

Autodestruktivnost teorie sobeckých memů

DAVID ČERNÝ
PAVEL MAJERÁK

Není rozdíl mezi verifikací a falzifikací

DISKUSE

Čtenáři Vesmíru se na stránkách tohoto přírodovědeckého časopisu již delší dobou setkávají s tvorbou doc. Zrzavého z Biologické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, který je asi (co do kvantity) jeho největším příspěvatelem k otázce současné evoluční biologie. Zrzavého literární tvorba je stylisticky poměrně zdařilá a čte se velmi dobře. Při bližším zkoumání se však kritickému čtenáři musí ukázat některé nejasnosti a nedostatky, na které chceme upozornit.

1. Především je možné najít mnoho rozporů v Zrzavého pojetí metodologie přírodních věd, na které poukážeme zvlášť. Buďto nepochopil přesně, o čem vlastně jeho přejatá metodologie je a jaké jsou její vážné slabiny a omezení, anebo se občas skutečně učebnicově sám vyvrací, což je krásný příklad nedozrálosti jeho myšlenek či snad důsledek jeho „spisovatelské“ činnosti, ve které se myšlenky jaksi samy zrodily bez ohledu na celkovou konzistenci myšlení. 2. Zdá se nám velice nefér, když jsou Zrzavého oponenti (či spíše protivníci, neboť jak napsal Stanislav Komárek ve Vesmíru 78, 276, 1999/5, jsou především protivní) vylučováni z diskuse právě proto, že překračují meze Zrzavého metodologie výkladu světa kolem nás, popřípadě jsou odkázáni mimo rámec vědy s konstatací o „nakaženosti“ negenetickou informací, zvanou mem, která jaksi okupuje VŽDY oponentův mozek a vnucuje mu VŽDY nevědecké, tedy VŽDY nesmysly. Chceme ukázat, že teorie memů je autodestruktivní jak v podání Zrzavého, tak jaksi všeobecně (ale u Zrzavého víc).

Problémy s metodologií

Zrzavý využívá jako metodologii Popperův kritický racionalismus, ke kterému se rád a často (zasvěceně) vyjadřuje. K tomu je třeba říci:

Popperův kritický racionalismus je nástupcem teorie vědy v podání novopozitivizmu Vídeňského kruhu, jejímž hlavními programovými body byl empirizmus (dané jako základ poznání, které je zapsáno protoko-

lárními větami a převedeno do jazyka fyziky, který má být intersubjektivní), induktivismus (podle kterého tvoříme obecné zákony indukcí z jednotlivých pozorování, stačí mít empiricky dané, z kterého při zachování pravidel indukce – např. Millových kánonů – dospějeme k platným generalizacím a obecným zákonům), empirické kritérium smyslu (formulujeme hypotézy, které poté experimentem či pozorováním verifikujeme) a konečně kumulativismus (vývoj vědy je kontinuální, lineární a vede k hromadění získaných pravdivých poznatků).

Popper vystupoval především proti empirizmu, induktivismu a kumulativizmu. Uvědomil si, že verifikacionismus je založen na neplatné inferenci:

$$\frac{H \Rightarrow p}{p} \\ H$$

Logicky platný *modus ponens* je metodologicky sterilní, protože v *premise minor* se předpokládá pravdivost hypotézy. Proto navrhl Popper jako metodu ověřování správnosti vědeckých teorií jejich falzifikací – protože nevíme, kdy vlastně bude naše hypotéza definitivně verifikována, je lepší vytvářet takové teorie, které budou otevřené možné falzifikaci, a které tedy budeme mít za platné do té doby, než je experimentem či pozorováním falzifikujeme. Proces falzifikace je tedy *modus tollens*:

$$\frac{H \Rightarrow p}{\sim p} \\ \sim H$$

Vytváření hypotéz je podle Poppera namáhavou intelektuální činností, kdy se náhle přijme určitá myšlenka, která se rozvede do hypotézy, a poté se cestou dedukce odvozují tvrzení, která se porovnávají s výsledky pozorování či experimentu. Pokud některý výsledek dedukce nesouhlasí s pozorováním, hypotéza je falzifikována a nic nebrání tomu, aby se nahradila jinou. Z uvedeného je vidět, že verifikacionismus je nahrazen falzifikacionismem, induktivismus deduktivismem a kumulativismus náhlou formulací nové, odvážné hypotézy. K tomu je ještě třeba dodat, že Popper odmítal empiricky dané, protože základní informativní (observační) věty jsou podle něho rovněž teoretické povahy a o jejich přijetí spolurozhoduje uznávaná teorie.

Kritika Zrzavého metodologie je, popravdě řečeno, snadná. Tam, kde eklekticky používá Popperovy myšlenky, je možné se ho zeptat, co ho přimělo k tomu, aby z alternativních metodologií vybral právě tuto jednu. Vždyť přece – a ať nás Zrzavý opraví, jestli se mýlíme – neexistuje žádný empirický důvod proč přijmout právě kritický racionalismus a stejně tak neexistuje žádné jeho empirické potvrzení či falzifikace. Rádi bychom Zrzavého upozornili, že pokud se pouští do diskusí o vědecké metodologii, sám porušuje zásady vědeckosti, které tak úzkostlivě požaduje po svých protivnících. Pokud tak přesto učiní, nejenom že vyvrací sám sebe a své námitky proti „tvoření vědy“ u svých protivníků (těch protivných), ale rádi bychom slyšeli, jak ve svém systému obhájí pravdivost tohoto

David Černý (*1977) studoval biochemii u prof. Táborského na ČZU v Praze. Zároveň pracoval v ÚEB AV ČR u RNDr. Ludka Šindeláře. Soukromě se věnuje filozofii u Dr. Jana Rajlichy OP a připravuje se na další studium.

Pavel Majerák (*1971) absolvoval Komenského teologickou fakultu UK. V současné době dokončuje studium na Husově teologické fakultě UK, obor filozofie – religionistika.

REDAKČNÍ POZNÁMKA

Sebevážnější konflikt sebesvětovějších názorů je nicotná fraška a kočična, nejde-li o nic jiného než o verbální fechtování proti podvrženým míněním.

Karel Čapek (Dobrá vůle, 1923)

„...v dobrém časopise mohou vyjit jen rozumné věci,“ píše Pavel Krejčí (wtud@mendelu.cz) v dopise komentujícím odpověď S. Fraňkové a J. Kleina na recenzii jejich knihy o etologii člověka. To je v zásadě i postoj redakce. Od diskutujících bych očekával přinejmenším pokoru vyjádřenou modlitbou: *O Lord, help me to keep my big mouth shut until I know what I am talking about.* Výsledek recenzního řízení příspěvku D. Černého a P. Majeráka nebyl jednoznačný. Při konečném rozhodování o něm jsme vzali v úvahu mj.:

- J. Zrzavý je člen redakční rady a neměl by vzniknout dojem, že je nekritizovatelný či ve vysádním postavení,
- autoři srozumitelně vysvětlili rozdíl mezi verifikacionismem a falzifikacionismem,
- autoři využívají polemiku s J. Zrzavým jako záminku k odmítnutí Poppera.

Redakce navrhla autorům některé opravy a doplnila citace. Dostali jsme však tuto *překvapivou* odpověď: *...nejsme si vytvořených chyb vědomi, takže ponechte náš článek, jak jsme Vám jej poslali.* Tomuto přání jsme vyhověli s váháním a jen částečně: Pomínou-li opravu běžných překlepů a hrubých pravopisných chyb, nevím, proč bychom měli v textu ponechat jméno Waltra Komárka, který do Vesmíru nikdy nepsal, namísto Stanislava Komárka. Ivan Boháček

výroku: „Veškeré zkušenostní poznání je pravdivé.“ Rozhodně mu k tomu přejí hodně úspěchů, ale ať nezapomíná, že musí odvozovat ze zkušenosti.

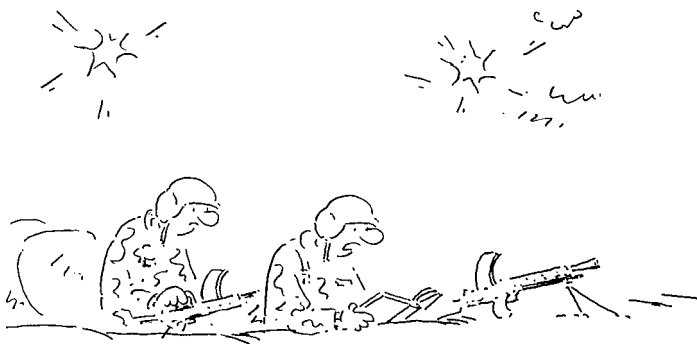
Že je Zrzavého myšlení rozporuplné, ukázal velice pěkně Stanislav Komárek, který se právem podivuje, jak může Zrzavý v krátkém článku na jednom místě tvrdit, že „...všechno zlo na světě způsobuje kultura, která světu vnutila hodnoty...“ a o malý kousek dál přitom najdeme: „kultura nestojí proti přírodě, mimochodem...“ Mimochodem, tak stojí, nebo nestojí? Nebo že by Zrzavý byl stále ještě ovlivněn marxistickou jednotou protikladů na vyšší úrovni, které spolu vytvářejí dialektickou jednotu? Ale tím rozpory v Zrzavého tvorbě nekončí. V jednom článku se totiž můžeme dočíst, že: „Nejsme totiž obklopeni žádnými jevy, nýbrž dosud nevyvrácenými hypotézami o těchto jevech (a abychom se mohli oprávněně radovat, že naše hypotéza dosud nebyla vyvrácena, musí být formulována tak, aby ji bylo možno aspoň potenciálně falzifikovat, a čím lépe je falzifikovatelná, tím je lepší, nebyla-li (dosud) falzifikována.“ Nejenom že se zde Zrzavý dostává do učebnicového regresu *in infinitum* (čím tedy falzifikujeme danou hypotézu, když existují pouze a jen hypotézy? Jevy, tedy empirickými fakty ne, protože jaksi nejsou. Zbývají jen hypotézy... Jenže: ty se musí také falzifikovat, a tedy zase hypotézami. A tedy... až do nekonečna.), ale popírá tím metodu falzifikace. Dále jaksi neujasňuje, jak je nutno formulovat hypotézu, aby byla falzifikovatelná (protože to neví), místo toho papouškuje Popperovo tvrzení o netestovatelnosti velkých myšlenkových systémů jako celku. Je to problém, protože o falzifikovatelnosti teorie rozhodne až samotná falzifikace. Proto v tomto ohledu není žádný rozdíl mezi verifikací (nevíme, kolik verifikací potřebujeme) a falzifikací, nehledě k tomu, že obě metody se v Popperově kritickém realizmu nutně doplňují. Čím však lze verifikovat (tedy výsledky dedukce, samozřejmě)? Zase jen empirickými fakty. Ty však podle Zrzavého neexistují – a jsme tam, kde jsme byli. A k tomu ještě další citace z článku J. Zrzavého ve Vesmíru 74, 145, 1995/3: „...ano, jakási fakta bez hypotézy, která je interpretuje, existují, ale my nevíme, co – a zda vůbec něco – znamenají.“ Srovnejte to s jeho předchozím tvrzením a řekněte sami – není to krásné, když se oponent sám vyvrací?

Abychom si to shrnuli. Zrzavý si vytvořil krásnou šachovnici, jejíž jednu stranu tvoří požadavek falzifikovatelnosti hypotéz a druhou vybraná empirická fakta (ať chce nebo nechce, implicitně s nimi operuje, ale jaksi se k tomu nepřiznává veřejně). Po ní si vesele prohání své figurky a rozporuplnost jeho metodologie a jeho vlastních myšlenek ho moc netrápí. Je pochopitelné, že v rámci své šachovnice je nenapadnutelný, a proto si klidně a beztréstně formuluje (asi z nudy) teze o epistemologické nepotřebnosti Boží existence nebo o tom, jak je lidstvo téměř stejně jako šimpanzi a veškeré řeči i hodnotách či etických principech jsou zbytečné. Přestává však být vědcem a stává se ideologem, protože:

1. Každého, kdo se pohybuje mimo jeho herní pole, diskvalifikuje s poukazem na metodologii, která však je nekriticky přejatá, nereflektovaná a rozporná.

2. Jeho pohled na svět je ten jedině správný, protože je vědecký. Všichni ostatní se pletou buďto konceptuálně, nebo empiricky. Konceptuálně proto, že neprovozují vědu „...jak byla před padesáti až sto lety celkem všeobecně odhlasována...“ (Zrzavý). O žádném všeobecném hlasování nic nevím (a vzhledem k bouřlivému vývoji názorů jak Vídeňského kruhu, tak i samotného Poppera o něm dosti pochybuji), zato mi připadá divné, jak se někdo může mýlit empiricky, když jinde Zrzavý tvrdí, že existují pouze nevyvrácené hypotézy. Že by další rozpor v jeho myšlení? Možná by neškodilo si po sobě přečíst starší články.

3. Posledním rysem ideologizmu myšlení J. Zrzavého je, že si myslí, že jediná věda o člověku a vlastně o celé



ČTU DĚJINY SLOVANSKÉ VZÁJEMNOSTI. DĚŠNEJ KRVAK ...

Kresba © Vladimír Jiránek

přírodě je biologie – ta jeho, ovšem – a proto mu nevádí, že by mohl vyvrátit myšlenkové úsilí dvou a půl tisíciletí práce filozofů. Vždyť stejně neřikali o člověku nic užitečného a už vůbec ne pravdivého.

Buďto nemají pravdu, nebo mají mem a stejně nemají pravdu

Velice zvláštní nám připadá celé to povídání o memech. Předně jejich postulace nutně překračuje Zrzavého empiricko-kritickou metodologii, ale rovněž se dostává do již zmíněného regresu *in infinitum*. Proč? Nejdříve si povězte, o co vlastně v jádru jde. Dawkins ve své knize *The Selfish Gene* napsal kapitolku o tom, jak vidí lidskou kulturu. Přišel s překvapivým zjištěním, že lidská kultura je krásný memopool, ve kterém se můžou množit – a také množit – sobecké myšlenky. Ony ty myšlenky ve skutečnosti sobecké nejsou (nemají možnost o svém chování svobodně rozhodnout, jak by nepatřičně podotkl Jiří Michálek, viz Vesmír 77, 344, 1998/6), ale protože se replikují a replikují a v tom soutěží s ostatními memy, jsou jako sobecké (stejně jako geny v genomu). Zatím to zní nevinně, ale opravdové nebezpečí nastane, když se tato teorie dostane do rukou ideologa, kterému slouží k diskvalifikaci soupeřů, nebo také skutečností, které zrovna „nesedí“. Krásným příkladem je Tomáš Grim, který na adresu Matky Terezy poznamenává, že „Existuje něco jako memy (negenetická informace předávaná vertikálně i horizontálně)“, čímž chce jaksi naznačit, že Matka Tereza je z hlediska sobeckého genu naprosto v pořádku, protože pro změnu byla nakažena sobeckým memem, který ji nutil chovat se altruisticky. Kromě toho, že memem je podle Zrzavého nakažen třeba každý křesťan (a tedy více než jedna miliarda lidí), je jím nakažen vlastně každý, tedy kromě Zrzavého, který prozřel, odhalil záludnost memů a jako prorok nového věku (toho správného samozřejmě) hlásá teze o všeobecném sobectví všeho živého.

V čem tedy spočívá autodestruktivnost „teorie sobeckých memů“? Je autodestruktivní *eo ipso* tím, že jakmile jednou přijmeme memy jako skutečnost, těžko budeme hledat objektivní kritérium, podle kterého rozlišíme, co je a co není mem. I náš pocit smyslového vjemu může přece být mem! A proto nelze vyloučit, že samotná hypotéza sobeckých memů je memem, čímž se sama vylučuje ze hry. U Zrzavého je vše ještě jednodušší. Protože existují pouze nefalzifikované hypotézy, jak sám tvrdí, je teze o memech nutně hypotézou a opět jsme nasedli do kola vedoucího k regresu *in infinitum*, jak bylo ukázáno výše.

Závěrečné zhodnocení

Zrzavý se dostal do velice zvláštní situace. Postuloval si metodologické pole své působnosti, kterým se jako vědec vymezuje od ne-vědců (tedy všech ostatních), které však – ze své strany snad nevědomky, z pohledu

filozofa nutně – neustále překračuje a diskvalifikuje se tak v pohledu kritického čtenáře jako vědec, navíc nesnášenlivostí k alternativním výkladům přírody bez podstatné a pevně ukotvené důkazové jistoty získává nálepkou ideologa.

Bylo by možné polemizovat dále. Tím, že Zrzavý ztrácí metodologickou jistotu, ztrácí zároveň jistotu svých interpretací živé přírody jako souhrnu sobeckých zájmů replikátorů. Proto nejsou relevantní ani jeho články, vyjadřující se k chování a etice člověka. Je k tomu více důvodů, které na závěr pouze nadneseme. Před-

vším aby dokázal neplatnost mravní kvalifikace lidských skutků podle nějaké etické normy, musel by Zrzavý dokázat dvě teze:

1. Žádná takováto norma, stojící nad člověkem a jeho kulturou, neexistuje.

2. Lidské chování je plně determinováno.

Stejně tak by musel dokázat, že jedinou extramateriální realitou je hmota, která svou samoorganizací vytváří veškeré projevy skutečnosti. K tomu mu přejeme mnoho pracovních a vědeckých úspěchů a čekáme na odpověď. □

Smysl nevyslovitelného

JIŘÍ FIALA

Malé přemítání o diskusích, empirizmu, smyslu a nesmyslu, vyučování, a nakonec o věděni o nevěděni

„Správnou metodou filozofie by vlastně bylo říkat jen to, co se říci dá, tedy věty přírodovědy – tedy něco, co s filozofií nemá nic společného,“ napsal Wittgenstein ve svém *Tractatu* (6.53). Pokusíme-li se říci něco, co se říci nedá, pokusíme-li se vyslovit nevyslovitelné, dostaneme nesmysl. Wittgensteinova věta musela nadchnout zastánce logického empirizmu tak, že přehlédli past v ní obsaženou. Jestliže totiž prohlásili, že těmi větami, které se jediné dají říci, které mají smysl, jsou ty věty, které se po správné logické analýze rozpadnou na složky podléhající přímé empirické verifikaci, pokusili se říci něco, co se říci nedá, tedy nesmysl. Toto jejich *empirické kritérium smyslu* (nikoli tedy to, že „formulujeme hypotézy, které poté experimentem či pozorováním verifikujeme“) totiž není empiricky verifikovatelné. A tak je tomu žel s mnoha dalšími prohlášeními „empiristů“. Větu „Veškeré zkušenostní poznání je pravdivé“ stěží lze verifikovat empiricky. (Naproti tomu falzifikací této věty jsou dějiny vědy plné. Pro jistotu: „verifikace“ a „falzifikace“ jsem zde použil nepopperovsky, nejde totiž o tvrzení empirické vědy.) A to, že věty „Všechno zlo na světě způsobuje kultura, která světu vnutila hodnoty“ a „Kultura nestojí proti přírodě“ vedou ke sporu, nelze prokázat žádnou dosud známou logikou, pokud si k tomu nepřibereme houf skrytých předpokladů, s jejichž artikulací, logickou správnou formulací, natož pak verifikací budou jen problémy.

Nemohu a nechci to tady rozvádět: to nepochopení Wittgensteinovy věty je mnohem hlubší než nehoda s empirickým kritériem smyslu. Pro Wittgensteina bylo právě to, co nelze říci (ale co se v řečeném ukazuje), jediné důležité.

Byl jsem ale původně požádán jen o stručný komentář k některým popperovským pasážím. Tak tady je:

1. Popperův kritický racionalismus není nástupcem teorie vědy v podání novopozitivizmu Vídeňského kroužku, pokud ovšem pod nástupcem nerozumíme protivníka. S podobnými tvrzeními Popper celý život zápasil, neustále o nich psal a trpěl marností svého počínání. 2. Falzifikace není metoda ověřování správnosti vědeckých teorií. 3. Verifikacionismus nebyl nahrazen falzifikacionismem. 4. Popper neodmítal empiricky „dané“, ani dost dobře nemohl, chtěl-li vést demarkační linii mezi empirickými a neempirickými vědami; kritizoval prostoduché pojetí empirických dat, např. v podobě protokolárních vět. (Zkusili jste si někdy nějakou protokolární větu napsat? Ale opravdu neutrálně – nezapomněli jste napsat, že „vidíte bílou“ – totiž list papíru, na který chcete protokolární větu napsat?) 5. Falzifikace se neprovádějí hypotézami, nýbrž singulárními výroky; jejich statut a statut empirické báze je také komplikovanější, než by se mohlo naivně zdát. 6. Samozřejmě je rozdíl mezi verifikací a falzifikací a už vůbec tomu není tak, že by se (dokonce nutně) doplňovaly. Popper neustále mluvil o zásadní asymetrii.

Dost bylo Poppera. Na závěr se vrátím k oné Wittgensteinově nevyslovitelnosti a k tomu, že toto „nevyslovitelné, které se nevyslovitelně ukazuje v tom, co je vysloveno“ je jediné důležité. Předpokládám, že asi hodně čtenářů takové věty pohorší. Ale podívejte se: Žádná z věd není exaktnější než matematika. Každý pojem je tam přesně definován, vše je dokonale logicky skloubeno. A přesto, když vám teď tady napíši nějakou matematickou větu a dodám k ní všechny definice, pak, pokud nejste matematici, nic se vám neukáže. Nakonec většina populace se nějak naučí i sečítat zlomky a nějak se propotácí u tabule s příložením a kružítkem celou geometrií, ale nikdy se jim nic neukáže. Ti, kterým se něco ukazuje, to jsou matematici. Pohoršením pro některé může být, že to bez oné přesné formulace, definic, důkazů atd. nejde. Když se o to někdo pokusí, dostane nesmysly. To ale neznamená, že nemáme šikovným vyslovováním vyslovitelného dosáhnout toho, aby se ono nevyslovitelné nevyslovitelně ukázalo. V tom také spočívá hlavní problém vyučování (nejen matematiky). Někteří jsou přesvědčeni, že čím víc se toho řekne, tím víc se ukáže. Opak je pravdou. Když se nějakým zázrakem (a dobré vyučování je vždy zázrakem) něco začne ukazovat, pak je většinou už možné si strčit ruce do kapsy. To, co se ukáže, bývá tak krásné, že většina se o to začne starat a zajímat sama. Tady také někde vyučování končí; šťastný to učitel, kterému se to podaří (doufám, že mě nepodezíráte, že bych si to myslel o sobě), ten pak už jen může přihlížet, jak se to samo rozvíjí do květu.

A to platí pro všechny vědy, pro všechno poznání. Proč si tedy lidé myslí, že ve filozofii (v umění, v jiných vědních oborech) je tomu jinak? Z vlastního oboru vědí, že je zapotřebí mnohaleté namáhavé práce, aby se vůbec

Kresba © Vladimír Jiránek



ZPRÁVA O STAVU CIVILIZACE? DEJTE TO SEM!

něco začalo ukazovat, proč tedy u filozofie se předpokládá, že stačí „něco si přečíst“? Jistě je tady rozdíl proti vědám speciálním, filozofie se nějak týká nás všech. Je to jako s výchovou a vyučováním, každý je na to expert, každý se k tomu vyjadřuje, dokonce i poslanci.

O Sokratovi se traduje, že řekl, že ví, že nic neví. Tenhle bonmot patrně nikdy neřekl. Řekl něco mno-

hem hlubšího. Hádali se tehdy někteří, jak něco je (třeba po smrti). A Sokrates k tomu řekl: Nikdo z nich o tom nic neví, já také ne, jenže já aspoň vím, že o tom nic neví. A toto vědění o nevědění je předpokladem toho, aby se nám vůbec někdy něco ukázalo a abychom snad mohli něco ukázat jiným – ať už je to matematika, nebo filozofie, nebo poezie, nebo výtvarné umění.

O autodestruktivnosti šachovnic

JAN ZRZAVÝ

Učí-li nás „sociobiologie“ něčemu, je to hlavně důvěra, že za vším lze najít nějaký zájem nějakého replikátoru, tedy nějaký ten podraz; kupodivu témuž nás učí i každodenní život. Článek pánů Černého a Majeráka je dlouhý a poučný. Domnívám se, že nejjasnější poučení se nachází v jeho „Závěrečném zhodnocení“, kde je konečně jasné, o co jim jde. Věčná škoda, že „Závěrečným zhodnocením“ svůj text nezačínají; takhle k němu mnohý čtenář asi ani nedojde. Byla by to škoda – takové ty odstavce, že o falzifikovatelnosti rozhodne až falzifikace a že není rozdíl mezi falzifikací a verifikací, věru stojí za přečtení. Jenom krátce, na přímé vyzvání, se pokusím cosi připovysvětlit – obávám se, že už to málokoho baví, a proto se soustředím pouze na místa, kde jakousi stopovou zábavnost pociťuju aspoň já, a vystříhám se úplných nesmyslů (například, ač mě o to žádají, nesmyslný výrok „veškeré zkušenostní poznání je pravdivé“ obhajovat nebudu, protože to prostě nejde, a pokud jsem to snad někdy napsal, čemuž nevěřím, musel jsem být po nemoci).

1. Máte úplnou pravdu: Všim, co píšu, se opravdu snažím přesně popsat šachovnici, na které jsem **ochoten** hrát, a věřil jsem, že už se mi to podařilo. Definovat si ve světě libovolných blábolů své šachovnice je cíl jistě oprávněný: komu se má šachovnice – dejme tomu „kriticko-racionalistická“ – nelíbí, může pak hrát s někým jiným. Nekriticko-iracionálních šachovnic je na světě dost, což jistě nemusím zdůrazňovat zrovna vám.

2. Na otázku, co mě přimělo k tomu, abych si z alternativních metodologií vybral právě kritický racionalismus, odpovídám, že se mi **tak nějak zalíbil**, a dodávám, že právě takto si svou doktrínu volí vůbec každý. Řekl bych tedy, že kritika mé metodologie nebude tak snadná, jak se tváříte – já si totiž nemyslím, že jde o něco jiného než o otázku vkusu, a ten mi těžko vyvrátíte. Naznačujete-li jakousi nedůslednost v mém světónázoru, že totiž požaduju falzifikovatelnost hypotéz v rámci nefalzifikovatelné ideologie, nemohu než zdůraznit, že jinde by to bylo ještě horší (škoda že jasně nejmenujete ty „alternativní metodologie“): kdybych si zvolil dejme tomu (nefalzifikovatelný) novotomizmus, v jeho rámci už bych si vůbec nefalzifikoval. Smyslem kritického racionalismu, byť je sám nefalzifikovatelný, je nabízet **plodné prostředí pro tvorbu falzifikovatelných hypotéz**, zřetelně plodnější než alternativní filozofie, a o víc nejde. Kdybyste zkrátka sdělili Popperovi, že problém kritického racionalismu spočívá v tom, „že neexistuje žádné jeho empirické potvrzení či falzifikace“, mohla by ho, kdyby nebyl po smrti, ranit mrtvice.

3. Nad vaší žádostí, abych dokázal, že „norma, stojící nad člověkem a jeho kulturou“ **neexistuje**, jsem poněkud zkoprněl. Tady je dobrá rada drahá. Zkusťte – jako rozcvičku – dokázat, že hejkal neexistuje. Když se vám to povede, jsem připraven tutéž metodu použít pro důkaz neexistence nějaké nadnormy; obá-

vám se, že taková metoda je stěží myslitelná. Podo-
týkám, že s **existencí** hejkala by to bylo mnohem
snazší: stačí ho ulovit a vycpat. To ale musí udělat
ti, kdo na hejkaly věří; my ostatní necítíme žádnou
potřebu to zkoušet. (Pokud někomu nedochází vztah
mezi nadnormou a hejkalem: ukažte, že existují jevy,
které **nelze vysvětlit zdola**.)

4. Pokud jde o determinovanost lidského chování (s. 573): když jsem udělal pokus (Vesmír 77, 67, 1998/2) a uvedl v článku čtyři slova, „Albert“, „Kožení“, „Schweitzer“ a „Viktor“, s jinými než kánonickými hodnotovými znaménky, 83 % čtenářů, kteří se se mnou podělili o své názory, písemně či ústně, hovořilo pouze o těchto čtyřech slovech a skoro všichni byli pohoršeni špatnými znaménky. Všichni ti lidé měli samozřejmě úplnou osobní svobodu; a všichni ji užili úplně stejně. Fyziolog specializovaný na mlže by byl potěšen takto jednoznačnou odpovědí pokusného materiálu, který ovšem úplnou osobní svobodu nemá, čímž se od nás liší.

5. Teď k tomu hlavnímu. Zkusme si říct: „nelze vy-
loučit, že gen pro laktátdehydrogenázu je gen, čímž
se sám vyřazuje ze hry“. Nějak to skřípe, není-liž prav-
da? Gen pro laktátdehydrogenázu hraje jedinou hru:
o vlastní replikaci, a tedy o vlastní perzistenci. Totéž
platí i pro memy: samozřejmě, že „hypotéza sobeckých
memů“ **je** mem, a samozřejmě, že já (já?), tímto me-
mem infikován, jsem puzen pracovat na jeho dalším
šíření. Mám (já?) dojem, že se mně (mně?) to docela
daří, i vy jste se zapojili. Svou identitou se sebou sa-
mým (tedy tím, že je opravdu memem) se žádný mem
nevylučuje ze hry **o relativní úspěšnost kompetujících memů**. Je ovšem legitimní otázka, zda mem, je-
hož nositelé jsou si vědomi, že šíří mem, je ve výhodě
nebo v nevýhodě. Vámi uvedený příklad více než mi-
liardy lidí infikovaných křesťanstvím (které je tedy ještě
úspěšnější než malárie) naznačuje, že nevědomost
spíše pomáhá. Což nepřekvapí – evoluční psychologie
jasně ukazuje, že lidé dobře řeší sociální problémy,
kterým nerozumějí, a začnou všechno kazit, když při-
jdou věcem na kloub. S autodestruktivností „hypoté-
zy sobeckých memů“ tak můžete mít nakonec i kus
pravdy, i když úplně jinak, než jste to mysleli. (Mimo-
chodem – zjevně vůbec nevíte, co je mem. „Pocit smys-
lového vjemu“ totiž rozhodně není mem, už z definice,
neboť mem je to, co se šíří napodobováním. Pocit čer-
venosti není mem, slovo „červená“ je mem.)

6. Že mnohé mé výroky z posledních pěti let si vzá-
jemně odporují a že jejich izolace z tehdejších, dávno
všemi (i mnou) zapomenutých kontextů tu rozpornost
ještě zdůrazní, je smutná pravda. Jsem taky jenom
člověk a svoje vlastní staré články opravdu nečtu, ne-
boť obvykle mám co číst. **Autoři** (?), kteří původně
polovinu svého textu napsali v první osobě **jednotné-
ho** čísla, jistě tuší, odkud se takové rozpory berou.

Za opakované přání mnoha úspěchů mockrát dě-
kuju. Tak například bych rád uměl psát tak, aby ob-
čas někdo pochopil, o čem je řeč. □