Srov. Jaroslav MESTEK, „Daniel Heider: Suárez a jeho metafyzika. Od pojmu jsoucna přes transcendentální jednotu k druhům transcendentální jednoty.“ Recenze. *Filozofia*, roč. 67, 2012, č. 9, s. 764 (764–766).

³⁷ Srov. Josef de VRIES, *Základní pojmy scholastiky*. Praha: Petr Rezek 1998, s. 32.

³⁸ Srov. Roman CARDAL, *Identita a diference: Systematický kurz ontologie*. Praha: Academia Bohemica o.p.s. 2011, s. 144–174.

³⁹ Srov. Jacobus M. RAMIREZ, *De analogia*. Madrid: Instituto de filosofía „Luis Vives“ 1970.

⁴⁰ Zaměření této recenzní studie nedovoluje blíže zkoumat analogii cestou formální logiky, vedenou např. aristotelsko-tomistickou ontologií, již se s nezanedbatelným vlivem na obor logiky zabývala před druhou světovou válkou v Polsku Krakovská škola (Bocheński, Salamucha a další). Ta formalizovala především teorii analogie a důkazy boží existence a pracovala samostatně vedle známější Lvovsko-Varšavské školy řešící kromě analogie též pravděpodobnost (Kotarbiński, Leśniewski, Łukasiewicz, Tarski a další).

⁴¹ Jednu z takových cest k analogii, Hofstadterovu zaměření bližší leč úrovni nesrovnatelně vyšší, nabízí Marcello GUARINI, et. al., „Resources for Research on Analogy: A Multi-disciplinary Guide.“ *Informal Logic*, roč. 29, 2009, č. 2, s. 84–197.

však *GEB* ani nenaznačuje, přestože se pokouší nad již citovaným příkladem analogie z oblasti hudební harmonie zavést kupodivu hned metaanalogii.

Od scholastického pojetí je nyní exkurz proti proudu času prohlouben alespoň dílčím připomenutím analogie, jak ji pojímali Aristotelés, Platón a Hérakleitos. Ostatně právě Hofstadterův příklad analogie – chybně dokládán v hudbě – má zjevně oporu v harmonii dokládáné v antice na úměře lyry, jíž se kupodivu Aristotelés nezabýval ani v *Etice Nikomachově*,⁴² kde se výrazem „*analogia*“ a výrazem „(to) *analogon*“ nazývají zvláštní případy analogie, pro které se pak ve scholastice používá latinský výraz *analogia proportionis*; k Aristotelovu pojetí analogie sluší se připomenout – zvláště českému čtenáři – vlivný výklad Milana Mráze.⁴³ Když ještě před Aristotelem Platón v dialogu *Symposion*⁴⁴ polemizuje s Hérakleitovým sjednocováním protikladů jako u luku nebo u lyry,⁴⁵ může to posloužit jednak jako předobraz *rozdílecí spravedlnosti* standardně interpretované podle různě co do délky sestavených strun lyry, jednak jako příklad *spojité úměry* nestandardně interpretované podle tětivy napjatého luku rozpůlené namířeným šípem. Ještě předtím u Hérakleita jde o boj (*polemos*) a o právo (*diké*) v právním sporu (*eris*).⁴⁶ Předslané odkazy na doporučenou literaturu k analogii snad nelze považovat za neústrojné, zvláště když sám autor knihy v soupisu literatury hvězdičkami zdůraznil některé knihy.⁴⁷

Interpretace analogie u Bacha budiž odkázána na hermeneutický – nikoliv hofstadterovský – sestup do historického kontextu. J. S. Bach při skládání své geniální hudby nejspíše neuvažoval o pojmu analogie, spolu s ostatními figurami aristoteléské rétoriky tehdy se hodícím nejspíše do učené disputace. Z hlediska metafyziky, hudba byla pokládána za vlastnost materiálního jsoucná, a tomu odpovídající analogie podobnostní (*analogia proportionalitatis*) tehdy nebyla akcentována. Takže hudba J. S. Bacha v době svého vzniku nemohla být chápána jako vnitřní atribuční analogie (*analogia attributionis*), na níž tehdy kladla důraz druhá scholastika, například v tehdy rozšířeném učení Františka Suáreze. Nicméně, interpretaci odkazu J. S. Bacha se nepřičí

⁴² Viz: ARISTOTELÉS, *Etika Nikomachova*. Praha: Petr Rezek 2009, s. 52–53, 116–129.

⁴³ Srov.: Milan MRÁZ, „Analogie v Aristotelově filosofii.“ In: DVOŘÁK, P. (ed.), *Analogie ve filosofii a teologii*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury 2007, s. 19–21 (19–33).

⁴⁴ Srov. PLATÓN, *Symposion*. Praha: OIKOYMENH 2005, s. 30 (187a-b).

⁴⁵ Srov. HÉRAKLEITOS, Zlomek (B 8 z Aristotela). Zlomek (B 51 z Hippolyta). In: Zdeněk KRATOCHVÍL – Štěpán KOŠÍK, *Hérakleitos: Řeč o povaze bytí*. Praha: Herrmann a synové 1993, s. 42.

⁴⁶ Srov: *Ibid.*, s. 42.

⁴⁷ Srov. *GEB*, s. 785–798.

analogie podobnostní (*analogia proportionalitatis*), jejíž augustinovské pojetí řazené k negativnímu platonismu – jakožto podobnosti poznání Boha sice tematizující, leč nepoznatelnost Boha jeho poznáváním toliko zvětšující – tehdy nepřekáželo ani katolické teologii, ani Bachovu vzdělání v protestantské škole. Tomu ostatně odpovídá práce s pomlkou při postřehnutelném frázování zvuku, jíž zbožný J. S. Bach věnoval velkou pozornost právě ve svých duchovních skladbách.⁴⁸ Takže vlastně představený exkurs posiluje interpretační linii, podle níž Bachovým vrcholným dílům lze rozumět jako transcendenci metafyzicky se vzpínající po transcendentále.⁴⁹

Kontrafaktualita analogie

Rozvrh analogie prosazovaný v této studii její spoluautor dále využije k odvažné spekulaci o kontrafaktualitě,⁵⁰ podle níž na jedné straně k analogii podobnostní (*analogia proportionalitatis*) jakožto kontrafaktuálu se řadí objektivní pravděpodobnost, na druhé straně k analogii atribuční (*analogia attributionis*) jakožto kontrafaktuálu se řadí subjektivní pravděpodobnost. Obě tato pojetí analogií jádrových disciplín analogie vybočují z intenzionálního sémantického pojetí. V intenzionální sémantice s nerozhodnutelnou pravdivostí totiž dochází k tomu, že *analogia attributionis* jako kontrafaktuál subjektivní pravděpodobnosti je negativně vymezen námitkami proti kontrafaktualitě objektivní pravděpodobnosti, a naopak *analogia proportionalitatis* jako kontrafaktuál objektivní pravděpodobnosti je negativně vymezen námitkami proti kontrafaktualitě subjektivní pravděpodobnosti. Negativní vymezení nevedoucí ani k pravdě ani k nepravdě výroku o kontrafaktualitě, jímž se zabýval již Gorgias z Leontín, v tomto případě zapadá do kontrafaktuality tak, že – alespoň z hlediska sémantiky – negativní vymezení je podmínkovou větou s neurčitou podmínkou (angl.: *counter-factual conditionals*), aniž by se negativní vymezení řadilo mezi věty s nespĺněnou pravdivostní podmínkou (angl.: *presupposition failure*; nespĺněná presupozice). Pozitivně přítom zůstávají vykázaný odlišnosti obou těchto analogií jako kontrafaktuálů pravděpodobnosti, a to jednak pragmatikou

⁴⁸ Srov. Massimiliano MESSIERI – Michele SELVA, „Mlčení jako nejvyšší výraz spirituality.“ Festival Forfest Czech Republic. International Festival of Contemporary Arts with Spiritual Orientation [online]. 2007. Dostupné z <<http://www.forfest.cz/?id=137&action=text&presenter=Colloqy>> [cit. 2. 2. 2013].

⁴⁹ Nelze přítom opomenout Schönbergova žáka Johna M. Cage, díky němuž do tektoniky hudby patří, kromě ticha jakožto pomlky, též ticho ve funkci intervalu.

⁵⁰ Srov. GEB, s. 658–660.

v materiálním vykazování podle kontextu, jednak syntaxí formálního vykazování predikace partikulárními výroky:

Částečné vyplývání pak obsahuje klasické logické vyplývání jako speciální případ a induktivní logika je v tomto smyslu zobecněním deduktivní logiky.⁵¹

Meze popularizace

GEB není transcendencí dotčen, neboť výrazem „transcendentalismus“ Hofstadter toliko prazvláštne odsuzuje jak zenový buddhismus, tak hudbu založenou na tónech stejně jako na zvucích, kterou razili Luciano Berio a John M. Cage.⁵² Tím autor bez bližšího vysvětlení – evokujíc tak poněkud zavádějící pejorativní představu mysticismu – odkazuje na „transcendentalismus“, k němuž se přihlásil skladatel Charles Ives (jemuž byla v roce 1947 udělena *Pulitzerova cena* za hudbu) v eseji vydaném v roce 1920.⁵³ Jenže jde výlučně o americký „transcendentalismus“ provozovaný v klubu transcendentalistů (*Transcendental Club*) založeném v roce 1836, do něhož patřil např. Ralph Waldo Emerson. Takže Luciano Berio, rozvíjející transcendentální (angl.: *transcendental*) evropskou tradici, byl v GEB zcela chybně zařazen do specificky „amerického transcendentalismu“ (angl.: *american transcendentalism*).

Spolu s Antonem Markošem nutno konstatovat, že Hofstadter dopsal sledovanou knihu s pasážemi o počítačových programech v roce 1979, tedy v analogovém věku, kdy ještě podobnosti mohly mít jisté uplatnění v počítačových technologiích, na rozdíl od nynějšího digitálního věku.⁵⁴ Analogový věk postihl kupříkladu James Tenney, když v roce 1961 složil na počest města New York experimentální počítačovou skladbu inspirovanou hlu-

⁵¹ Viz: Timothy CHILDERS – Ondrej MAJER, „Má dnes smysl mluvit o logickém pojetí pravděpodobnosti?“ In: NOSEK, J. (ed.), *Úvahy o pravdivosti*. Praha: Filosofia 2001, s. 181 (178–192).

⁵² GEB, 721–722.

⁵³ Srov. Charles IVES, *Essays Before a Sonata* [online]. 1920. Dostupné z <<http://www.gutenberg.org/3/6/7/3673/>> [cit. 2. 2. 2013].

⁵⁴ Volně citováno podle: Anton MARKOŠ, postřeh o GEB, za přítomnosti účastníků setkání včetně J. Mesteka proneseno 13. června 2012 v Café Jericho v Praze na slavnostním představení GEB pořádaném jejími nakladateli, o němž pak oficiální časopis Akademie věd ČR dne 14. června 2012 zveřejnil aktuální zprávu s fotodokumentací. Srov. Marina HUŽVÁROVÁ: „Hofstadterovo výjimečné dílo Gödel, Escher, Bach vyšlo v češtině.“ *Akademický bulletin* [online]. 2012. Dostupné z: <<http://abicko.avcr.cz/sd/novinky/hlavni-stranka/>> [cit. 2. 2. 2013].

kem s výstižným názvem *Analog #1 (Noise Study)*. Nyní se nabízí nezvyklé přiřazení analogového záznamu fyzikálních údajů k analogii podobnosti (*analogia proportionalitatis*) a přiřazení digitálního záznamu numerického kódu – schopného transformovat (remediací média) analogové informace na digitální informace – k analogii atribuční (*analogia attributionis*). Mohla by tuto kontrární dvojici „analog – digitál“, převedenou do pojmů analogie, propojit metaanalogie? Hofstadter, po sepsání *GEB* nadále se zabývající umělo inteligenci a počítačavými programy, hledá oporu právě v metaanalogii. Jenže jeho pojetí metaanalogie je především chybným kruhovým důkazem, v němž co je „smysluplným symbolem“ (pojmově flexibilním, inteligentním především pro svoji flexibilitu), je analogické, a naopak, co je analogické, je „smysluplným symbolem“. Ve svých dalších výstupech Hofstadter uvádí „analogii jako podstatu, podstatu jako analogii“ či „analogii jako podstatu kognice.“⁵⁵ „Analogie s mozkiem a vznikem vědomí sebe sama“,⁵⁶ v jejímž rámci Hofstadter

přirovnává neživé molekuly k symbolům beze smyslu a poté připodobňuje vědomí (či „duši“ nebo „já“ [...]) k určitým zvláštním, spletitě zakrouceným vzorům podobným virům a nadaným smyslem, vzorům, které vznikají pouze v určitých typech systémů „nesmyslných“ symbolů⁵⁷

je rozhodně zajímavou a odvážnou polemikou s Descartovým pojetím subjektu v duchu amerického transcendentalismu. Obdobně je v závěru této studie přirovnáno Hofstadterovo myšlení a jeho *GEB*.

Podmínkou analogické predikace, nacházející podobnost ve vlastnosti společné více entitám, je více vlastností u sledovaných entit, ponechávající tak sledovaným entitám jejich identity.⁵⁸ Společným testem a nepřitelem identity i analogie je paradox, v němž je *GEB* nejsilnější. K řešení paradoxů vyobrazených v *GEB*, jež užili Maurits Cornelis Escher a René Magritte, lze připomenout – nad rámec Hofstadterem prosazovaných podivných zacyklení ve smýčkách autoreference – pojmovou dvojici „dichotomie mezi použitím a zmínkou“.⁵⁹ V americkém vydání je tato pojmová dvojice uvedena

⁵⁵ Viz Douglas R. HOFSTADTER, „Analogy as Core, Core as Analogy.“ In: *Stanford Presidential Lectures in the Humanities and Arts* [online]. 2006. Dostupné z <<http://prelectur.stanford.edu/lecturers/hofstadter/>> [cit. 2. 2. 2013].

⁵⁶ *GEB*, s. 766.

⁵⁷ *Ibid.*, s. 762.

⁵⁸ Mnohem přesvědčivější je ovšem tvrzení, podle něhož jen s velkými teoretickými obtížemi lze analogickou predikací vyloučit podobnost dvou a více sledovaných entit.

⁵⁹ *Ibid.*, s. 722.

jako „use“ a „mention“ a jejím překladem „použití a zmínka“ Jiří Podolský vhodně navázal na sémiotickou dvojici „token / type“ do češtiny standardně překládanou jako „užití“ (pro „token“ konkrétní realizace) a „zmínění“ (pro „type“ pojmového zobecnění), byť se Hofstadter v *GEB* vyhýbá nejen americkému pragmatismu, ale zvláště sémiotice i jejímu otci Ch. S. Peircovi. *GEB* rovněž připomíná Zenonův paradox o nemožnosti pohybu, Russellův boj proti paradoxům autoreference, logické paradoxy v základu Gödelovy věty i paradox lháře. Nicméně sledovaná kniha se ke své škodě hlásí k analogii, nikoli k paradoxu. A ortel nad *GEB* vyneseny v tomto textu nezvrátí ani postřehy zaznamenané v tomto odstavci v zájmu Hofstadtera a jeho českých překladatelů, byť se jedná o okolnosti jdoucí jak nad rámec sledovaného slabě autorem vypracovaného konceptu analogie, tak nad rámec rovněž sledovaného motivu autorovy neznalosti v hudební nauce.

Lze uzavřít, že žánr nyní již dosledované knihy kolísá mezi odbornou literaturou a všeobecnou literaturou faktu, respektive populárně naučnou literaturou.⁶⁰ Leč jsou-li dostatečně oprávněné alespoň některé zásadní výhrady vznesené proti odborné úrovni knihy, tím spíše kniha nemá co nabídnout ani na úrovni populárně naučné literatury. Nedošlo tak k tomu, že by sledovaná kniha byla popularizací sestupující po stupních teorie, protože to by kromě jiného signalizovaly větší či menší změny ve sdělnosti⁶¹ obou těchto žánrů. V tom jsou vnitřní meze popularizace knihy, byť je podle vnějších sociologicko-ekonomických kritérií bestsellerem opakovaně vydávaným a překládaným. Výraz vyjadřující zároveň popularnost i naučnost literatury lze aplikovat tak, že na téže úrovni sdělnosti a z téže světónázorové pozice vystihuje nejen *GEB*, ale také hlavní charakteristiky Hofstadterova sebestředného myšlení. Je přitom jisté, že Hofstadter za *GEB* obdržel v roce 1980 *Pulitzerovu cenu* za všeobecnou literaturu faktu, což naznačuje, že již tehdy nešlo o dílo zralé na *Nobelovu cenu* za vědu.

⁶⁰ Výraz „všeobecná literatura faktu“ je českým překladem anglického výrazu „general non-fiction literature“, tedy výrazem pro literaturu v češtině tradičně, byť nejednotně, nazývanou volným spojením příslovce „populárně“ s přídavnými jmény „naučná“ či „odborná“ v sousloví „populárně naučná literatura“ či „populárně odborná literatura“, byť mezi odborností a naučností je významový rozdíl.

⁶¹ Při změně sdělnosti dochází nejen ke změně adekvátnosti sdělení, ale i ke změně správnosti sdělení, vyžadující pohotové dodání příkladu pravdivosti sdělení, což je vyjádřeno terminologií zavedenou pro strany Ogden–Richardsova trojúhelníku načrtnutného v první kapitole „Thoughts, Words and Things“ přeložené do češtiny Bohumilem Palkem z Ogden–Richardsovy knihy *The Meaning of Meaning*; viz Charles K. OGDEN – Ivor A. RICHARDS, „Myšlenky, slova a věci.“ In: PALEK, B. (ed.), *Sémiotika*. Praha: Karolinum 1997, s. 182 (173–195).