



ČASOPIS
PRO
SOUČASNOU
FILOSOFII

ČÍSLO 1
ROČNÍK 14
2022

FILOSOFIE DNES

Časopis pro současnou filosofii
vydává KFSV FF UHK

Šéfredaktorka: Iva Svačinová
Výkonný redaktor: Hynek Kaplan

Redakční rada: Ondřej Beran, Jaroslav Daneš, Petr Glombíček, Tomáš Hirt, Juraj Hvorecký, Vojtěch Kolman, Ladislav Koreň, Ladislav Kvasz, Róbert Maco, Tomáš Marvan, Martin Paleček, Jaroslav Peregrin, Marie Hrdá, Ondřej Švec, Eugen Zeleňák

Editoři: Markéta Panoušková, Hynek Kaplan
Sazba a grafická úprava: Hynek Kaplan

Adresa: Filosofie dnes, KFSV FF UHK Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

E-mail: hynek.kaplan@uhk.cz

vychází elektronicky,
dvakrát ročně

www.filosofiednes.ff.uhk.cz
ISSN 1804-0969

Ročník 14, Číslo 1 (2022)

Obsah

Studie

Sergej Kish	Problém strategie první osoby v diskuzi o svobodné vůli	3
Petr Jedlička	Crombieho a Hackingovy styly a vědecká objektivita	31
Tomáš Korda	Environmentální krize a konec filosofie	60

Problém strategie první osoby v diskuzi o svobodné vůli

Sergej Kish

*Fakulta filozofická
Západočeská univerzita v Plzni,
Sedláčkova 38, 301 00 Plzeň
kishs@kfi.zcu.cz*

Text obhájí názor, že tzv. strategie první osoby v diskuzi o svobodě vůle nespĺňuje vysoký epistemický standard, a proto není vhodné pomocí ní dokazovat či vyvracet existenci svobodné vůle. Ze všeho nejdříve je krátce uvedena problematika svobodné vůle a podrobná charakterizace argumentačního postupu, jehož hlavním rysem je odkaz na lidský prožitok či pocit svobodné vůle. Následuje líčení toho, jak lidová víra/nevíra ve svobodnou vůli koreluje se sociálně-ekonomickými preferencemi a mentálním zdravím lidí. Tím je ukázáno, že názor lidí na svobodnou vůli má dopad na podobu společnosti. Poté je obhajováno tvrzení, že kvůli spojení svobodné vůle s každodenní lidskou praxí je nezbytné, aby měly argumenty ve prospěch či neprospěch svobody vůle vysokou míru plauzibility a robustnosti. Hlavní část argumentu dokazuje, že strategie první osoby pro svobodnou vůli na vysoký standard jistoty nedosahuje, protože metody nabytí dat první osoby jsou přinejmenším pochybné a data sama vysoce proměnlivá. To je dokazováno již etablovanými neurovědeckými poznatky a novými zjištěními experimentální filozofie. Závěrem je tvrzení, že jakákoliv kredibilita strategie první osoby je kvůli množině námitek signifikantně snížena, a proto bychom od užívání této strategie měli v diskuzi o svobodě vůle ustoupit.

Klíčová slova: svobodná vůle, pohled první osoby, epistemická jistota, experimentální filozofie

1. Úvod

V tomto textu obhajují názor, že tzv. strategie dat první osoby při obhajobě či vyvracení svobodné vůle je signifikantně pochybná, a proto je třeba ji opustit. Nejdříve představují debatu o svobodě vůle obecně a dále ukazují, že jedna z taktik či strategií užívaná v debatě je odkaz na náš prožitek svobodného rozhodování.

Abych strategii blíže charakterizoval, analyzuji argumentaci tří vybraných autorů, kteří strategii první osoby nejen užívají, ale i blíže popisují. Prvním je Henri Bergson, který tvrdí, že determinismus je důsledkem našeho zkresleného vnímání sama sebe. Kdykoliv totiž chceme popsat své mentální procesy vědecky, musíme je uzavřít do kauzálních vztahů. Druhým příkladem je John Searle. Searle tvrdí, že nedílnou součástí našich mentálních procesů je pocit vědomého a záměrného aktérství, které způsobuje naše přesvědčení o svobodě vůle. Takového pocitu nás nedovedou zbavit žádné argumenty. Poslední ilustrací je Jan Sokol, dle něhož je třeba upřednostnit náš pocit svobody vůle, protože věda je v otázce svobody vůle agnosticistická.

Z těchto ilustrací dále vyvozují tři obecné charakteristiky strategie první osoby. Zaprvé, strategie ústí většinou v tzv. libertarianismus co do svobody vůle. Zadruhé, je *ex definitione* nevědecká či spíše mimovědecká. A zatřetí, jejím hlavním zdrojem dat jsou subjektivní *pocity* a *prožitky* přístupné jen z pohledu první osoby.

Ve třetí sekci na empirických poznatcích představují, jakým způsobem se svobodná vůle dotýká našich každodenních životů. Ukazují, že lidová víra ve svobodu vůle koreluje s politickými preferencemi. Jedinci, kteří ve svobodnou vůli spíše věří, jsou více religiózní, retributivní a spíše podporují ekonomické nerovnosti. Jejich protějšky mezitím spíše podporují státní zabezpečovací programy, jsou méně nakloněni pro retribuci a spíše jsou proti existenci ekonomických nerovností. Zmiňují i stávající stav bádání o spojení lidové víry ve svobodu vůle a psychologického zdraví jedinců. Cílem této části je předvést, že lidové názory na svobodnou vůli mají vliv na podobu společnosti.

Ve čtvrté sekci, hlavní části mé argumentace, ukazují, že je naší běžnou praxí vyžadovat po praktikách, které mohou mít negativní dopad na

lidský blahobyť (např. některé léčebné metody), *dobré důvody*. Je naší běžnou praxí vyhodnocovat, zda možná pozitiva nějakého podniku převažují jeho možná negativa. Dobré důvody jsou přitom takové, které mají nemalou míru robustnosti a jistoty. Zároveň platí, že čím jsou důsledky podniku nebezpečnější, tím chceme mít jistotu vyšší. Tvrdím, že k otázce svobodné vůle musíme přistupovat stejně – po obhajobách i vyvraceních svobodné vůle musíme vyžadovat vysokou míru jistoty, protože jimi ovlivňujeme veřejné mínění o svobodě vůle, a tím i blahobyť společnosti.

V závěrečné části vystavuji strategii první osoby čtyřem námitkám – třem již známým a jedné nové. Dále tvrdím, že po přihlédnutí k námitkám nemůžeme rozumně tvrdit, že strategie dat první osoby je něco jako *jistá* či *spíše nepochybná*. Naopak, ve světle předložených námitek není možné tvrdit, že odkaz na data první osoby je spolehlivou obranou či vyvrácením svobodné vůle. Totiž jako naše cítění svobody rozhodování nedokazuje její existenci, tak např. naše uvědomování si *příčin* našich rozhodnutí nedokazuje její neexistenci.

Na závěr vyvozují, že je chybou, když autoři přesvědčují veřejnost o existenci či neexistenci svobody vůle pomocí strategie první osoby. Mým závěrem tak je, že bychom od strategie první osoby měli v diskusi o svobodné vůli odstoupit. V této části zároveň reflektuji i případnou obranu zastánců strategie první osoby.

2. Debata o svobodě vůle

Diskuse o existenci svobodné vůle se zabývá otázkou, zda jsou lidské činy a rozhodnutí v nějakém smyslu svobodné. K takové otázce se váže mnoho dalších dílčích témat: jaká je definice svobody; je nějaká svoboda slučitelná s vědeckým výkladem světa; kdy je člověk odpovědný; co znamená „být odpovědný“; a v neposlední řadě je otázkou i možnost a podoba etiky v případě lidské nesvobody.

V debatě jsou používány mnohé postupy. V dnešní době je již neobvyklé, aby autoři nepřihlíželi k vědeckým poznatkům, přičemž i zde jsou vyvozovány různorodé závěry. Např. Robert Kane, který zastává pozici libertarianismu, tvrdí, že svobodné rozhodování je takové, které je nezávislé na přírodních zákonech a antecedentním stavu vesmíru.¹ Jinými

1 Kane (1996, s. 73–75).

slovy, svobodný akt má svůj „ultimátní původ“ v aktérovi.² Okolnosti pro *ultimátní původnost* jsou dle Kanea zaručeny v momentech, kdy je indeterminismus subatomární mikroúrovně prostřednictvím termodynamického chaosu přenesen na makroúroveň neuronů.³

Z deterministů, což je pozice opačná libertarianismu, lze zmínit Teda Honderiche. Dle něj musí každá teorie o lidském jednání vysvětlit trojí: povahu spojení mentálních a neurálních událostí; antecedenty těchto událostí; a povahu tělesných aktů.⁴ Z Honderichových odpovědí na tyto otázky plyne, že tělesné akty jsou nutnými účinky mentálního, které je v nomické korelaci s neurálním,⁵ spolu s dalšími externími kauzálními okolnostmi.⁶ Závěrem tak je, že člověk nemá svobodnou vůli, což je dle něj empiricky i konceptuálně uspokojivější teorie, než jsou indeterministické alternativy.⁷

Mezi těmito dvěma pozicemi existuje kompromis, jenž se nazývá kompatibilismus. Snad nejznámějším kompatibilistou je dnes Daniel Dennett. Dennett tvrdí, že i v přírodně-kausálním rámci našeho světa existují druhy svobody, které „stojí za to chtít“.⁸ Taková svoboda spočívá v naší schopnosti racionality, předvídavosti a plánování.⁹ Svoboda je možná, protože žádná z těchto dovedností není přírodní kauzalitou omezena.

Jistá chápání svobody vůle bývají však obhajována a vyvrácena i jinak než s pomocí vědeckých poznatků. Jeden typ argumentů, který dále představím blíže, je charakteristický tím, že obhajuje svobodu vůle odkazem na náš *prožitek* či *pocit* této svobody. Takový přístup k otázce svobody je někdy označován jako „fenomenologie svobodné vůle“¹⁰ či „fenomenologie aktérství“¹¹ a jeho hlavním zdrojem dat, jak bude ještě

2 Srov. tamtéž, s. 23.

3 Tamtéž, s. 128–129.

4 Honderich (1990, s. 3).

5 Nazývá je „psychoneurálními nomickými korelátými“. Viz tamtéž, s. 106–108.

6 Honderich (1990, s. 248).

7 Tamtéž, s. 374.

8 Dennett (2003, s. 135–136).

9 Tamtéž, s. 179–180, 165–166.

10 Viz Nahmias et al. (2004).

11 Viz Clarke (2019).

ukázáno, je pohled *první osoby*. Před bližším pohledem lze představit několik ilustrací.

Jednou je nedávná obhajoba libertarianismu Petra Dvořáka. Ten svou teorii na několika místech podporuje tvrzením, že je v souladu s aždodenní lidskou zkušeností svobody vůle.¹² Na jednom místě dokonce využívá náš každodenní „selský“ rozum¹³ či „rozšířené mínění“¹⁴ ke kritice kompatibilismu, který je prý v nevýhodě, protože „neodpovídá tomu, co *zakoušíme* jako aktéři“¹⁵. Podobně kritizuje kompatibilismus i determinista Sam Harris. Harris tvrdí, že když kompatibilismus hovoří o svobodné vůli, tak nehovoří o té svobodné vůli, „kterou *se cítí* být obdařena většina lidí“,¹⁶ – právě taková svoboda však dle Harrise neexistuje, vše ostatní je „změna tématu“.¹⁷ Nakonec lze letmo zmínit i Johna Searla, o kterém ještě bude řeč níže. Searle věří, že bez „vědomé zkušenosti“ svobody našeho jednání by problém svobodné vůle vůbec neexistoval.¹⁸ Svobodnou vůli si dle něj „nedovedeme odmyslet“,¹⁹ a proto je zásadní otázkou nikoliv to, zda existuje, ale jak ji mozek realizuje.²⁰

Mělo by být zřejmé, že se filozofové na data první osoby odkazují – a to jak při obhajobě svobody vůle (Dvořák, Searle), tak i jejím vyvracení (Harris). V následujícím předvedu, že vůči této strategii první osoby je kvůli její nejistotě nezbytné udržovat nemalou míru skepticismu. Vnímám však jako nezbytné předtím hlouběji porozumět jejímu charakteru. Z toho důvodu nejdříve analyzuji vybrané pasáže argumentace první osoby, které jsou dle mých vědomostí co do zde předkládaného tématu nejpodrobnější, a tedy nám poskytnou nejvíce informací. První ukázkou je Bergsonovo dílo *Čas a svoboda* s výstižným podnázvem *O bezprostředních datech vědomí*²¹.

12 Dvořák (2020, s. 12, 25, 169). Srov. též Dvořák (2021, s. 15, 16, 19).

13 Dvořák (2020, s. 12).

14 Tamtéž, s. 169.

15 Tamtéž, s. 154, kurzíva vlastní.

16 Harris (2015, s. 24, kurzíva vlastní).

17 Tamtéž, s. 31.

18 Searle (2001, s. 495).

19 Tamtéž, s. 494.

20 Srov. tamtéž, s. 503.

21 Bergson (1994).

2.1 Obrana svobody vůle pomocí dat první osoby

Pro Bergsona je problém determinismu důsledkem našeho nepochopení povahy vědomí. Konkrétněji, dění ve vědomí je bytostně jiného charakteru než dění ve zbytku světa: „Třeba říci, že známe dvě reality různého řádu, jednu heterogenní, realitu smyslových kvalit, a druhou homogenní, jež je prostor.“²² Z Bergsonových popisů lze extrahovat následující rysy každé z „realit“.

(1) Vše prostorové uchopujeme naším „intelektem“ či „rozumem“. To znamená, že vše ve světě uchopujeme a popisujeme obecně vzato vědecky.²³ Dále platí, že (2) takový rozumový popis je nutně „kvantitativní“.²⁴ Prostorová tělesa porovnáváme a tvrdíme, že „jedno těleso je větší než druhé“.²⁵ Vše, co je pojímané rozumem, je diskrétní či ohraničené, a proto i měřitelné a kalkulovatelné. Poslední rys reality prostoru souvisí s tím druhým a týká se času. (3) Čas dle Bergsona *vytváříme*. To se děje tak, že jevy klademe do časové posloupnosti stejně jako předměty do prostorových vztahů. Tím vytváříme „čtvrtý rozměr prostoru, který nazýváme *časem* homogenním“.²⁶ Když např. pozorujeme kyvadlo, separujeme každý výkyv od ostatních a následně jej oddělený postavíme na časovou osu k dalším částem.²⁷

Tři rysy homogenního prostoru souhrnně: popis všeho prostorového obstarává nejlépe věda, která *kvantifikuje*. Věda též předpokládá čas, jehož chápání se zakládá na našem porozumění prostoru. Dění *v čase* je tak vnímáno jako sled *separovaných* událostí. Proti tomu máme charakter „smyslových kvalit“.

(1) Smyslová data jsou dle Bergsona výsledky „počitků“ – tj. výsledky „vidění“, emočního, ale i hmatového „cítění“, „slyšení“ atp.²⁸ Dnešní badatelé by řekli, že smyslová data či data vědomí jsou v Bergsonově pojetí produkty senzomotorických vjemů.²⁹ Smyslová data jsou dále (2)

22 Tamtéž, s. 60.

23 Srov. tamtéž, s. 37 a 39.

24 Tamtéž, s. 37.

25 Tamtéž, s. 13.

26 Tamtéž, s. 65.

27 Tamtéž.

28 Viz Bergsonovy ilustrace tamtéž, s. 14, 17, 24 a 74.

29 Srov. např. Marvan & Polák (2015, s. 28–31). Produkty těchto vjemů pak vytváří „kvalitativní“ či „fenomenální“ stavy vědomí. Tamtéž.

bytostně „kvalitativní“. Naše počítky mají své kvality.³⁰ Slovy Bergsona: „v extrémní radosti získávají naše percepce a naše vzpomínky *nedefinovatelnou kvalitu, srovnatelnou s teplem nebo světlem* [...]“.³¹ Hovoříme-li tedy o kvalitách našich smyslových dat, hovoříme o jakémsi způsobu, kterým je prožíváme. Můžeme opět užít moderního jazyka a tvrdit, že Bergsonovým „kvalitativním prožitkům“ odpovídá to, čemu dnešní badatelé říkají *kválie*.³²

Poslední charakteristika heterogenní reality vědomí má co do činění s jeho dělitelností, resp. *nedělitelností*. Bergson je přesvědčený, že ještě před tím, než si obsahy našeho vědomí představujeme ve výše popsaném homogenním *čase*, má (3) toto vědomí formu jakéhosi *trvání*. Trvání je dle Bergsona „forma, které nabývá sled našich stavů vědomí, když se naše Já nechá žít, když se zdržuje toho, aby odlučovalo stav přítomný od stavů minulých“.³³ V momentech nekonceptualizovaného či nereflektovaného *prožívání* jsme svědky sledu „*kvalitativních změn* [smyslových dat], které splývají, pronikají se, jsou bez přesných obrysů, bez jakékoli tendence k exteriorisaci [...]“.³⁴ Právě to je dle Bergsona „čirá heterogenita“.³⁵ Ač to Bergson sám explicitně nedělá, my obě reality nyní postavíme do kontrastu.

Vše (časo)prostorové je kvantifikované vědou. To znamená, že vše, co je mimo naše vědomí, můžeme rozdělit na diskrétní části a tyto části pak postavit vedle sebe do řady. Když pak takovou řadu sledujeme (např. jednotlivé tiky visutých hodin), dokážeme mezi každou částí kontinua *rozlišit*.

Na druhé straně máme obsah vědomí. Vše ve vědomí je ve svém trvání prožívané kvalitativně. To vědomé je vždy nějaké kontinuální dění, které není „rozparcelované“ na své části, protože *žádné části nemá*. Bergsonův závěr o svobodě vůle je nyní nasnadě.

Kdykoliv aplikujeme vědecké poznání na smyslová data vědomí, kvantifikujeme něco, co je bytostně kvalitativní, a proto nevyhnutelně

30 Bergson (1994, s. 16).

31 Tamtéž, s. 17.

32 Srov. Marvan & Polák (2015, s. 28–29).

33 Bergson (1994, s. 61).

34 Tamtéž, s. 63.

35 Tamtéž.

docházíme k determinismu. Pro Bergsona je tak celý problém svobody vůle pouhým zmatením: „Všechna nejasnost pochází odtud, že jedni i druzí si představují rozvažování ve formě oscilace v prostoru, kdežto vskutku ono záleží v dynamickém pokroku, kde já a motivy samy jsou v nepřetržitém dění, jako pravé živé bytosti.“³⁶ Nereflektované prožívání je co do svobody neproblematické. Potíž vzniká až v momentě, kdy se *rozumově* či *vědecky* snažíme svobodu dokázat. V takovou chvíli „[Já] nevnímá sebe jinak, než pomocí jistého druhu refrakce skrz prostor“.³⁷ Jinými slovy, dění v našem vědomí je při vědeckém odůvodňování kvantifikováno a vnímáno zcela stejně, jako chování prostorových předmětů ve světě – tj. mechanisticky. Závěrem je pak nutně determinismus.

Naším hlavním poznatkem o Bergsonovi v tuto chvíli je, že svoboda je dle něj zaručena právě tehdy, když na dění ve vědomí pohlížíme z perspektivy první osoby. Další implikace Bergsonova pojetí pro můj argument o nejistotě strategie první osoby zmíním na konci sekce.

Nyní předvedu obhajobu svobody již zmiňovaného Johna Searla.³⁸ Pro Searla je „lidská svoboda fakt zkušenosti“.³⁹ Searle upozorňuje na to, že jakkoliv je náš fyzikální výklad světa přesný a platný, pocitu svobody nás zbavit nedovede. Pocit záměrného jednání doprovází každou naši činnost, každé naše rozhodování mezi možnými alternativami. Právě v tomto reflektování alternativních možností dle Searla spočívá náš pocit svobody rozhodování.⁴⁰

Pocit intencionálního neboli záměrného rozhodování v nás vytváří dojem, že naše činy nejsou produkty přírodní kauzality.⁴¹ Proto nás o naší nesvobodě nepřesvědčí ani zjištění, že veškeré dění je důsledkem přírodních zákonů a antecedentního stavu vesmíru. Ani sebelepší argumenty nás nezbaví pocitu, že jsme se mohli rozhodnout jinak,

36 Tamtéž, s. 102.

37 Tamtéž.

38 V následujícím čerpám z jeho starší práce, protože v ní pocit svobody, který je pro něj výchozím bodem, popisuje více než v jeho pozdějším, již zmiňovaném článku, kde jej vnímá jako axiom a ptá se, jak je realizovaný na neurální úrovni. Srov. Searle (2001, s. 495–496 a 2. sekce).

39 Searle (1994, s. 94).

40 Tamtéž, s. 102.

41 Tamtéž, s. 103.

protože takový pocit je zabudovaný v samotné „struktuře vědomého záměrného intencionálního lidského chování“.⁴²

Searle přitom neobhájuje kompatibilitu svobody vůle a determinismu. Již bylo řečeno, že když se hovoří o kompatibilitě svobody a determinismu, hovoří se o takové svobodě, která není v rozporu s přírodní kauzalitou. Sám Searle chápe tuto kompatibilistickou svobodu klasicky, tedy jako absenci „nutnosti a nátlaku“.⁴³ Toto řešení problému svobody vůle je však dle Searla neuspokojivé. Otázka svobody vůle totiž nespočívá v tom, jaké jsou druhy determinantů (vnitřní/vnější), ale zda se lidské chování děje *nutně*. Ve světle toho je pak zcela irelevantní, čím je vynucené.⁴⁴ Hlavním závěrem je, že *nám* se jako vynucené *nejeví*, a z této perspektivy tak nemá smysl tvrdit, že platí determinismus. Stejně tak není nutné kousnout do kyselého jablka a smířit se s pouhým kompatibilismem.

Opět si všimněme, co vede Searla k názoru, že na determinismu ve finále nezáleží – vedou ho k tomu data první osoby. Náš *pocit* svobodného rozhodování je v otázce svobody vůle rozhodující autoritou.

Nyní přejdu k Janu Sokolovi, poslední ukázce argumentace na základě dat první osoby. I pro Sokola je svoboda „nepochybná zkušenost, že mohu jednat také jinak“.⁴⁵ Člověk je racionální a jedná dle rozmyslu.⁴⁶ To znamená, že jeho jednání je řízeno cílem, nikoliv příčinami: „jednání je víc než jen reakce. Je víc především proto, že sleduje nějaký cíl.“⁴⁷ Příčemž takový cíl je vytvořený člověkem, nikoliv okolnostmi.⁴⁸ Dvě klarifikace jsou namístě.

První je důvod, proč Sokol přičítá naší zkušenosti svobody takovou autoritu. Sokol si je vědom toho, že je problém svobody řešen i vědou a jejími metodami. Trvá nicméně na tom, že ve vědě panuje o statusu svobody jistý agnosticismus: „Dnes se spíše kloníme k názoru, že na tuto otázku nemáme odpověď.“⁴⁹ Kvůli této nejistotě tak uděláme nejlépe,

42 Tamtéž, s. 106.

43 Tamtéž, s. 96. Srov. Hume (1996, s. 135–136).

44 Searle (1994, s. 96).

45 Sokol (2007, s. 75).

46 Tamtéž, s. 76.

47 Tamtéž, s. 75.

48 Tamtéž.

49 Tamtéž.

když se „přidržíme své zkušenosti“.⁵⁰ Druhá poznámka souvisí s kompatibilismem. I Sokol na jiném místě tvrdí, že svoboda v kompatibilistickém smyslu, tj. vlastnost „nebýt ničím omezován“,⁵¹ je nedostatečná. Totiž každý životní stav, ve kterém nejsme ničím omezováni, nás dle Sokola brzy „přestane bavit“ a my přijdeme na to, že svoboda je více než jen „rušení zákazů“.⁵² Svoboda ve své podstatě znamená „volbu mezi možnostmi“.⁵³

Sokol svým názorům na svobodu vůle věnuje vždy jen pár stránek. Pro mé účely je to nicméně postačující, protože hlavní teze je více než jasná: lidské jednání sleduje cíle, které si člověk sám klade, a proto je toto jednání vědou, která sleduje příčiny, nepopsatelné.⁵⁴ Nám tak nezbyvá než dát na náš *prožitek* svobodného rozhodování. Svobodu cítíme, proto ji považujeme za reálnou.

Namísto je nyní shrnutí a závěr této sekce. Na strategii, kterou Bergson, Searle a Sokol užívají, jsem vyzoroval následující společné rysy. Za prvé, všichni autoři obhajují pozici, kterou bychom označili jako *libertarianismus*. Searle a Sokol determinismus i kompatibilismus odmítají explicitně. Uznávám, že Bergsona bychom v jistém světle mohli číst jako kompatibilistu. Nicméně jeho trvání na *původnosti* aktu v „já“ mě v tuto chvíli vede k libertariánské interpretaci.⁵⁵

Za druhé, ať už z jakýchkoliv důvodů, *vědecké poznání* není to, co nám otázku svobody pomůže rozřešit. Pro Sokola je věda v otázce svobody agnosticistická. Dle Searla nám toho věda sice může sdělit mnoho, nic z toho nás nicméně nezbaví pocitu záměrného aktérství. Bergson tvrdí, že vědecké dokazování svobody je od počátku sebeporažející projekt.

Třetí a poslední vlastnost souvisí s druhou. Jde o způsob, kterým nakonec všichni autoři svobodu obhajují. Svoboda je dle každého z autorů reálná, protože ji jako reálnou *cítíme* či *prožíváme*. Jinými slovy, důkaz

50 Tamtéž.

51 Sokol (2016, s. 116).

52 Tamtéž.

53 Tamtéž.

54 Sokol (2007, s. 77–78).

55 Bergson (1994, s. 97): „Krátce, sluší-li se nazvat svobodným každý akt, který plyne z našeho já a jenom z já, akt, který nese značku naší osobnosti, je vskutku svobodným, neboť jediné naše já se bude hlásiti o jeho paternitu.“ Dále tamtéž, s. 119: „Svobodou se nazývá vztah konkrétního já k aktu, který koná.“ Viz též má pozn. o „ultimátní původnosti“ v 2. sekci.

svobodné vůle pramení v každé ze tří ilustrací ze *subjektivního* pohledu *první osoby*. Tyto závěry je nyní možné generalizovat a představit to, co nazývám *strategií dat první osoby v diskuzi o svobodě vůle* či zkráceně *strategií první osoby*.

Strategie první osoby je jednou ze strategií obhajoby svobodné vůle. Tato strategie vnímá z různých důvodů vědecký postup jako neuspokojivý a je charakteristická svým odkazem na subjektivní prožitky získané introspekci. Pověětšinou ji zastává libertarianismus,⁵⁶ není to nicméně nutné.⁵⁷ Je též vhodné poznamenat, že tato strategie je užívána autory s rozličnými teoretickými východisky. Užívá ji jak Sokol, jehož můžeme bez kontroverze označit za fenomenologa, tak výše zmiňovaný Harris a Dvořák, což jsou naturalisté *par excellence*. Z toho tedy usuzuji, že tato strategie není specifická žádnému filozofickému směru.

Před obhajobou názoru, že strategie první osoby je principiálně nejistá, a proto bychom vůči ní měli být skeptičtí, je nutné předvést vliv, který má status svobody vůle na naše každodenní životy.

3. Svobodná vůle a lidský blahobyť

Následujícím krokem mého argumentu je ukázka spojení každodenní lidové ideje či představy svobodné vůle s každodenním lidským jednáním. Vliv těchto lidových představ o statusu existence svobodné vůle na každodenní lidovou praxi lze spolehlivě etablovat ukázkou poznatků sociální psychologie a experimentální filozofie. Tyto obory si kladou za cíl zjistit, jaké jsou laické intuice o svobodě vůle a o konceptech, které jsou se svobodnou vůlí spojeny. Otázkami těchto oborů tak např. je, zda lidské intuice odpovídají spíše determinismu, kompatibilismu či libertarianismu; zda je možná morální zodpovědnost bez svobody vůle; zda je možná morálka bez svobody vůle atd.⁵⁸ Tento výčet začnu u vlivu statusu svobodné vůle na podobu konkrétního lidského jednání. Později se přesunu k vlivu statusu existence svobody na politické preference.

56 Srov. další autory, kteří rozvádí strategii první osoby: Coreth (1996, zejm. s. 94–98) a Patočka (1992, zejm. s. 17–20).

57 Srov. Clarke (2019).

58 Nichols (2011).

Jednu z nejčastěji citovaných studií o tom, jak lidé reagují na neexistenci svobody vůle, publikovali Vohs a Schooler.⁵⁹ Autoři v ní ukazují, že participantů vystavení tvrzením o neexistenci svobody vůle jsou náchylnější k podvádění. Věří totiž, že bez svobodné vůle není nikdo morálně zodpovědný, a proto nevnímají jako smysluplné vynakládat mentálně namáhavou snahu na morálně žádoucí jednání.⁶⁰

Zmínit lze i výzkum Baumeistera a kolektivu.⁶¹ Ti ukázali, že lidé přesvědčení o neexistenci svobodné vůle jsou agresivnější a méně nápomocní. Dle výzkumníků tito jedinci usoudí, že „nemohou jednat jinak“, a tak jim nezáleží na tom, co dělají.⁶² Upozornit lze i na poznatek o tom, že nevíra ve svobodnou vůli způsobuje menší pracovní výkonnost. Důvod je opět podobný: lidé pochybující o svobodě věří, že „nemohou nic změnit“, a tak se ve své práci tolik nesnaží.⁶³

Nedávné pokusy o replikaci zmiňovaných studií nicméně došly k jiným závěrům. Nadelhoffer a kolektiv zjišťovali, zda nevíra ve svobodu vůle skutečně vede k větší tendenci podvádět. I přes větší vzorek participantů se jim stejného závěru dosáhnout nepodařilo.⁶⁴ Stejně tak ani Crone a Levy neshledali žádné spojení mezi vírou ve svobodnou vůli a prosociálním chováním.⁶⁵

Zjištění Lia a Wonga ale naznačují, že ač třeba nevíra ve svobodnou vůli nemá bezprostřední vliv na jedincovo jednání, má vliv na jeho psychické zdraví. Li a Wong odhalili pozitivní korelaci mezi nevírou ve svobodnou vůli a depresivními symptomy.⁶⁶ Jejich zjištění je v souladu jak s poznámkami o pocitech bezmocnosti zmíněnými výše, tak s dlouholetým výzkumem Twengea a kolektivu.⁶⁷ Ti na metaanalýze dat z druhé poloviny 20. století ukázali pozitivní korelaci mezi jedincovým pocitem kontroly nad jeho životem a jeho psychickým zdravím. Řečeno stručně,

59 Vohs & Schooler (2008).

60 Tamtéž, s. 49–50.

61 Baumeister et al. (2009).

62 Tamtéž, s. 261.

63 Stillman et al. (2010, s. 48).

64 Nadelhoffer et al. (2020).

65 Crone & Levy (2019).

66 Li & Wong (2020).

67 Twenge et al. (2004).

s ubývajícím pocitem kontroly se u obyvatelstva zhoršuje mentální zdraví,⁶⁸ přičemž tento „pocit kontroly“ ztotožňují mnozí kompatibilisté se svobodnou vůlí.⁶⁹ Idea svobodné vůle se dále projevuje i na politicko-ekonomických preferencích.

Lidé věřící ve svobodnou vůli podporují autoritarismus, jsou častěji religiozni a prosazují retributivní teorii trestu více než jejich protějšky.⁷⁰ Víra ve svobodnou vůli též pozitivně koreluje s podporou ekonomických nerovností.⁷¹ Nevíra ve svobodnou vůli na druhou stranu pozitivně koreluje s větší podporou sociálně zabezpečovacích systémů⁷² (např. veřejné zdravotní pojištění), větším odporem k retributivnímu trestu⁷³ a menší mírou viktimizace obětí trestného činu.⁷⁴

Nemělo by být tedy kontroverzní usoudit, že víra ve svobodnou vůli souvisí s politickými preferencemi.⁷⁵ Připustíme-li to, bude smysluplné předpokládat, že se změnou společenských názorů na status svobodné vůle se bude měnit i sama podoba fungování této společnosti. Důsledek by pak mohl být takový, že ve více deterministických zemích bychom viděli menší ekonomické nerovnosti a propracovanější sociálně-záchranné programy. Ve více libertariánských⁷⁶ zemích bychom na druhou stranu viděli větší důraz na individualitu a menší roli státu.

Relevantní je v tuto chvíli hlavně fakt, že otázka svobodné vůle se dotýká něčeho, co můžeme obecně označit jako *lidský blahobyť*. Status svobody vůle má vliv jak na psychické zdraví jedinců, tak i na jejich politické preference. Na obou věcech záleží. Na politických preferencích snad o něco více, protože ty ovlivní i jedince, kteří o problému svobodné vůle nikdy neslyšeli.

68 Existuje názor, že zhoršující mentální zdraví není důsledek determinismu, nýbrž fatalismu. Pro více viz Miles (2011, s. 214–215).

69 Srov. Baggini (2015, s. 25, 51–53), Waller (2015, s. 148, 150, 152) a Fischer et al. (2007, s. 47).

70 Carey & Paulhus (2013).

71 García-Sánchez et al. (2021).

72 Hannikainen et al. (2017).

73 Aspinwall et al. (2012), Shariff (2014).

74 Genschow & Vehlou (2021).

75 To vysvětluje Honderich (1982). Jednoduše řečeno, praktiky Honderichem definované politicko-ekonomické pravice vyžadují existenci svobodné vůle více než praktiky levice. Např. by bylo naprosto iracionální trvat na retributivismu a zároveň nevěřit, že existuje svobodná vůle.

76 Libertarianismem zde rozumím pozici v debatě o svobodě vůle, nikoliv politicko-ekonomickou ideologii.

Status svobodné vůle tak je, zdá se, výchozím bodem nebo alespoň jedním z výchozích bodů základní otázky politické filozofie – podoby distributivní spravedlnosti⁷⁷. Distributivní spravedlnost se ptá na způsoby „kterými by se mělo přerozdělovat jmění, zboží, bohatství, kapitál, zásoby, benefity, rizika atd. v nějakých politických nebo sociálních rámcích“.⁷⁸ I z toho důvodu má otázka svobodné vůle vliv na lidský blahobyť.

V následující sekci předvedu, proč je třeba, aby argumenty *ve prospěch* či *neprospěch* existence svobody vůle dosahovaly na vysokou míru epistemické jistoty. V páté a poslední části pak budu tvrdit, že strategie obrany daty první osoby na potřebnou míru jistoty nedosahuje.

4. Potřeba vysokého epistemického standardu

Tato část argumentu je inspirována postupem kritiky retributivní teorie trestu Gregga Carusa.⁷⁹ Začnu tedy stručným popisem jeho kritiky, a později přejdu k jádru mého vlastního tvrzení.

Caruso tvrdí, že retributivní trest nedovede ospravedlnit škodu, kterou z definice napáchá, a proto je třeba ho přestat praktikovat.⁸⁰ Simplifikovaná verze Carusova úsudku vypadá následovně:

- (1) Retributivní trest ubližuje, a proto je třeba ho řádně odůvodnit.
- (2) Lze-li o předloženém odůvodnění rozumně pochybovat, je *prima facie* nedostatečné.
- (3) Jestliže je odůvodnění retributivního trestu *prima facie* nedostatečné, pak je retributivní trest *prima facie* špatný.
- (4) Retributivní důvody se odvolávají na svobodnou vůli trestance a kvůli možnosti determinismu o nich lze vždy rozumně pochybovat. Důvody pro retributivní trest jsou vždy *prima facie* nedostatečné.
- (Z) Retributivní trest je vždy *prima facie* špatný, a proto by neměl být praktikován.⁸¹

77 Srov. též Bénabou a Tirole (2006).

78 Ezra (2015, s. 75).

79 Caruso (2020).

80 Tamtéž, s. 16.

81 Tamtéž, s. 16–18.

Je zjevné, že nejkontroverznější část úsudku se týká otázky toho, co považujeme za „řádne odůvodnění“. Není totiž zcela jasné, kdy je důvod *uspokojivý*. Pro Carusa důvod *není* uspokojivý v případě, že existuje „signifikantní pravděpodobnost, že naše ospravedlnění páchané škody je pochybné“.⁸²

Jako příklad uvádí Caruso novináře publikujícího neverifikovanou informaci, která poškodí veřejně známou osobu.⁸³ Takový novinář by měl dle Carusa k pravdivosti dané informace přistupovat s „vysokým epistemickým standardem“.⁸⁴ Jinými slovy, protože může informace někoho poškodit, musí si být novinář jistý, že je informace pravdivá a nikoliv lživá či klamná. Vydá-li však informaci bez pečlivějšího ověření, vysoký epistemický standard po informaci nevyžaduje, ačkoliv by měl, protože je informace škodlivá.

Všimněme si, že Carusova definice, jakkoliv je třeba krátká, je podána *negativně*. Je nám řečeno, kdy důvod uspokojivý *není*, nikoliv kdy je. Věřím, že příčinou takto negativního vymezení je principiální vágnost míry, kdy je něco „dostatečně odůvodněno“. Řekli jsme, že dostatečné odůvodněné je něco, o čem nelze rozumně pochybovat. Pravdou však je, že takových věcí je jen málo (příkladem mohou být zákony termodynamiky či skutečnost globálního oteplování). Proto nám povětšinou nezbyvá než se spokojit s jistou *aproximací* k dostatečnému odůvodnění. To ukazuje následující příklad.

Představme si situaci A, ve které vědci vyvinuli lék se 100% účinností proti nemoci, která má 100% úmrtnost. Dále si představme, že 1 % všech léčených kvůli léku zemře. Jinými slovy, užije-li lék sto nemocných, zemře jen jeden z nich. Neužije-li lék nikdo, zemřou všichni. Je rozumné lék užít? Bezpochyby ano. Nyní si představme situaci B, ve které jsou procenta jinak: lék má 1% účinnost a 95% úmrtnost, nemoc má jen 10% úmrtnost. Je v tuto chvíli rozumné lék užít? Není – po užití léku je pravděpodobnost úmrtí o mnoho vyšší než před užitím. Tvrdím, že v našich každodenních odůvodňováních praktik, které mají dopad na lidský blahobyt, se pohybujeme mezi těmito dvěma extrémů – jen málokdy máme totiž tak velikou míru jistoty, jako v těchto extréměch.

82 Tamtéž, s. 16.

83 Tamtéž.

84 Tamtéž.

Je samozřejmé, že všude tam, kde je to možné, se jakémukoliv ohrožení snažíme předejít. Není-li však naprostá prevence možná, což platí ve většině případů, snažíme se podávat silné a robustní důvody, proč *blahobyť ohrožující okolnosti* umožňujeme. Zároveň platí, že se vždy snáze shodneme na tom, že jsou důvody nedostatečné (viz situace B výše) než dostatečné. *Všichni* vidí, že není mnoho dobrých důvodů chodit po tenkém ledě. Méně, stále však mnoho, lidí vidí sílu za důvody pro omezení spalování fosilních paliv. Úplně nejméně lidí se pak shodne na váze těch důvodů, kterým se někdy říká morální a které tvrdí, že správné je dostávat lidi z tísně tak, aniž by kdokoli další do tísně spadl. V tuto chvíli je možné formulovat úsudek analogický tomu, který byl představený výše.

- (1) Status svobody vůle má dopad na lidský blahobyť, proto je třeba ho vždy řádně odůvodnit.
- (2) Lze-li o odůvodnění rozumně pochybovat, je *prima facie* nejisté.
- (3) Je-li odůvodnění nějakého statusu svobodné vůle *prima facie* nejisté, je i daný status svobody vůle vždy *prima facie* pochybný.
- (4) Odůvodňování existence/neexistence svobody vůle na základě dat první osoby je *prima facie* nejisté.
- (Z) Status svobodné vůle, ať již pro, či proti, je *prima facie* pochybný vždy, když je dokazovaný daty první osoby.

Tvrdím, že otázka svobodné vůle si kvůli jejímu dopadu na blahobyť zaslouhuje stejný přístup, jaký máme například u odůvodňování praktik v medicíně – vzpomeňme si na příklad s léky výše. Argumenty, ať už pro, nebo proti existenci svobodné vůle, musí splňovat stejný standard jistoty, jako je tomu u ostatních argumentů pro další praktiky, které ovlivňují lidský blahobyť.

Ve třetí sekci bylo dokázáno, že svoboda vůle má dopad na lidský blahobyť (premisa 1). V této sekci jsem se pokusil vysvětlit, co to znamená, když po něčem vyžadujeme vysokou míru jistoty (premisa 2). Přičemž jsem zmínil, že je snazší dojít ke shodě o *nízké* míře jistoty – snazší je poznat to, co je pochybné, než to, co je jisté. V závěrečné části

předvedu, že dokazování svobody vůle pomocí dat první osoby je *vysoce nejisté* (premise 4).

5. Zpochybnění jistoty strategie první osoby

Strategii první osoby lze zpochybnit několika způsoby, což, jak se ukáže, bude jejich hlavní problém. V textu zmíním jen čtyři námitky – tři se v literatuře objevují běžně a jsou známé; jedna bude má vlastní a dle mých vědomostí nová.

První tři zpochybnění přináší neurovědy. Zprvč lze zmínit Daniela Wegnera, který věnuje celou monografii ukázce toho, že pocit vědomého záměrného jednání, na který se explicitně odkazoval Searle a zčásti i Sokol, je ve skutečnosti jen iluze. Wegner ukazuje, že pocitu záměrného jednání se můžeme velice snadno zbavit, protože je to *vedlejší produkt* neurálních procesů, nikoliv jejich *příčina*.⁸⁵

Wegner zde jinými slovy hovoří o *epifenomenalismu*. To je ve filozofii myslí teze, dle které „mentální fenomény [...] reálně existují, avšak nemají žádnou kauzální sílu“.⁸⁶ Přesně to je dle Wegnera případ naší zkušenosti vůle či pocitu „záměrného jednání“. Takový pocit není něčím, co *zapřičiňuje* fyzické jednání – to je zapřičiňováno neurálními procesy, kterých si častokrát ani nejsme vědomi.⁸⁷ Z toho důvodu nemůžeme tvrdit, že jsme původci našich aktů tak, jak to činí libertariánisté – naše akty jsou důsledky přírodních zákonů a antecedentního stavu vesmíru (tj. neurálního stavu).

Druhou námitkou je kritika introspekce. Jednu takovou podává Filip Tvrdý, dle něhož je introspekce „psychologická metoda pozorování sebe sama, vlastní psychiky, vnitřních prožitků a procesů probíhajících ve vědomí“.⁸⁸ Pro Tvrdeho je introspekce nespolehlivá zejména kvůli její principiální nemožnosti intersubjektivní komparace, a tedy i jakékoliv verifikace.⁸⁹ To může být problém hlavně ve chvíli, kdy se nějaký zákon,

85 Wegner (2002, s. 96).

86 Polák (2014, s. 56).

87 Wegner (2002, s. 318). Wegner si je implikací svých závěrů vědom, a sám má za to, že svobodná vůle je iluze, která je nezbytná pro psychické zdraví a chod společnosti. Tamtéž, s. 342.

88 Tvrdý (2015, s. 21).

89 Tamtéž, s. 48.

kteří předpokládá svobodnou vůli, dotýká dvou lidí, kteří mají na svůj status svobody jiný názor. Máme-li přihlížet k datům první osoby a bude-li jedna z osob tvrdit, že svobodu necítí, a druhá, že ano, jak ověříme, který z aktérů hovoří pravdu? Introspektivně to není možné.

Jako třetí z možných námitek vůči strategii první osoby zmíním tzv. modularismus. To je v kognitivních vědách přístup, dle kterého je mozek rozdělený na mnoho modulů se specifickými funkcemi.⁹⁰ Tyto moduly častokrát fungují paralelně a nezávisle na sobě. Osoba si přitom jejich fungování není jakkoliv vědoma.⁹¹ Z toho plyne, že i kdyby byla introspekce bezchybná, byla by vždy nutně neúplná, protože jsou v mozku procesy, které jsou introspekci principiálně nepřístupné.

Před poslední, novou, námitkou vůči strategii první osoby je pro úplnost vhodné reflektovat, jak by na to doposud řečené reagovali naši oponenti.

Vzpomeňme si na druhou charakteristiku argumentů první osoby: nejsou a nechtějí být vědecké. Bergson nám řekl, že věda vždy dojde k determinismu, a proto se na svobodu tázal jiným způsobem. Sokol nám tvrdil, že věda nemá jak o svobodě rozhodnout, a proto se přiklonil k pocitům. Searle vědu respektuje, nevěří nicméně, že dovede přebít naši zkušenost svobody. Bylo by tak nyní fantazií odhadovat, zda a jak by se naši autoři bránili vůči výše představeným námitkám. S jistotou je možné říct jen jedno: tito autoři je *a priori* vyloučili z diskuze. Vidím dva hlavní motivy takového tahu.

Jedním je domněnka, které explicitně vyjadřuje Bergson – věda vždy dojde k determinismu, a proto není vhodným nástrojem pro dokazování svobody. Jak již ale bylo zmíněno, dnes však existuje řada obhajob svobody vůle, které jsou založeny jen na vědeckých poznatcích.⁹² Krom toho jsem přesvědčený, že když věda nedovede obhájit koncept svobodné vůle, tak by odmítnut měl být tento koncept, ne věda.

Druhým motivem za vyloučením vědeckých námitek, který je dle mého názoru blíže pravdě, je jakási epistemologická přednost strategie první osoby. Zastánci této strategie by mohli tvrdit, že to „pravé“, „správ-

⁹⁰ Gazzaniga (2013, s. 64).

⁹¹ Tamtéž, s. 69.

⁹² Např. Kane (1996). Z nedávných pokusů lze zmínit Dvořáka (2020) nebo Lista (2019).

né“ či „skutečné“ poznání je takové, které získáváme z pohledu první osoby. To by sice mohla být pravda, už by se ale nicméně jednalo o mnohem širší otázku epistemologie, která se netýká jen otázky svobody vůle a není tak možné ji adekvátněji reflektovat zde. V tuto chvíli tak nezbývá než uznat, že má argumentace předpokládá, že poznání z pohledu třetí osoby je epistemologicky přednější tomu z první osoby. Nyní představím poslední námitku vůči strategii první osoby, která se neodvolává na neurovědy, ale na *skutečné* lidové intuice.

Řekli jsme, že třetí a hlavní charakteristikou argumentů první osoby je, že se odvolávají na náš *prožitek* či *pocit* svobody. Data Světového průzkumu hodnot však ukazují, že takové odkazování je velice problematické, protože pocit svobody není mezi lidmi vůbec monolitický či neměnný.

Tento průzkum zjišťoval mj. i míru lidového pocitu „svobody rozhodování a kontroly nad životem“. ⁹³ Na škále od 1 („takový pocit vůbec nemám“) do 10 („jsem naprosto svobodný a mám naprostou kontrolu nad svým životem“) pak měl např. Libanon medián 5,88, Turecko 6,65 a Portoriko 8,41. ⁹⁴ Lidé v Portoriku se tedy cítili téměř o dva body více svobodní než lidé v Libanonu. Mělo by tak být zřejmé, že pocit svobody vůle není vůbec něco statického, nýbrž něco proměnlivého. ⁹⁵ To potvrzují i data předchozích ročníků stejného průzkumu. ⁹⁶

Je pro mě tak záhadou, k čemu strategie první osoby odkazuje, když hovoří o „vnitřně zakoušené svobodě“, ⁹⁷ – taková svoboda totiž není jen jedna. ⁹⁸ Odpovědi našich autorů může být, že odkazují právě a jenom k pocitům samotných autorů. V takovém případě se ale vzdávají nároku

93 Haerpfer et al. (2020, s. 247). Otázka zdánlivě kombinuje libertariánské rozumění svobodě vůle („svoboda rozhodování“) s kompatibilistickým („kontrola nad životem“) a lze tak čekat, že by data byla jiná v případě jiné formulace otázky. To nicméně neoslazuje můj argument, pro který je důležitá jen samotná proměnlivost lidových intuic.

94 Tamtéž.

95 Ent a Baumeister (2014) dokonce dokazují, že náš pocit svobody vůle je závislý na našem tělesném rozpoložení. Např. osoby, které cítí hlad, prokazují menší víru ve svobodu vůle. Tamtéž, s. 152.

96 Srov. Inglehart et al. (2014, s. 102–103).

97 Srov. Sokol (2007, s. 77).

98 Tento bod výstižně shrnuje Sobek (2010, s. 60): „Zdá se, že ‚chladné‘ kognitivní procesy produkují intuice, které odpovídají [determinismu], zatímco afektivní (emocionální) procesy produkují intuice, které odpovídají [kompatibilismu].“ Protože lidé ve svých intuicích a pocitech svobody oscilují, lze odkazem na tyto pocity dokazovat pozice všech stran diskuze.

na objektivní platnost svých závěrů a tím opouští tu debatu o svobodě vůle, která má společensko-politické přesahy.

Možná však naši autoři odkazují k nějaké obecné lidské kapacitě takového vnitřního cítění. Koneckonců se zdá, že prožitek svobody rozhodování koreluje s partikulárními částmi mozku,⁹⁹ a proto lze očekávat, že *kapacita* cítit svobodu je univerzální schopnost. Problém s tímto druhým chápáním je ten, že taková argumentace ignoruje empirii. Totiž, i když máme všichni stejnou *kapacitu* cítit svobodu rozhodování, *necítíme* ji všichni stejně. Lidé Portorika necítí takovou svobodu, jako lidé Libanonu – a to i přes fakt, že jakožto lidé mají velice podobné mozky. Na tomto rozlišení záleží, protože to jsou právě lidové názory na svobodu, nikoliv lidová kapacita cítit svobodu, co má vliv na politické preference lidí, a tedy i jejich blahobyt. Jádrem naší diskuze jsou reálné a proměnlivé pocity svobody, nikoliv naše kapacita cítit svobodu. To první má dopad na náš blahobyt. Něco takového nyní nelze s jistotou říct i o tom druhém.

Zastánci strategie první osoby by dále mohli trvat na tom, že se lidové chápání pojmu „svoboda“ liší od toho, který je užitý v argumentech první osoby. Obě skupiny tak hovoří o různých svobodách a citovaná data proto nejsou vůbec vypovídající. Zůstává však otázkou, která z interpretací svobody vůle má mít přednost – ta lidová, nebo ta filozofická? Dokud nám není poskytnuto bližší odůvodnění toho, že ta filozofická, tak nevidím důvod, proč bychom neměli privilegiovat lidové rozumění. Taková je tedy poslední námitka a několik obran vůči ní. Dále předvedu důsledek zmíněných námitek pro strategii první osoby.

Představil jsem čtyři problémy: epifenomenalismus; neúplnost introspekce; modularismus; a proměnnost lidových pocitů svobody. Každá námitka má svou vlastní nemalou váhu. Skutečný problém však představují pohromadě – až v konjunkci dle mého názoru přesvědčivě a explicitně ukazují, že obhajoba či vyvracení svobody vůle na základě dat první osoby je *prima facie* pochybná. Představu o tom, *jak* námitky tuto pochybnost způsobují, lze získat pomocí následujícího myšlenkového experimentu, který je inspirovaný článkem Sofie Jeppsson.

Jeppsson ve svém textu tvrdí, že obhajoba *tvrdé retributivní teorie trestu* není epistemicky uspokojivá. Aby byla, musely by platit *všechny*

99 Chirchiglia et al. (2019).

následující podmínky: morální odpovědnost existuje, protože svobodná vůle existuje (MOE); osoby si zaslouží chválu či hanu (Z); je možné určit, jaký přesně trest má osoba za dané provinění podstoupit (T).¹⁰⁰ Ideálně racionální osoby nemohou dle Jeppsson podporovat tvrdý retributivismus, jestliže má konjunkce $((MOE \wedge Z) \wedge T)$ ¹⁰¹ nízkou míru věrohodnosti (aj. credence) – tj. pravděpodobnosti, že je pravdivá.

Ideálně racionální osoby by původní věrohodnost jednotlivých členů konjunkce nenastavily na 100 %, protože u každého z členů *existují rozumné důvody pro pochyby*.¹⁰² Jednotlivé hodnoty by dle Jeppsson *mohly* být tedy takovéto: MOE = 90 %; Z = 80 %; T = 80 %. Tj. teze MOE platí s 90% pravděpodobností a teze Z a T s 80%. S těmito počátečními hodnotami by však výsledná věrohodnost jejich konjunkce byla pouhých 58 % ($0,9 \times 0,8 \times 0,8$). Závěrem tak je, že s takto zvolenými věrohodnostmi podmínek je obhajoba tvrdého retributivismu úspěšná s pravděpodobností 58 % a neúspěšná s pravděpodobností 42 %. Přičemž čím menší věrohodnosti MOE, Z a T, tím menší pravděpodobnost úspěšné obhajoby tvrdého retributivismu. Nyní postup Jeppsson s drobnými úpravami aplikují na předmět mého bádání.

Uznejme, že počáteční věrohodnost toho, že strategie první osoby (SPO) *dokazuje* svobodnou vůli, je 100 %. To znamená, že svobodná vůle tak, jak je definována v argumentaci první osoby, bude na 100 % dokázána. Dále předpokládejme, že v našem idealizovaném scénáři platí, že proti SPO existují jen čtyři námitky: epifenomenalismus (E), modularismus (M), neúplná introspekce (NI) a experimentální filozofie (EF).

Aby se věrohodnost SPO rovnala 100 %, nesmí platit žádná ze čtyř námitek. Jinými slovy, negace námitek musí platit na 100 %. Vyjádřeno formálně: $\neg E \wedge \neg M \wedge \neg NI \wedge \neg EF$. Znovu nicméně platí, že ideálně racionální osoby by věrohodnost negací našich námitek tak, jak jsou formulovány, nenastavily na 100 %, ale na méně – řekněme na 95 %. To platí proto, že v tuto chvíli existují stále rozumné důvody, proč na námitky brát ohled. Naše námitky tedy platí s pravděpodobností 95 % a neplatí na 5 %.

100 Jeppsson (2021, s. 182).

101 $(MOE \wedge Z)$ proto, že morální odpovědnost existuje vždy se zásluhou a vice versa.

102 Jeppsson (2021, s. 187).

Platí-li však, že $\neg E = \neg M = \neg NI = \neg EF = 95\%$, pak $SPO = 81\%$ ($0,95^4$)! Jinými slovy, jsou-li naše čtyři námitky platné jen s pravděpodobností 5 %, pak pravděpodobnost úspěšnosti strategie první osoby klesla ze 100 % na 81 %.

A opět platí, že kdyby byla pravděpodobnost námitek vyšší, byla by výsledná pravděpodobnost SPO drasticky nižší. Na konkrétních číslech nicméně nezáleží. Cílem je jen ilustrovat, že pokud vůči strategii první osoby existují rozumné argumenty, měli bychom tuto strategii vnímat jako epistemicky neuspokojivou. Její síla přitom klesá zejména ve chvíli, kdy námitky proti ní postavíme do konjunkce. Z mého pohledu tak námitky pospolu názorně ilustrují, jak *nejistá* ve skutečnosti strategie první osoby je. V našem myšlenkovém experimentu jsme na počátku měli strategii, o které jsme si byli velice jistí, že prokáže svobodnou vůli. Avšak poté, co se objevilo pár pravděpodobně platných námitek, *klesla pravděpodobnost její úspěšnosti o téměř čtvrtinu*.

Představený myšlenkový experiment je idealizovaný. Je zjednodušené tvrdit, že strategie první osoby svobodu *bud' dokáže, nebo ne*. Pravděpodobnější je, že některé prvky strategie budou při obhajobě svobody vůle konceptuálně a empiricky uspokojivější než jiné. I z toho důvodu je problematické přiřazovat této strategii nějakou procentuální pravděpodobnost úspěšnosti. To samé platí pro námitky vůči ní. Model nicméně nechtěl reprezentovat realitu, ale ilustrovat, jak bychom měli přistupovat ke strategii první osoby, když známe solidní námitky proti ní: měli bychom se ptát, zda je vhodné obhajovat či vyvracet svobodu vůle nástrojem, který se *prima facie* nezdá být funkční. Na to je třeba se ptát proto, že výsledek naší diskuze o svobodě vůle ovlivní blahobyť široké veřejnosti.

Tvrdím, že strategie dat první osoby při obraně či vyvracení svobody vůle je *v tuto chvíli* signifikantně nejistá, a proto se jí musíme zdržet.

6. Závěr

V tomto textu jsem se pokusil ukázat, v čem je strategie, při které obhajujeme či vyvracíme svobodnou vůli odkazem na data první osoby, problematická. Ukázal jsem, že tato strategie je charakteristická tím,

že nejčastěji ústí v libertarianismus, je mimovědecká a jejím hlavním zdrojem dat jsou subjektivní prožitky osoby. Dále jsem předvedl, že svobodná vůle souvisí s podobou společnosti, resp. s politickými preferencemi obyvatelstva. Ukazuje se totiž, že se svoboda předpokládá i v tak základních problémech politické filozofie, jako je distributivní spravedlnost. Z toho ale plyne, že status svobody vůle má skutečný dopad na lidský blahobyť.

Mnoho praktik, které se dotýkají lidského blahobytu, bychom však ve společnosti neprovedli, kdybychom pro ně neměli dobré důvody. Dobré důvody jsou takové, u kterých je vysoce pravděpodobné, že jsou správné a nikoliv mylné. Dobré důvody jsou dále podpořeny robustními argumenty, které jsou ve styku s realitou. Je pro nás zároveň snazší shodnout se na tom, jaké důvody dobré *nej*sou než na tom, jaké ano.

Nakonec jsem předvedl, že strategie první osoby nám dobré důvody neposkytuje. Jakákoliv míra jistoty, kterou strategie na počátku vyzařuje, je signifikantně snížena konjunkcí neslabých námitek. Velice prostý myšlenkový experiment ukazuje, že pravděpodobnost platnosti strategie první osoby může kvůli kritikám klesnout až na 50 %.

Je však nepřipustitelné, aby důvody pro praktiky, které někomu ubližují (např. retributivní trest), byly *spíše nejisté, než solidní*. Tvrdím, že stejným principem bychom se měli řídit v otázce svobodné vůle obecně. Takový princip nás dovede k tomu, že kvůli nemalé nejistotě strategie první osoby při obraně či vyvracení svobody vůle od této strategie nakonec odstoupíme.

Literatura

- Aspinwall, L., Brown, T. & Tabery, J. (2012): „The double-edged sword: Does biomechanism increase or decrease judges' sentencing of psychopaths?“ *Science* 337 (6096): 846–849. <https://doi.org/10.1126/science.1219569>.
- Baggini, J. (2015): *Freedom regained: The possibility of free will*. Granta, London.
- Baumeister, R. F., Masicampo, E. J. & Dewall, N. C. (2009): „Prosocial benefits of feeling free: disbelief in free will

- increases aggression and reduces helpfulness.“ *Personality and Social Psychology Bulletin* 35 (2): 260–268. <https://doi.org/10.1177/0146167208327217>.
- Bénabou, R. & Tirole, J. (2006): „Belief in a just world and redistributive politics.“ *The Quarterly Journal of Economics* 121 (2): 699–746. <https://doi.org/10.1162/qjec.2006.121.2.699>.
- Bergson, H. (1994): *Čas a svoboda: esej o bezprostředních datech vědomí*. Filosofía, Praha.
- Carey, J. & Paulhus, D. (2013): „Worldview implications of believing in free will and/or determinism: politics, morality, and punitiveness: free will and everyday worldviews.“ *Journal of Personality* 81 (2): 130–141. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2012.00799.x>.
- Carroll, S. M. (2017): *The big picture: On the origins of life, meaning, and the universe itself*. Dutton, New York.
- Caruso, G. D. (2020): „Justice without retribution: An epistemic argument against retributive criminal punishment.“ *Neuroethics* 13 (1): 13–28. <https://doi.org/10.1007/s12152-018-9357-8>.
- Clarke, R. (2019): „Agent causation and the phenomenology of agency.“ *Pacific Philosophical Quarterly* 100 (3): 747–764. <https://doi.org/10.1111/papq.12275>.
- Coreth, E. (1996): „Svobodné chtění.“ In *Co je člověk?: základy filozofické antropologie*, E. Coreth, Zvon, Praha, 1994, s. 89–103.
- Crone, D. & Levy, N. (2019): „Are free will believers nicer people? (Four studies suggest not).“ *Social Psychological and Personality Science* 10 (5): 612–619. <https://doi.org/10.1177/1948550618780732>.
- Dennett, D. (2003): *Freedom evolves*. Penguin Books, London.
- Dvořák, P. (2020): *Kauzalita činitele: úvod do analytické diskuse o svobodě vůle*. Togga, Praha.
- Dvořák, P. (2021): „Kauzalita činitele: představení hlavních argumentů knihy.“ *Filosofie dnes* 13 (1): 3–28. Dostupné z: www.filosofiednes.ff.uhk.cz.

- Ent, M. R. & Baumeister, R. F. (2014): „Embodied free will beliefs: some effects of physical states on metaphysical opinions.“ *Consciousness and Cognition* 27: 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.05.001>.
- Ezra, O. (2015): „Distributive justice.“ In *The Bloomsbury companion to political philosophy*, A. Fiala, Bloomsbury Academic, New York, 2015, s. 75–94.
- Fischer, J. M., Kane, R., Pereboom, D. & Vargas, M. (2007): *Four views on free will*. Blackwell Publishing, Oxford.
- García-Sánchez, E., Correia, I., Pereira, C. R., Willis, G., Rodríguez-Bailón, R. & Vala, J. (2021): „How fair is economic inequality? belief in a just world and the legitimation of economic disparities in 27 European countries.“ *Personality and Social Psychology Bulletin*: 2–36. <https://doi.org/10.1177/01461672211002366>.
- Gazzaniga, M. (2013): *Kdo to tady řídí?, aneb, Svobodná vůle a neurověda*. Dybbuk, Praha.
- Genschow, O. & Vehlow, B. (2021): „Free to blame? Belief in free will is related to victim blaming.“ *Consciousness and Cognition* 88: 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2020.103074>.
- Haerpfer, C., Inglehart, R., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano, J., Lagos, M., Norris, P., Ponarin, E. & Puranen, B., eds. (2020): *World Values Survey: Round seven – country-pooled datafile*. [online]. JD Systems Institute & WVSA Secretariat, Madrid, Spain & Vienna, Austria. [cit. 14. 8. 2021]. Dostupné z: <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV7.jsp>.
- Hannikainen, I., Cabral, G., Machery, E. & Struchiner, N. (2017): „A deterministic worldview promotes approval of state paternalism.“ *Journal of Experimental Social Psychology* 70: 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.09.010>.
- Harris, S. (2015): *Svobodná vůle*. Dybbuk, Praha.
- Honderich, T. (1982): „Determinism and politics.“ *Midwest Studies in Philosophy* 7 (1): 365–388. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4975.1982.tb00100.x>.
- Honderich, T. (1990): *Mind and brain*. Oxford University Press, New York.

- Hume, D. (1996): *Zkoumání o lidském rozumu*. Svoboda, Praha.
- Chirchiglia, D., Chirchiglia, P., Marotta, R., Pugliese, D., Guzzi, G. & Lavano, S. (2019): „The dorsolateral prefrontal cortex, the apathetic syndrome, and free will.“ *Activitas Nervosa Superior* 61 (3): 136–141. <https://doi.org/10.1007/s41470-019-00057-w>.
- Inglehart, R., Haerpfer, C., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-medrano, J., Lagos, M., Norris, P., Ponarin, E. & Puranen, B., eds. (2014): *World Values Survey: Round three - country-pooled datafile version*. [online]. JD Systems Institute, Madrid. [cit. 15. 8. 2020]. Dostupné z: <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV3.jsp>.
- Jeppsson, Sofia M. I., 2021. Retributivism, justification and credence: The epistemic argument revisited. *Neuroethics* 14 (2): 177–190. <https://doi.org/10.1007/s12152-020-09436-6>.
- Kane, R. (1996): *The significance of free will*. Oxford University Press, New York.
- Li, P., Jonah, F. & Wong, Y. J. (2020): „Beliefs in free will versus determinism: search for meaning mediates the life scheme–depressive symptom link.“ *Journal of Humanistic Psychology*: 1–14. <https://doi.org/10.1177/0022167820933719>.
- List, Ch. (2019): *Why free will is real*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Marvan, T. & Polák, M. (2015): *Vědomí a jeho teorie*. Pavel Mervart, Červený Kostelec.
- Mercier, B., Wiwad, D., Piff, P., Akin, L., Robinson, A. & Shariff, A. (2020): „Does belief in free will increase support for economic inequality?“ *Collabra: Psychology* 6 (1): 1–25. <https://doi.org/10.1525/collabra.303>.
- Miles, J. B. (2011): „‘Irresponsible and a disservice’: The integrity of social psychology turns on the free will dilemma.“ *British Journal of Social Psychology* 52 (2): 205–218. <https://doi.org/10.1111/bjso.12037>.
- Nadelhoffer, T., Shepard, J., Crone, D., Everett, J., Earp, B. & Levy, N. (2020): „Does encouraging a belief in determinism increase cheating? Reconsidering the value of believing in

free will.“ *Cognition* 203: 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104342>.

- Nahmias, E., Morris, S. & Nadelhoffer, T. (2004): „The phenomenology of free will.“ *Journal of Consciousness Studies* 11 (7–8): 162–179. Dostupné z: <https://www.ingentaconnect.com/content/imp/jcs/2004/00000011/F0020007/art00011>.
- Nichols, S. (2011): „Experimental philosophy and the problem of free will.“ *Science* 331 (6023): 1401–1403. <https://doi.org/10.1126/science.1192931>.
- Patočka, J. (1992): *Přirozený svět jako filosofický problém*. Československý spisovatel, Praha.
- Polák, M. (2014): *Kapitoly z filosofie mysli*. Západočeská univerzita, Plzeň.
- Searle, J. R. (1994): „Svoboda vůle.“ In *Mysl, mozek a věda*, J. Searle, Mladá fronta, Praha, 1994, s. 93–107.
- Searle, J. R. (2001): „Free will as a problem in neurobiology.“ *Philosophy* 76 (4): 491–514. <https://doi.org/10.1017/S0031819101000535>.
- Shariff, A., Greene, J., Karremans, J., Luguri, J., Clark, C., Schooler, J., Baumeister, R. & Vohs, K. (2014): „Free will and punishment: a mechanistic view of human nature reduces retribution.“ *Psychological Science* 25 (8): 1–9. <https://doi.org/10.1177/0956797614534693>.
- Sobek, T. (2010): *Nemorální právo*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň.
- Sokol, J. (2007): „Jednání a svoboda.“ In *Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů*, J. Sokol, Vyšehrad, Praha, 2007, s. 74–80.
- Sokol, J. (2016): „Jednání, svoboda a zvyk.“ In *Člověk jako osoba: filosofická antropologie*, J. Sokol, Vyšehrad, Praha, 2016, s. 115–118.
- Stillman, T., Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Lambert, N. M., Fincham, F. D. & Brewer, L. E. (2010): „Personal philosophy and personnel achievement: belief in free will predicts better job performance.“ *Social Psychological and Personality Science* 1 (1): 43–50.

<https://doi.org/10.1177/1948550609351600>.

- Tvrđý, F. (2015): Nesnáze introspekce: svoboda rozhodování a morální jednání z pohledu filozofie a vědy. Togga, Praha.
- Twenge, J. M., Zhang, L. & Im, Ch. (2004): „It’s beyond my control: a cross-temporal meta-analysis of increasing externality in locus of control, 1960–2002.“ *Personality and Social Psychology Review* 8 (3): 308–319. https://doi.org/10.1207/s15327957pspro803_5.
- Vohs, K. D. & Schooler, J. W. (2008): „The value of believing in free will: encouraging a belief in determinism increases cheating.“ *Psychological Science* 19 (1): 49–54. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02045.x>.
- Waller, B. N. (2015): *The stubborn system of moral responsibility*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Wegner, D. (2002): *The illusion of conscious will*. MIT Press, Cambridge, Mass.

Abstract

The issue with first-person strategy in debating the free will problem

In this article I claim that a so-called first-person strategy in debating the free will problem does not raise to the high epistemic standard and should therefore not be used in proving or refuting free will. In the beginning I briefly characterize the free will debate. Then I move on to the closer description of what I call first-person strategy in debating the free will problem. Next, I show the ways in which lay people’s intuitions about free will correlate with their socio-economical attitudes and mental health. Because of these correlations, I claim further on, we ought to want a height epistemic standard for arguments for or against free will. By that I mean the need for said arguments to be indubitable rather than doubtful. The main part of my argument shows that first-person strategy is indeed doubtful. This is done by drawing on classical neuroscientific findings and new and less known findings of experimental philosophy. The conclusion is that whatever credibility the first-person strategy has, it is significantly decreased after a number of critiques of the strategy. Because of this, we ought not to use the first-person strategy in debating the free will problem.

Key words: free will, first person data, epistemic certainty, experimental philosophy

Kish, S. (2022): „Problém strategie první osoby v diskuzi o svobodné vůli.“ *Filozofie dnes* 14 (1): 3–30. Dostupné z www.filozofiednes.ff.uhk.cz

Crombieho a Hackingovy styly a vědecká objektivita¹

Petr Jedlička

*Fakulta filozofická,
Západočeská univerzita v Plzni,
Sedláčkova 19, 306 14 Plzeň, Česká republika*

*The Centre for Philosophy of Natural and Social Science,
London School of Economics and Political Science,
Houghton Street, London, WC2A 2AE, United Kingdom
petr.jedlicka@gmail.com*

Stať seznamuje se dvěma koncepcemi stylů – „styly vědeckého myšlení“ historika Alistaira C. Crombieho a „styly uvažování“ filozofa Iana Hackinga – a vyplňuje tak určitou mezeru v českém prostředí, kde jim zatím nebyla věnována patřičná pozornost. Na úvod bude představena historická koncepce Crombieho, která styly používá jako organizující kategorie pro výklad dějin západní vědy, a následně jejich Hackingova transformace ve filozofické kategorie uplatnitelné i v současné vědě. V návaznosti na to budou stručně nastíněny okolnosti jejich vzniku, vzájemné odlišnosti a recepce dalšími autory. Těžiště statě spočívá v uvedení stylů do souvislosti s objektivitou, protože pro Crombieho i Hackinga jsou právě styly tím, co konstituuje vědeckou objektivitu. Odlišné pojetí objektivit v různých disciplínách je pak výsledkem ontologické mnohosti zkoumaných objektů i teoretické a metodologické plurality, mající původ právě v historicky odlišných stylech vědy. To bude ilustrováno na příkladu pravděpodobnostního a statistického stylu, který Hacking v několika svých pracích detailně rozpracoval.

Klíčová slova: styly vědeckého myšlení, styly uvažování, Alistair C. Crombie, Ian Hacking, objektivita, historická epistemologie

1 Studie vznikla za podpory Grantové agentury ČR v rámci projektu Objektivita: Experimentální přístup k tradičnímu filosofickému problému (č. 18-08239S).

Jedním z ústředních problémů filozofie vědy je pluralita vědeckých disciplín. Každá disciplína si definuje své vlastní objekty studia, způsoby teoretizování a výzkumné metody. Tato pluralita pak zakládá nejenom diverzitu objektů, metod a teorií, ale také různost metafyzickou.² A zde celá otázka naráží na problém objektivitu. Každá disciplína si vlastním způsobem definuje objekty svého zkoumání – například atomy, síly, druhy nebo geny – jež jsou svázány s příslušnými teoriemi, které se mohou navíc v čase měnit. To je zdrojem také debat nejenom v daných disciplínách, ale především ve filozofii vědy. Tyto debaty se týkají například vědeckého realismu³, definic, způsobů klasifikace, jednotnosti vědecké metody, hranic mezi disciplínami atd.

Jedním z možných rámců pro uchopení této různosti jsou Crombieho a na ni navazující Hackingova teorie stylů, které přirozeně pracují s pluralitou vědeckých disciplín a odlišnými způsoby postulace objektů jejich studia. V následujícím textu přinesu rozbor Crombieho historické koncepce „stylů vědeckého myšlení“⁴ (styles of scientific thinking) a v návaznosti na to Hackingovy filozofické koncepce „styles of reasoning“, jež z ní vychází. Diskutována bude především souvislost těchto koncepcí s objektivitou, která je jejich ústředním tématem.

Crombieho historické pojetí stylů myšlení

Alistair Crombie, původním vzděláním zoolog věnující se populační dynamice, se stal v 50. letech 20. století jedním z nejuznávanějších

2 Dupré (1993).

3 O realismu v souvislosti s experimentálním stylem pojednává Hacking (1982) v článku „Experimentation and Scientific Realism“.

4 Crombie používá v souvislosti se styly pojem „thinking“ (styles of scientific thinking), kdežto Hacking přichází s „reasoning“ (styles of reasoning), pro něž Černý (2014) zavedl v českém jazyce termíny, „styly myšlení“, respektive „styly uvažování“. V této stati se držím úzu zavedeného Černým všude tam, kde srovnávám přístupy Crombieho a Hackinga, tam kde není rozlišení podstatné, používám jen termín „styl“. Hacking také obecně konstatuje, že jeho styly „nejsou významně odlišné“ od Crombieho vzoru. Odlišnosti Hackingovy definice budou diskutovány v samostatné části textu (Hacking 2002, s. 186). V českém jazyce není mezi zavedenými termíny „myšlení“ a „uvažování“ významný sémantický rozdíl, takže je možné je ve většině případů považovat za synonymní, ovšem v anglickém jazyce se sémantická pole „thinking“ respektive „reasoning“ plně nekryjí, takže zde Hackingova distinkce nese i významový rozdíl.

historiků vědy. Jeho prvním významnějším počinem bylo v roce 1953 dvousvazkové dílo *Augustine to Galileo: The History of Science A.D. 400–1650*⁵, ze kterého už vysvítá jeho celoživotní výzkumná orientace – hledání spojnice od myšlenkového odkazu klasického Řecka k novodobé evropské vědě. Z hlediska historiografie vědy je Crombie kontinuista, protože považuje evropskou vědu za výslednici kombinace řeckého racionalismu se středověkým křesťanským étosem, jak ostatně naznačuje už název jeho díla. Tento kontinuismus duhemovského ražení s sebou přirozeně nese myšlenku, že středověké křesťanství není protikladné vědě, ale bylo naopak katalyzátorem jejího vývoje. Zárodky budoucí vědecké revoluce spatřuje už ve vrcholném středověku, což se pokusil doložit ve své monografii *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science 1100–1700*⁶. Crombieho práce jsou podle jeho vlastního označení „komparativní historickou antropologií myšlení“, což by mohlo naznačovat pokus o ryze internalistickou historii vědy, ovšem Crombie ve svých pracích schizma internalismu a externalismu spíše překlenuje, protože na jedné straně je pro něho sice věda výsledkem autonomního vývoje, ale na straně druhé vždy přihlíží k milieu neboli „kulturní ekologii“ dané epochy, tedy k celkové podobě dobové kultury, umění, náboženství.⁷

Svoji koncepci „stylů vědeckého myšlení“ Crombie předestřel v několika pracích z 60. a 70. let a také v samostatném článku „Commitments And Styles Of European Scientific Thinking“⁸, který zhuštěně rekapituluje nejdůležitější teze týkající se stylů, jejichž vznik svázal s procesem, kdy byly klasické racionální principy novodobou vědou přetaveny k praktickým účelům kontroly nad materiálním světem.

Koncepci stylů se dostalo detailní formulace v monumentálním díle *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition*⁹, v němž se zabývá celou západní intelektuální tradicí, která vedla až ke vzniku moderní vědy. Sleduje ji od jejích počátků v řeckém myšlení, stojícím u zrodu pěti ze šesti samostatných stylů myšlení: postulačního, experimentálního, modelovacího, taxonomického, statistického a jako

5 Crombie (1953a).

6 Crombie (1953b).

7 Crombie (1995).

8 Tamtéž.

9 Crombie (1994).

posledního historického. Styly, které nejsou výlučné, nýbrž prolínají se, se liší především objekty studia a metodami: „Každý zavedl nové objekty vědeckého výzkumu, spolu s příslušnými vědeckými metodami a argumenty, i nové druhy důkazů, vysvětlení a objasnění, které nabídlly odpovědi akceptovatelné v daném stylu.“¹⁰ Ve *Styles* z roku 1994 potom zevrubně popisuje jejich vývoj, vypočítává jejich hlavní představitele a stěžejní díla, která určují jejich charakter. V následujícím textu představím zhuštěný přehled těchto stylů:

1. **Postulační styl, hledání principů a metod (Postulation and the Ancient Search for Principles and Methods)**

První styl, který přežil až dodnes, vychází z antické geometrické a aritmetické tradice a souvisejících oborů, jako je optika, hudba, mechanika, kartografie i astronomie a rovněž z řeckého lékařství.¹¹ Tento styl spojoval pátrání po racionálních principech ovládajících smyslově poznatelný svět i lidský rozum. Argumentační metodou tohoto stylu byl (matematický) důkaz, observačně-explorační metoda a pozorování (příkladem je Euklidova geometrie a optika). Tento styl se rozvinul ve spisech Aristotela, Archimeda, Platona, Hippokrata, Celsa, Galena a dalších. Na tento vývoj pak navázaly práce středověkých křesťanských a raně novověkých učenců, jako byli Hugo ze Sv. Viktora, Kepler, Galileo Galilei (demonstrace zákona o volném pádu) a další.¹²

2. **Experimentální styl (The Experimental Argument)**

Experimentální styl se vyvinul jako nástroj potvrzování poznatků získaných prvním postulačním stylem. Sloužil k objevování principů formou plánovaných a reprodukovatelných experimentů, a umožnil tak zodpovídání složitějších výzkumných otázek z různých oblastí – chemií počínaje, přes biologii, lidská společenství, až po jazykovědu. Příkladem jsou opět pokusy s volným pádem nebo Gilbertův výzkum magnetismu.¹³

10 Tamtéž, s. XI.

11 Tamtéž, s. 47.

12 Tamtéž, s. 84–85.

13 Tamtéž, s. 47.

Ačkoliv měl počátek již v antice (Aristoteles, Galen), plně se rozvinul až ve středověké, a především raně novověké Evropě a Asii mezi 13. a 17. stoletím, v rámci interakce různých forem teoretického vysvětlování jevů a jejich potvrzování reprodukovatelnými pokusy. Najdeme ho v dílech Grossetesta, R. Bacona, Avicenny (Ibn Síná), Averroese (Ibn Rušd), Alhazena, Akvinského, Dunse Scota, Ockhama, Buridana, Bradwardina, Oresma, M. Kusánského a později Keplera, Koperníka, Gilberta, Harveye, Boylea, Newtona, F. Bacona, Sprata a dalších představitelů Královské společnosti (Hooke) i Descarta, Mersenna, Pascala, Huygense, Leibnitze atd. Mezi jeho rysy patří analýza a syntéza poznatků, přičemž rozhodujícím kritériem pro určování platnosti předem nastolených hypotéz je experiment. Objevení tohoto stylu provázal rozvoj matematiky a obecně také kvantifikace i měření nejenom ve vědách typu astronomie, ale i v různých dalších oborech lidské činnosti jako například v obchodování.¹⁴

3. **Hypotetické modelování (Hypothetical Modelling)**

Hypotetické modelování se objevilo jako metoda přenosu a zkoumání vlastností z objektů vyrobených lidmi na přírodní i společenské fenomény. Příklady tohoto typu najdeme ve fyziologii, fyzice i společnosti (studium jazyků). Jedná se o představy vesmíru jako hodinového stroje, případně mechanistické ideje o lidském těle, které vedly k fyziologickým výzkumům sluchu a zraku. Crombie soudí, že tento druh výzkumů inspiroval řadu autorů, již tak získali poznatky z nejrůznějších oborů, jako byli M. Kusánský, Koperník, Sarpi, Baldi, Alhazen, Kepler, da Vinci, Vesalius, Descartes, Willis, Perrault, Boyle, Hooke, Malpighi, Oresme i filozofové Hobbes, Vico a Kant. V případě hypotetického modelování je teoretická analýza artefaktu, jehož vlastnosti nám jsou známy, využita pro simulaci neznámých vlastností přírodního fenoménu, což slouží zároveň k jeho pochopení a vysvětlení pomocí analogie. Tento styl se nejdříve rozvinul v raně novověkém malířství a inženýrských oborech (konstrukce, architektura), odkud přešel i do vědy, a byl tedy po

¹⁴ Tamtéž, s. 84–85.

jistý čas sdílen jak uměním, tak vědou. V tomto případě se imitace přírodních jevů a konstrukce jejich modelů stala způsobem jejich vědecké investigace. Příkladem je přiblížení fungování oka pomocí modelu *camera obscura*, nebo krevního oběhu pomocí modelu pumpy.¹⁵

4. Taxonomický styl (Taxonomy)

Motivem jeho zavedení bylo uspořádat objekty do systémů na základě srovnávání jejich odlišností. Tento styl se rovněž objevil poprvé už v Řecku, ale ve větší míře se rozvinul v 17. a 18. století v oborech jako botanika, zoologie a lékařství. Představitelé tohoto stylu se pokusili systematicky uspořádat množství poznatků o živé i neživé přírodě (rostliny, zvířata, choroby) z éry zámořských objevů i hledat hlubší souvislosti mezi nimi.¹⁶ Jeho počátky najdeme už ve spisech Hippokratových, Platonových a Aristotelových i u Alberta Velikého a taktéž sem spadají rovněž nejrůznější klasifikace přírody do přirozených i kauzálních systémů 17. a 18. století, zosobněné jmény jako Harvey, Cesalpino, Ray, Locke, Leibniz, Linné, Buffon a dalšími.

5. Pravděpodobnostní a statistický styl (Probabilistic and Statistical analysis)

Tento styl rozvinul analýzu statistických zákonitostí a pravidelností v populacích. Objevil se v návaznosti na studium četností jevů v oblastech, jako jsou hry, obchod (pojištění) a lékařství s cílem systematicky uchopit nahodilé jevy a nejistotu. V raném novověku byly popsány statistické pravidelnosti ekonomických či lékařských jevů, a tím se „nejistota“ stala předmětem racionálního studia, jehož výsledkem bylo formulování základních statistických zákonů a principů, jež později našly uplatnění v biologii, fyzice, společenských vědách a dalších oborech.¹⁷ Prapůvod má ovšem už v úvahách antických autorů a filozofických škol (Plátón, Aristoteles, Quintilian, stoikové a skeptikové) i pozdějších učenců

¹⁵ Tamtéž.

¹⁶ Tamtéž.

¹⁷ Tamtéž, s. 85.

jako byli Ockham, J. Duns Scotus, Jan ze Salisbury, T. Akvinský, Cardano, P. de Navarra, F. Bacon, Hobbes, Pascal, Huygens, Petty, Leeuwenhoek, Halley, Bernoulli, Bayes, d'Alembert, Laplace, Wallace, Malthus atd.

6. **Styl historického odvození (Historical derivation: the Genetic Method)**

Tento styl má prapůvod rovněž v řecké kultuře, která ho aplikovala na studium původu lidské civilizace. Jeho další rozvoj přišel až s novověkem během 16. – 18. století, kdy sloužil jako prostředek studia vývoje jazyků a lidských kultur a později se uplatnil i v geologii a biologii (evoluci). V tomto stylu jsou objekty na základě komparace svých charakteristik seřazeny do stromových struktur, přičemž se předpokládá, že pocházejí ze stejného zdroje či předka. Součástí investigace je také hledání příčin jejich diverzifikace.¹⁸ Řekové vztáhli tento princip na úvahy o původu vesmíru a lidstva, později byl užit pro jazykovědný, historický i přírodovědný výzkum autory jako Gessner, Scaliger, Kircher, Leibniz, F. Bacon, Vico, Montesquieu, Voltaire, Turgot, Condorcet, Kant, Smith, Herder, Maupertuis, de La Metrie, Rousseau. V oblasti přírodní historie to byli také Hermes Trismegistos, Sv. Augustin, Grosseteste, Spinoza, Hooke, Buffon, Cuvier, E. Darwin, Lamarck, následovaní Ch. Darwinem, Lyellem, Malthusem, Babbagem, Wallacem a Mendelem.

Crombieho styly a jejich souvislost s objektivitou

Crombieho historická koncepce je pokusem popsat a vysvětlit netriviální skutečnost, že západní věda se vyvinula jako konglomerát nejrůznějších myšlenkových i praktických postupů, které se dlouhodobě osvědčily při studiu přírody i společnosti. Podrobně dokumentuje, jak vznikl unikátní způsob argumentace každého ze stylů, jež k tomuto účelu zapojují nejrůznější metody zkoumání, vysvětlení a dokazování. Přičemž styly se vzájemně lišily nejenom zkoumanými objekty, metafyzickými východisky, ale i způsobem vědecké argumentace: „Každý styl zavedl

¹⁸ Tamtéž, s. XX, 85.

nové objekty vědeckého výzkumu a explanace, nové typy důkazů a nová kritéria určující platná řešení problémů,“ uvádí Crombie.¹⁹

Součástí tohoto procesu je i ustanovení příslušných objektů jako předmětů vědeckého studia, například matematických struktur, experimentálních faktů, či teoretických modelů, a v neposlední řadě také formulace vlastních představ o mechanismech působení. S tím ovšem, jak dodává Crombie, souvisí filozofická otázka po povaze objektů zavedených styly, tedy to, zda jsou skutečnými ontologickými jednotkami, nebo zda jsou jen epistemickými (a proměnlivými) lidskými konstrukty, jež slouží k orientaci ve světě.²⁰ Crombie soudí, že jakýkoliv výzkum začíná s nějakou vizí přetavenou do modelu či metafory – ta ovšem musí být kvantifikována a posléze poměřována s empirickou zkušeností, aby byla zpřístupněna vědě, čímž vzniká objektivní vědecké vědění. Tato objektivizace poznání s sebou nutně přináší použití specializovaného vědeckého a technického jazyka včetně univerzálních matematických symbolů.²¹ A zde se už vyjevuje úloha stylů ve vědeckém pokroku: zatímco fakta a pravidelnosti, jež jsou předmětem zkoumání, jsou většinou stabilní, jejich teoretická vysvětlení se mohou měnit právě vlivem nových technik a metod výzkumu iniciovaných novými styly (jako jsou třeba nové způsoby pozorování dalekohledem či drobnohledem). A díky nim je pak příroda nahlížena novým neotřelým způsobem, jsou jí pokládány nové otázky a přijímány nové způsoby odpovědí.

Crombie také zdůrazňuje úlohu sdílených cílů, metod, zvyků a intelektuálních projevů, které byly pojivem širšího společenství vědců, jež se etablovalo od 17. století. Tato komunita také definovala přípustné metody, kritéria validity a způsoby argumentace, jež vedly k produkci exaktního poznání, které se zároveň vyznačovalo schopností korekce vlastních chyb. Vznik stylů je rovněž nedílně spjat s kulturním, sociálním a ekonomickým prostředím, ve kterém vznikají. Proto se domnívá, že k sobě nerozlučitelně náleží jak vývoj vědeckých protodisciplín v rámci nejrůznějších filozofických nebo teologických systémů, tak i souběžný vývoj v umění, společnosti či ekonomice (nové umělecké směry, rozvoj

19 Tamtéž, s. 83.

20 Tamtéž, s. 86.

21 Tamtéž, s. 12–14.

obchodu, zámořské cesty atd.), které se skládají jako jednotlivé části mozaiky.²²

Význam Crombieho stylů a jejich kritika

Crombieho výklad originálním způsobem traktuje dějiny vědy pomocí organizující kategorie stylu myšlení, který slouží nejenom jako základ periodizace těchto dějin, ale současně plní úlohu samostatné filozofické syntézy neboli „filozofické historie“, jak uvádí Magruder.²³ V tomto smyslu se jedná o strukturovanější práci s větším filozofickým přesahem než jiné dějiny vědy podané formou „velkých vyprávění“, například v roce 1954 vydané Hallovo *opus magnum The Scientific Revolution, 1500–1800: The Formation of the Modern Scientific Attitude*²⁴. Jak upozorňuje ve své recenzi Ariew, Crombie také vytváří tradiční (internalistickou) historii vědy, k čemuž pro ilustraci využívá kontext vzniku stylů, ovšem jeho dílo se objevuje až v 90. letech, což ho staví do opozice vůči dobovým relativizujícím tendencím, typickým pro hlavní proud filozofů, historiků či sociologů vědy působících už před vydáním *Stylů*.²⁵ Zvolená kategorie stylů jako základní schéma a jednotka analýzy současně otevírá dveře kritice, protože v dějinách vědy je jistě možné najít jiná východiska a přístupy (včetně sporu o existenci a význam „vědecké revoluce“), či abstraktní a organizující principy.

Nalézáme zde ovšem i další sporné body. Považuji například za diskutabilní Crombieho názor, že jeho první tři styly se týkají pravidelností u jednotlivých objektů nebo jedinců (individual regularities) a další tři pravidelností u populací uspořádaných v čase a prostoru (regularities of populations).²⁶ Toto rozlišení se zdá poněkud umělé, protože při podrobnějším zkoumání bychom našli příklady, které se této klasifikaci vymykají (např. statistická fyzika, kombinující experimenty se statistikou, rozvíjená od 19. století). Zajímavá je dále otázka exkluzivity stylů – protože zde je Crombieho výklad rovněž nejasný: Na jednu stranu

²² Tamtéž, s. 47.

²³ Magruder (1995).

²⁴ Hall (1954).

²⁵ Ariew (1995).

²⁶ Crombie (1994, s. 83).

předpokládá, že styly mohou být exkluzivní (v tom smyslu, že vyloučí z bádání již existující styl), protože jsou v jistém ohledu nesouměřitelné (incommensurable). Zavádějí totiž nové typy kauzality a pokládají nové otázky, na něž je odpovídáno odlišným způsobem vědecké argumentace formulované novým jazykem, a jsou tedy i jazykově nekompatibilní.²⁷ Na druhou stranu proti této nesouměřitelnosti mluví to, že je na jiném místě považuje za neexkluzivní, protože dochází k jejich častému kombinování, jako v případě postulace a experimentu, nebo v případě, kdy je hypotetický model zdrojem příslušné teorie, která je experimentálně ověřována.²⁸ Podobně nejrůznější taxonomie jsou tradičně typickou součástí téměř všech vědeckých investigací, jako v případě Darwina, který sloučil styl historického odvození, se stylem taxonomickým a statistickým.²⁹

Pohlédneme-li na věc prizmatem současné vědy, je evidentní, že styly byly a jsou kombinovány a pronikají jeden do druhého a vytvářejí nejrůznější spojení, i kvalitativně nová. Například statistický styl je dnes běžnou součástí všech ostatních stylů – klasifikací v biologii, genetických analýz, vyhodnocování fyzikálních experimentů, historických výzkumů atd. Zdá se dokonce, že některé moderní obory jako je kosmologie nebo genetika kombinují všechny existující styly. Tento rozpor mezi Crombieho představou a vědeckou praxí tak lze nejspíš vysvětlit tím, že v době svého vzniku jsou styly exkluzivní, protože přinášejí neotřelé náhledy a musí se vymezit vůči stylům existujícím, ale postupem času dochází ve vědeckých disciplínách k jejich překrývání nebo splývání. Interakce na pomezí různých stylů, včetně vzniků svébytných objektů a nového interdisciplinárního („hybridního“) jazyka, jsou zajímavé z hlediska historie jednotlivých oborů. Originálně toto téma uchopil Galison se svým konceptem „obchodních zón“ (trading zones), které překlenují rozdíly mezi nesouměřitelnými obory a komunitami, jejichž spolupráci si vynucuje vědecký pokrok.³⁰

27 Tamtéž, s. XI–XII.

28 Styly jsou tedy propojeny i „personálně“ a řada osobností vědy rozvíjela několik stylů současně (Galileo, Newton, Leibniz).

29 Crombie (1994, s. XII, 86).

30 Galison (1997 a 2010). Koncept těchto zón a jejich typologie včetně konkrétních příkladů z historie vědy byly dále rozpracovány autory jako Gorman (2002) a dalšími. Na souvislost se zónami poukazuje i Hacking (2002, s. 184).

Z hlediska aktuálního použití je nevýhodou Crombieho práce to, že výčet jeho stylů myšlení prakticky končí 19. stoletím, takže nezachycuje plně dynamiku současných vědeckých disciplín a proměny, k nimž došlo později – avšak tuto slabinu lze přirozeně vyřešit navržením stylů nových. Takže přes tyto nedostatky je jeho schéma životaschopné, jak ostatně dokládá i jeho úspěšné převedení do filozofie vědy Hackingem.

S odstupem několika desetiletí je dnes také zřejmé, že to byl právě Hacking, který Crombieho styly zpřístupnil širší komunitě odborníků i laiků. Jak již bylo řečeno, Crombieho práce je především prací historika s přesahem do filozofie, která má charakter „velkého vyprávění“ s jednotnou „dějovou linkou“. Takové práce se ale v posledních několika desetiletích objevují spíše zřídka, protože historikové, sociologové i filozofové vědy se soustřeďují hlavně na jednotlivé epizody ilustrující jejich hlavní argumenty nebo nabízející neotřelé úhly pohledu, jaký přinesl například Shapinův a Schafferův *Leviathan and the air-pump*³¹. Pokud už se rozsáhlejší práce objeví, jsou zpravidla mnohem přístupnější současnému čtenáři, ať už svojí strukturou, způsobem argumentace nebo jazykem, jako kupříkladu Hannamova *The Genesis of Science: How the Christian Middle Ages Launched the Scientific Revolution*³².

Hackingovy filozofické styly uvažování

Hackingovy „styly uvažování“ jsou do značné míry totožné s Crombieho „styly myšlení“, avšak oba autoři pracují s jinými východisky i záměry. Nejdůležitějším rozdílem je, že Crombie jako historik používá styly jako organizující kategorie pro svůj výklad dějin (západní) vědy, kdežto Hackingovo pojetí stylů je primárně filozofické, a tedy atemporální. Následující text dále pojedná o těchto odlišnostech a o vztahu stylů k objektivitě, který je stěžejní částí Hackingovy koncepce, jak ji představil v souhrnné formě především ve sborníku *Historická ontologie*³³.

31 Shapin & Schaffer (1985).

32 Hannam (2011).

33 Hacking (2002).

Předchůdci a kontext Hackingovy koncepce

Hacking svůj projekt, inspirovaný řadou filozoficko-vědních, historických a sociologických prací, označuje jako „historickou ontologii“.³⁴ Řadu východisek sdílí s „historickou epistemologií“³⁵ Galisona a Dastonové³⁶ včetně přesvědčení, že vědění, pravda, objektivita, fakta, racionalita, fakta nebo důkazy nejsou „nezávislými objekty bez historie“, zvláště pokud jsou konfrontovány se svými opaky, jako jsou mýtus, imaginace, předsudky.³⁷ Tyto pojmy jsou silně vetkány do našeho uvažování a podmiňují fungování naší společnosti v oblastech jako je právo nebo věda – ovšem toto jejich postavení vzniklo historicky a jako takové není samozřejmé, což se vyjeví, je-li podrobena analýze.³⁸ Zde se také objevuje Hackingova spřízněnost s Edinburskou a Bathskou školou, především Silným programem a jeho požadavkem „symetrických“ vysvětlení.³⁹ Hackingova koncepce stylů⁴⁰ je rovněž „zásadně ovlivněna“ Foucaultem s jeho koncepty *epistémé* a diskurzivní formace a dále navazuje na řadu (případně se vymezuje vůči řadě) dalších autorů, jako byli Kuhn⁴¹, Fleck, Quine a ze starších Kant⁴², Comte, Spengler⁴³ a další. Pokud jde o samotné „styly uvažování“, přímým předchůdcem je zde Fleckův „Denkstil“⁴⁴:

34 Tamtéž.

35 Hacking ji nicméně označuje jako „historickou meta-epistemologii“, která podle něho spadá do obecného konceptu „historické ontologie“. Hacking (2002).

36 Daston (1994).

37 Podrobnější diskuzi o spřízněných autorech a zařazení Hackingova díla do širšího kontextu najdeme například ve Sciortinově (2017) příspěvku „On Ian Hacking’s Notion of Style of Reasoning“.

38 Hacking (2002, s. 8–9).

39 Hacking (1999, s. 65).

40 Pokud jde o etymologii a použití samotného slova „styl“, Hacking odkazuje na umělecké kritiky a historiky, od nichž bylo autorsky převzato, ovšem bez jednoznačné konotace. Hacking (2002, s. 162).

41 Kuhn se zabývá styly v práci *Mathematical vs. Experimental Traditions in the Development of Physical Science*, kde popisuje vývoj fyzikálních věd jako srůstání dvou tradic – starší matematické a mladší experimentální, které postupně z kvalitativních počátků vytvořily současnou vysoce kvantifikovanou a matematizovanou fyziku. Kuhn (1976).

42 Hacking svůj projekt buduje v návaznosti na Kanta (Hacking, 2002, s. 199) a jeho zkoumání toho, jak je západní představa „vědecké“ objektivity vůbec možná (Hacking, 1991).

43 Viz Spenglerův (1923) západní styl (abendländischen Stil).

44 Fleck (1935/1979).

Hacking⁴⁵ považuje svůj „styl uvažování“ za jednu část spektra definovaného právě Denkstylem – Fleckův styl je podle něho nicméně omezen na danou disciplínu nebo pole bádání, kde vznikl, takže jeho jednotka analýzy je menší než Hackinga a Crombieho.⁴⁶ Zjevná je též příbuznost s Kuhnovými paradigmaty, ovšem paradigmatata jsou spíše spojeními různých stylů platných v dané epoše⁴⁷. Důležitou otázkou také je, zda jsou styly „nesouměřitelné“ ve smyslu Kuhna a Feyerabenda – jak již bylo diskutováno v předchozí části. Hackingovo stanovisko je, že „nesouměřitelnost“ (incommensurability) v Kuhnově umírněnějším smyslu se nedá na styly přímo aplikovat, poněvadž odlišné uvažování nepředpokládá žádnou společnou platformu pro srovnání. Proto je mu bližší Feyerabendovo radikálnější pojetí, v němž jsou styly „nepřeložitelné“ jeden do druhého.⁴⁸

Domnívám se, že tento bod si zaslouží hlubší rozbor: Přes „nesouměřitelnost“ stylů je zjevné, že spolu musí nějak „komunikovat“, protože jsou používány pro popis stejných jevů. Musí být kompatibilní do té míry, aby se zjištění jednoho stylu mohla „přeložit“ do stylu jiného – v tomto smyslu musí vytvořit originální a současně konzistentní přechod (jako obdobu Galisonových zón), kde se mohou uplatnit prvky obou stylů. Například v případě postulačního a experimentálního stylu je nutné definovat pro formalizovanou teorii (například fyzikální teorii v matematizované formě) také odpovídající výsledek experimentu tak, aby byl tento celek uznán za objektivní potvrzení dané teorie, a naopak výsledek experimentu musí být vyjádřen tak, aby byl porovnatelný s tím, co předpovídá teorie. Odlišnost paradigmat a stylů pak podle mě spočívá spíše v tom, že paradigmatata jsou více vztahena ke stavu vědy v daném období a při jejich změně dochází k percepční změně v náhledu na dané fenomény. Změna paradigmatu pak sice může, ale nemusí přinést i změnu používaných stylů – stejné styly mohou úspěšně fungovat v různých paradigmattech, jako kupříkladu experiment v případě odlišných paradigmat klasické a kvantové fyziky.

45 Hacking (2002, s. 190).

46 Více k pojetí stylů u Flecka, Hackinga, Dastonové a dalších viz Černý (2010).

47 Kuhn (1962).

48 Hacking (2002, s. 162–170).

Čím se liší Crombieho a Hackingova koncepce?

Jak již bylo uvedeno, Hackingovy filozofické „styly uvažování“ jsou přímými pokračovateli Crombieho historických „stylů myšlení“, jež jsou v nich jasně identifikovatelné. Proč potom Hacking zvolil termín „styl uvažování“? „Uvažování“ (reasoning) totiž chápe jako veřejnou aktivitu, kdežto „myšlení“ (thinking) primárně jako činnost provozovanou v soukromí. „Uvažování“, jako výslovně veřejná činnost, je pak pevně spjata s objektivitou. Ve zkratce, „styly uvažování“ jsou metafyzické koncepty, které určují, co má být objektivní. Každý ze stylů totiž vychází z jistých vlastních metafyzických (tedy jiným způsobem nedokazatelných) předpokladů, jako je například poznatelnost vesmíru lidskou myslí nutná pro deduktivní styl, na rozdíl od stylu hypotetického modelování.⁴⁹ Styly tedy nejsou objektivní proto, že bychom našli zcela nestrannou cestu k pravdě, ale proto že tyto pravdy jsou získávány jistými způsoby zkoumání, podléhajícími jistým pravidlům.⁵⁰

Další významný rozdíl vychází z pole působnosti obou autorů. Hacking o sobě primárně uvažuje jako o filozofovi vědy, kdežto Crombie je jejím historikem, takže jejich záměry jsou odlišné. Crombieho výklad je navíc postaven na poměrně dávné historii vědy a svoje styly opouští, když pevně zakoření ve vědecké praxi – jeho posledním definovaným stylem je styl historického odvození z 19. století. Hacking je však chce používat jako epistemologické nástroje i pro výklad současné vědy.

Další difference v chápání obou koncepcí stylů jsou následující:

- Crombieho výklad jednotlivých stylů sleduje jejich postupné etablování, přičemž jeho postup je chronologický. Hacking ale poukazuje na skutečnost, že všechny definované styly jsou stále používány v současné vědě.
- Odlišnost se také projevuje v šíři použití. Crombieho styly jsou vyčerpávající deskripcí západní vědy, ovšem Hacking je chápe jako otevřenou epistemickou kategorii, nezávislou na čistě geografickém či kulturním vymezení. Předpokládá, že styly existovaly i mimo

49 Hacking (2002, s. 195).

50 Tamtéž, s. 180–181.

tuto tradici (jako příklad uvádí babylonskou vědu nebo indo-arabský „algoritmický styl“ pojmenovaný po al-Chorezmím), a je rovněž možné, že dojde ke kreativnímu vzniku *kvalitativně* nových stylů kombinací dvou existujících stylů.

- Další rozdíl se již týká popisu konkrétních stylů. Hacking, jako filozof matematiky, se pozastavuje nad Crombieho pojetím postulačního (matematického) stylu, a nachází jisté odlišnosti od porozumění tomuto konkrétnímu stylu, kupříkladu v důrazu na úlohu „důkazu“ (Hacking), namísto „postulace“ (Crombie).⁵¹

Hacking svůj výklad doplnil tím, že k existujícím šesti Crombieho stylům přidal nový „*laboratorní styl*“, který ovšem později odvolal.⁵²

Hackingovy styly a objektivita

Hacking svoje styly uvažování rozpracovává jako filozofickovědní koncept a vyzdvihuje jejich konstituující úlohu pro vědeckou objektivitu. Crombieho analýzu přitom zpřesňuje především v případě, kdy vychází ze svého vlastního nezávislého bádání (statistický styl). V následujícím textu budeme analyzovat vztah Hackingových stylů k objektivitě. Z existence stylů pro něho vyplývá několik zásadních závěrů, z nichž ty nejdůležitější můžeme stručně parafrázovat takto⁵³:

⁵¹ Srovnej tamtéž, s. 182–185.

⁵² Laboratorní styl měl být charakteristický tím, že pomocí laboratorní aparatury izoloval jednotlivé přírodní fenomény a vytvářel nové. Vznikl na konci období, kdy se rozvinul také experimentální styl a styl hypotetického modelování a jeho prvním představitelem byl Boyle a jeho pokusy s vývěvou. Laboratorní styl byl charakterizován nasazením výzkumné aparatury za účelem produkce fenoménů odpovídajících hypotetickým modelům, a sloužil tak rozhodování o jejich pravdivosti. Hacking (2002, s. 184). Tento styl tedy provádí intervenci do přírodních procesů. K tomu ovšem bylo nutné vytvořit unikátní prostředí – laboratoř, kde docházelo buď k separaci zkoumaných fenoménů, nebo přímo k jejich vytváření. A tím došlo k zavedení nového chápání „pravdy“ a „důkazu“, což nebylo přijímáno vždy s porozuměním – viz Hobbesova kritika, kterou popisují Shapin a Schaffer ve své knize *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life* (1985). Hranice mezi experimentálním a laboratorním stylem se při podrobnějším zkoumání jeví jako poněkud umělá. A skutečně později Hacking dospěl k tomu, že laboratorní styl není samostatným stylem uvažování a patří ke stylu experimentálnímu. Hacking (2012, s. 603).

⁵³ Hacking (2002, s. 175).

- Existují odlišné „styly uvažování“, které se objevují v jistý okamžik a postupně dozrávají. Některé z nich přetrvávají, jiné už zmizely.
- Výroky s pravdivostní hodnotou (ano–ne) mohou existovat jen díky „stylům uvažování“, v nichž se vyskytují.⁵⁴
- Tudíž pravdivostní hodnota těchto výroků je závislá na historických okolnostech, zejména vývoji daného „stylu uvažování“.
- Dané výroky získávají smysl a nezávislou existenci jen díky metodě určené stylem uvažování.

Z výše uvedeného je patrné, že definice stylů úzce souvisí s otázkou objektivity: Pravdivost či nepravdivost výroků je totiž určena danými styly uvažování, pro něž neexistuje žádné další externí odůvodnění, neboť mimo styl už není žádná nezávislá charakteristika toho, co je pravdivé.⁵⁵ Hacking tvrdí, že mimo daný styl (tedy před jeho ustanovením) neexistují ani „nezávisle identifikované objekty“, o nichž by bylo možné pronášet výroky.⁵⁶ Nepředpokládá tedy, že automaticky existují nějaká objektivní vědecká fakta, ale jen styly, které určují standardy objektivity. V tom se blíží (sociálnímu) konstruktivismu, i když se explicitně k této pozici nehlásí. Na celém problému ho eminentně zajímá právě to, jak styl vzniká a jak se udržují jeho standardy objektivity. Nicméně nepředpokládá, že by snad jednotlivé styly dospěly k nějaké finální objektivitě, kterou by bylo možné ztotožnit s finální pravdou.

Každý styl je jedinečný v tom, že zavádí existenci nových *objektů, důkazů, metod i způsobů ověřování jejich pravdivosti* a rovněž *příležitostně i nových typů klasifikace, explanace i zákonů*.⁵⁷ Styl tedy představuje

54 „Uvažování“ (reasoning) v Hackingově pojetí ovšem není totožné s logikou. Hacking vysvětluje rozdíl tak, že „styl uvažování“ vůbec připouští, čeho pravdivostní hodnota může být zkoumána, kdežto logika se zabývá právě jen určením pravdivostních hodnot výroků. Hacking (2002, s. 167).

55 Hacking (2002, s. 175).

56 V tom se výrazně projevuje příbuznost Hackingovy koncepce s představami Hansonovými (Hanson 1958) a Kuhnovými (Kuhn 1962), vycházejícími z paralel mezi psychologickými teoriemi percepcí a vědeckou činností. Objekty zjevně musí být nejdříve „rozpoznány“ a zavedeny do vědeckého diskurzu, jinak pro vědu „neexistují“ nebo nejsou identifikovatelné.

57 Hacking (2002, s. 189–198).

jakousi jednotku, která poskytuje vše potřebné k tomu, aby definovala způsob akvizice (vědeckého) vědění. Současně se jedná o proces, který si ovšem nemůžeme představovat tak, že nejdříve by zde byl styl a teprve potom jím zaváděné novinky jako objekty a explanace – styl vzniká s jednotlivými instancemi, které jsou rozpoznány jako nové. Posléze se tento již rozpoznáný a pojmenovaný styl vyčleňuje, upevňuje a osamostatňuje. Neslouží tedy k odhalování objektivní pravdy, ale sám ji definuje, tím že určuje přípustné kánony objektivity.

Z faktu, že je věda tvořena řadou disciplín, plyne i různost objektů, které jsou předmětem jejího zkoumání. Tyto entity vyvstávají a jsou definovány jednotlivými styly a jejich charakteristickými prostředky. Vznik stylu tedy neodmyslitelně zahrnuje i „ontologickou debatu“ o novém typu „objektů“ – například abstraktních matematických entit⁵⁸ nebo entit v taxonomii či statistice⁵⁹ – přičemž každá z těchto entit musí být obhájena ve vědecké debatě, která leckdy kontinuálně pokračuje i po vzniku stylů. Než objekt projde touto fází individuace v nově vznikajícím stylu, ve vědě v podstatě neexistuje. Logicky z toho plyne, že množina těchto objektů není uzavřená, ale je možné vytvářet nové a každý styl zavádí svůj vlastní způsob, jak je konstruovat.

Kromě nových objektů styl zavádí také *nové výroky (sentences)*, které „nebyly nikdy předtím vyřčeny“, jejichž specifikem je, že jsou „pozitivní“ v pozitivistickém smyslu (Comte) – to znamená, že je možné u nich určit pravdivostní hodnotu. Tuto hodnotu získávají prostřednictvím stylu, který určuje způsob jejího stanovení – a tím se také tyto výroky stávají mírou objektivity. Styly v tomto smyslu také ospravedlňují a legitimizují samy sebe (self-authenticate), v duchu „verifikační teorie“. Použitím metod stylu je tedy určeno, zda jsou výroky pravdivé či nikoliv.⁶⁰

Jistá tautologičnost a sebe-legitimizace stylů má za následek jejich stabilitu v dlouhodobém horizontu, a rovněž jejich imunitu vůči vyvrácení a koneckonců i kumulativnost. A tato stabilita se vztahuje i na vědění získané pomocí stylů, které je v krátkém časovém horizontu poměrně stabilní. Podléhá sice vlivem hromadění poznatků a novým

58 Tamtéž, s. 190.

59 Hacking (2012, s. 606).

60 Hacking (2002, s. 190–191).

teoriím nejrůznějším změnám, ale ty nemají za následek zavržení celého stylu. Zvládnutí specifických „stabilizačních technik“ stylu rovněž umožňuje přežít.⁶¹ Například u laboratorního (experimentálního) stylu jsou výroky (teorie) evidentně pevně svázané s výzkumnou aparaturou, která je „potvrzuje“⁶². Teorie tak nejsou pravdivé samy o sobě, ale jejich „pravdivost“ je určována způsobem vlastním danému stylu uvažování. Stabilizace stylu ho činí nezávislým na jednotlivých událostech, které vedly k jeho vzniku. Hacking z toho vyvozuje, že tato stabilita je také zodpovědná za to, že i vědecké vědění je poměrně stálé – každá „zralá“ věda disponuje souborem stabilních teorií, přístrojů a dat, které jsou vzájemně „symbioticky“ spojené a potvrzují se.⁶³

Příklad vzniku stylu – pravděpodobnostní a statistický styl

Statistika a pravděpodobnost byly předmětem Hackingova zájmu už dlouho před tím, než se začal zabývat styly.⁶⁴ Tyto dva okruhy témat pak spojil v práci *Statistical Language, Statistical Truth and Statistical Reason: The Self-Authentication of a Style of Scientific*⁶⁵, v níž podrobně popsal vznik a vývoj tohoto nového stylu.

Statistický styl zavedl do vědy pojem „populace“ a jeho charakteristiky. Hacking tento styl nalézá v rudimentární formě (deskripce) už v dávné historii, například při sčítání lidu popsaném v Bibli. V novověku se objevuje v raném stadiu studia pravděpodobnosti v druhé půli 17. století, kdy byly známy kupříkladu biostatistické údaje o poměru pohlaví při narození atd. K jeho masívnímu rozvoji došlo až během 19. století, kdy Quetelet v roce 1844 zavedl („objektifikoval“) klíčový objekt nového stylu, a to „populaci“, a s ním související pojmy jako „průměr“ nebo „standardizovaný rozptyl“. V souladu s tím, co tvrdí Crombie i Hacking, celý tento vývoj souvisel také s dobovým společenským kontextem, jakým byla snaha o sociální reformu. V závěru 19. století byly formulovány některé statistické zákony a sepsány klíčové práce jako

61 Tamtéž, s. 192–194.

62 V duchu Duhemovy-Quineovy teze.

63 Hacking (1992b, s. 56).

64 Viz Hacking (1975) a Hacking (1990).

65 Hacking (1992a).

Durkheimova *Le Suicide*⁶⁶, která v rozsáhlé míře využívala nový styl pro studium sociálního fenoménu (sebevražd), a Pearsonova práce o chi-kvadrátu (1900). V té době také docházelo k širšímu ustanovování stylu včetně jeho objektů, legitimních výroků a kritérií pro určení pravdivosti i diskuzi jeho návaznosti na metafyzické otázky.

Podle Hackinga platí, že před ustanovením tohoto stylu neexistoval obecně uznávaný způsob, jak o dané problematice komunikovat. Jeho typické výroky (například o hrubém národním produktu země) neměly na počátku 19. století žádnou pravdivostní hodnotu, protože nebyl znám pojem HDP, ani to, jak o něm smysluplně uvažovat. Až záhy se začal rozvíjet pojmový aparát nového stylu, do něhož patří koncepty jako přesnost, spolehlivost, pravděpodobnost, rozptyl či intervaly spolehlivosti, jež dávají smysl pouze v souvislosti se statistickou teorií. A tyto pojmy současně určují to, co je v daném stylu považováno za objektivní.⁶⁷ Nový styl tak přirozeně produkuje i nové způsoby klasifikace, které jsou závislé na jeho proponentech a institucích, jež s nimi pracují (což jsou v případě statistického stylu různé úřady), a také nová fakta například právě o počtu sebevražd, příjmech, třídách, zdraví atd. Obdobně se rozvíjela v 19. století lékařská statistika o četnosti chorob (po roce 1830) a na přelomu 18. a 19. století statistická teorie ve fyzice (např. teorie chyb měření, pojem „směrodatné odchylky“ jako míry přesnosti), jejímiž autory byli Gauss a Laplace atd. Kolem roku 1875 se rozvinul i nový typ explanací příslušejících statistickému stylu (Galtonova regrese k průměru), na něž posléze navázal další typ explanací (korelace), statistické testování hypotéz a modelů, stanovení 5% hladiny významnosti – vše pod hlavičkou nového stylu uvažování, které definovalo příslušné pojmy, teorii a pravdivost výroků. Tato objektivizovaná statistická teorie (Pearson, Neyman, Fisher), pak byla akceptována vědeckou komunitou, takže poznatky mohly být intersubjektivně sdíleny a pomáhají rozlišit, co je považováno v rámci stylu za legitimní, pravdivé, a publikovatelné.⁶⁸

Můžeme konstatovat (a stručně to zmiňuje i Hacking), že i po vzniku a etablování tohoto stylu se ve století 20. dále nebývale rozvíjela

66 Durkheim (1897).

67 Hacking (1992a, s. 143).

68 Tamtéž, s. 146–153.

statistika a teorie pravděpodobnosti a tyto obory pronikly takřka do všech oblastí vědy, ale i běžného života, třeba ve formě výzkumných šetření. Statistické metody jsou také rutinně implementovány do softwarových programů, s jejich pomocí jsou zpracovávána a hodnocena vědecká data, počínaje fyzikálními experimenty a astronomickými pozorováními, přes analýzy lékařských a genetických informací, až po masívní nasazení v sociálních vědách.⁶⁹ Statistický a pravděpodobnostní styl tak prorostl mnoha dalšími styly a vytvořil s nimi „obchodní zóny“ – kupříkladu právě se stylem experimentálním nebo taxonomickým, protože v zásadě všechny výsledky experimentů nebo pozorování jsou dnes podrobovány také statistické analýze (viz dále). To v důsledku nastavuje i pravidla objektivity (například hladiny statistické významnosti) v těch vědeckých disciplínách, které statistické metody používají.

Vznik a zánik stylů

Mezi významné vlastnosti stylů patří to, že se nejedná o uzavřené a hotové kategorie. Styly jsou dynamické v tom smyslu, že mohou nejenom vznikat a zanikat, splývat, případně být včleněny do stylů jiných. Jako příklad zaniklého stylu Hacking uvádí styl renesančního „uvažování na základě podobností“ (reasoning by similitudes)⁷⁰. Tento styl zavádí explancí jevů založenou na principu podobností (sympatií) mezi různými přírodními objekty (nebo vesmírem jako celkem) či lidským tělem, a je zosobněn například Paracelsem. Mezi přírodními filozofy byl mimořádně rozšířen v celém středověku i na počátku novověku, nedokázal

69 Ne vždy jsou přitom vyřešeny všechny související filozofické a metodologické aspekty, což vytváří metodologické a interpretační problémy. Statistické programy sice nebyvale rozšířily možnosti analýzy dat, ale ruku v ruce s tím se na nich některé disciplíny staly závislé, v tom smyslu, že statistické postupy vtělené do těchto programů určují směry výzkumu, způsoby formulace hypotéz, design výzkumů i samotnou analýzu a interpretaci dat. Silně je tato tendence přítomná například v sociálních vědách (tzv. „počítačová sociologie“): „Počítač je však jako džin vypuštěný z láhve, který ovládne vše, co je ochotno se podrobit diktátu operacionalizace, formalizace a kvantifikace,“ píše například Petrušek na adresu kvantitativní sociologie. Petrušek (1993, s. 116).

70 Pro úplnost doplníme, že ve skutečnosti je tento styl uvažování mnohem starší, objevuje se u mnoha myslitelů už ve starověku a ranném středověku (předsokratikové, novoplatonici, křesťanští myslitelé). Tento styl také přetrval i do současnosti, ale mimo vědecký diskurz – například v podobě idey o podobnosti mikrokosmu (člověka) a makrokosmu v různých hermetických naukách, astrologii, alchymii, homeopatii atd.

ale později najít způsob své legitimizace a stabilizace, takže byl z vědeckého diskurzu vypuzen.⁷¹

Jindy se může jeden styl inkorporovat do druhého a ztratit tak vlastní identitu, jako již zmíněný algoritmický styl, později spojený s matematickým postulačním stylem. Hacking popisuje srůstání či kooperaci stylů jako proces, kdy se použijí „robustní“ metody jednoho stylu ve stylu jiném. Styly také pro výzkum „zpřístupňují nová území“, která byla dříve pro vědu nedostupná.⁷² Na jiném místě také poukazuje v souvislosti s růstem vědění na „akumulaci stylů“, kdy rostoucí počet metod ve všemožných stylech trvale obohacuje vědu a styly tedy přirozeně zůstávají její součástí.⁷³

Z Hackingovy definice a popisu stylů vyplývá to, že jejich počet není uzavřený a je možné, že jsou nyní vytvářeny styly nové.⁷⁴ V tomto smyslu chápe vědu jako pluralitu věd i vědeckou metodu, která je ve skutečnosti spíše vědeckými metodami (minimálně na úrovni stylů). Na druhou stranu Hacking současně tuto pluralitu nechápe jako něco, co by mělo vědu relativizovat.⁷⁵

Kritika a zhodnocení Hackingova příspěvku

Hackingovo přenesení konceptu stylu do filozofie nezůstalo nepovšimnuto a našlo jak svoje kritiky, tak následovníky. Mezi ty první se zařadil Kusch, který Hackingův projekt celkově označuje jako „neuspokojivý“ vzhledem k předchozím snahám a pokusům v oblasti relativistické epistemologie či sociologie vědění a není podle něho ani jejich „slibným pokračovatelem“.⁷⁶ Tento Kuschův odsudek se ale jeví jako příliš příkrý – i pod dojmem toho, že Crombieho a Hackingova koncepce posloužila jako použitelný rámec pro různé druhy investigací,

71 Hacking (2002, s. 194–195).

72 Tamtéž, s. 184–185.

73 Hacking (1983, s. 56).

74 Horákým kandidátem jsou nové metody analýzy dat pomocí umělé inteligence (deep neural networks), viz dále.

75 Hacking (2002, s. 196). Hacking sice poukazuje na negativní („hegemonistické“, či dokonce „imperiální“) charakteristiky jednotné vědy, nicméně není ani příznivcem radikální fayerabendovské plurality typu „anything goes“. Hacking (1996).

76 Kusch (2010).

jak bude dokumentováno v následujících odstavcích. Lze ale souhlasit s Kuschovým⁷⁷ a Elwickovým⁷⁸ hodnocením, že Hackingova koncepce je relativistická (nebo dokonce konstruktivistická), i když on sám to popírá – a v důsledku toho je nevyjasněný i její postoj k sociálním faktorům a vlivům ve vědě. A lze se rovněž ztotožnit s tím, když Kusch označuje Hackingovu epistemologickou koncepci jako historickou, neboť podle něho Hacking „historizuje“ vědecké objekty i výroky, a patří tudíž mezi představitele „historické epistemologie“. Podle Kusche také tento projekt trpí svojí závislostí na, z dnešního pohledu anachronické Crombieho koncepci, což ho činí implicitně „internalistickým“, tedy takovým, v němž jsou vnitřní faktory rozhodující hybnou silou vědeckého pokroku, a rovněž „kontinuistickým“, tedy umenšujícím roli „vědecké revoluce“, protože připisuje větší význam kontinuitě s vývojem ve středověku, v návaznosti na Crombieho metafyzické předpoklady o dějinách vědy.⁷⁹

V reakci na Kuschovu kritiku se ovšem naskýtá otázka, zda je možné označit pozdější převážně externalistické koncepce (Kuhn, Shapin a Schaffer atd.) za objektivnější nebo vyváženější či přesnější než ty internalistické. Každá obecná koncepce dějin (vědu nevyjímaje) je nutně postavena na jistých filozofických předpokladech, podle nichž ji autor strukturuje a nutně se též v jeho díle odráží. V tomto ohledu tedy není zřejmé, proč by různé internalistické „velké příběhy“ vědy měly být horší než historie nebo výklady externalistické.

Kuschova kritika je tedy legitimní z hlediska celkového zařazení Hackingova projektu a několika nevyjasněných teoretických otázek (postoj k epistemickému relativismu a konstruktivismu atd.), na něž korektně poukazuje. Ale neuspěla v tom, že by dokázala jeho celkovou neužitečnost jako univerzální koncepce, kterou je možné prakticky aplikovat na různé jevy ve vědě.⁸⁰

O životaschopnosti, a především univerzalitě Crombieho a Hackingovy koncepce stylu svědčí to, že úspěšně zdomácněla v analýzách tak odlišných

77 Tamtéž, s. 170.

78 Elwick (2012).

79 Kusch (2010, s. 164–165).

80 K souvislostem problematiky spojení historických a filozofických koncepcí viz například Kuukkanen (2016).

disciplín, jako je kvantová chemie a fyzika⁸¹, biologie⁸² a genetika⁸³ nebo psychiatrie⁸⁴. Crombie a Hacking dále přímo inspirovali obdobnou Kwaovu koncepci „stylů vědění“⁸⁵, jejíž periodizace dějin vědy je od nich odvozená. Ontologické důsledky Hackingovy koncepce pak prozkoumala Ruphyová⁸⁶, když se zaměřila na Hackingův vznik vědeckých objektů. V tomto procesu dochází k tak zvanému „ontologickému obohacení“ (ontological enrichment), podle něhož každý styl především diverzifikuje a rozšiřuje propozice, které lze o jednotlivých objektech vyřknout.

Crombieho a Hackingova koncepce patří k mnoha koncepcím, které lze použít pro klasifikaci a explanaci západní vědy. Obě nicméně ilustrují a rozpracovávají netriviální fakt, že věda není jednotná, protože používá různé historicky vzniklé styly, z nichž plyne nejenom různost objektů studia, ale i příslušných „objektivních fakt“, teorií, metod i nevyřčených předpokladů. Definice objektů, metodologie a teorie se navíc v jednotlivých disciplínách průběžně mění – a to nejenom vlivem „interního“ vývoje vědy, ale i „externích“ podmínek. Příkladem blízkým Hackingovi budiž třeba současná intenzivní diskuze o významu univerzálně používaných hladin statistické významnosti, která se rozvinula napříč vícero obory.⁸⁷

Obdobně živá diskuze, která se soustřeďuje na problémy vznikající z koexistence různých stylů, se rozhořela v současné fyzice. Od dob Galileových je fyzika matematizována, ovšem tato dosud mimořádně úspěšná koexistence postulačního a experimentálního stylu také vyvolává „teritoriální spory“. Týkají se toho, kde leží hranice jednotlivých stylů, neboli kde jsou ve fyzice meze této matematizace – například v souvislosti se současnou podobou strunové teorie, jež se podle některých autorů⁸⁸ stala pouhým substitutem skutečné fyzikální teorie, tedy takové, která je empiricky falzifikovatelná. Obdobně je v současné vědě řešen problém

81 Schweber & Wächter (2000), Schweber & BenPorat (2015).

82 Elwick (2007).

83 Rieppel (2012).

84 Young (2000).

85 Kwa (2011).

86 Ruphy (2011).

87 Amrhein, Greenland & McShane (2019).

88 Dawid (2013), Hossenfelder (2018).

nejrůznějších simulací a modelů (např. vzniku vesmíru) a toho, nakolik jsou ještě empirickou vědou.

Z epistemologického hlediska je významným znakem Hackingovy koncepce neuzavřenost definované množiny stylů, která posiluje jejich životaschopnost jako analytického nástroje. Tím je umožněno identifikovat nové nebo potenciální druhy stylů a pružně tak reagovat na technologický a vědecký vývoj. Kandidátem na nový styl uvažování⁸⁹ může být v posledních letech například analýza vědeckých dat pomocí umělé inteligence (metody deep neural networks), která se už používá třeba v genetice⁹⁰ nebo medicíně⁹¹. Tyto nové metody sice navazují na existující statistický styl, ale současně jsou kvalitativně nové a nastolují důležité otázky metodologického a teoretického charakteru, například nakolik jsou příslušná zjištění (pomocí nedeterministických algoritmů) spolehlivá, reprodukovatelná a interpretovatelná. Stejně jako v minulosti už samotná diskuze o těchto otázkách indikuje možnost vzniku nového stylu.

Literatura

- Amrhein, V., Greenland, S. & McShane, B. (2019): „Scientists rise up against statistical significance.“ *Nature* 567 (7748): 305–307.
- Ariew, R. (1995): „Review: Styles of Scientific Thinking in the European Tradition: The History of Argument and Explanation Especially in the Mathematical and Biomedical Sciences and Arts by A. C. Crombie.“ *Isis* 86 (1): 82–83.
- Crombie, A. C. (1953a): *Augustine to Galileo: The History of Science A.D. 400–1650*. Harvard University Press, Cambridge.
- Crombie, A. C. (1953b): *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science 1100–1700*. Clarendon Press, Oxford.
- Crombie, A. (1994): *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition: The History of Argument and Explanation Especially in the Mathematical and Biomedical Sciences and Arts*. 3 volumes. Duckworth, London.

⁸⁹ Termín „uvažování“ jako charakteristika činnosti doposud vlastní vědcům je přítom v souvislosti s umělou inteligencí diskutabilní.

⁹⁰ Zou et al (2019).

⁹¹ Miotto et al (2018).

- Crombie, A. C. (1995): „Commitments And Styles Of European Scientific Thinking.“ *History of Science* 33 (2): 225–238.
- Černý, J. (2010): „Ludwik Fleck a současná filosofie vědy.“ *Teorie Vědy / Theory of Science* 32 (4): 449–478.
- Černý, J. (2014): „Styl myšlení ve filozofii vědy.“ In *Současné přístupy v historické epistemologii*, ed. T. Dvořák, Filosofia, Praha, s. 157–176.
- Daston, L. (1994): „Historical epistemology.“ In *Questions of evidence*, eds. J. Chandler, A. I. Davidson & H. Harootunian, University of Chicago Press, Chicago, s. 282–289.
- Dawid, R. (2013): *String Theory and the Scientific Method*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dupré, J. (1993): *The Disorder of Things. Metaphysical Foundations Of The Disunity Of Science*. Harvard University Press, Cambridge.
- Durkheim, É. (1897): *Le suicide. Etude de sociologie*. Félix Alcan, Paris.
- Elwick, J. (2007): „Styles of Reasoning in Early to mid-Victorian Life Research: Analysis: Synthesis and Palaetiology.“ *Journal of the History of Biology* 40 (1): 35–69.
- Elwick, J. (2012): „Layered history: Styles of reasoning as stratified conditions of possibility.“ *Studies in History and Philosophy of Science* 43: 619–627.
- Fleck, L. (1935/1979): *The Genesis and Development of a Scientific Fact*. University of Chicago Press, Chicago.
- Galison, P. (1997): *Image and Logic: A Material Culture of Microphysics*. The University of Chicago Press, Chicago, London.
- Galison, P. (2010): „Trading with the Enemy.“ In *Trading Zones and Interactional Expertise: Creating New Kinds of Collaboration*, ed. M. E. Gorman, The MIT Press, Cambridge (Mass.), London, s. 25–52.
- Gorman, M. E. (2002): „Levels of Expertise and Trading Zones: A Framework for Multidisciplinary Collaboration.“ *Social Studies of Science* 32 (5–6): 933–942.
- Hacking, I. (1975): *The Emergence of Probability A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Hacking, I. (1982): „Experimentation and Scientific Realism.“ *Philosophical Topics* 13: 71–88.
- Hacking, I. (1983): *Representing and Intervening: Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hacking, I. (1990): *The Taming of Chance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hacking, I. (1991): „Style‘ for historians and philosophers.“ *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 23 (1): 1–20.
- Hacking, I. (1992a): „Statistical Language, Statistical Truth and Statistical Reason: The Self- Authentication of a Style of Scientific Reasoning.“ In *The Social Dimensions of Science*, ed. E. McMullin, University of Notre Dame Press, Notre Dame, s. 130–157.
- Hacking, I. (1992b): „The self-vindication of the laboratory sciences.“ In *Science As Practice And Culture*, ed. A. Pickering, University of Chicago Press, Chicago, s. 29–64.
- Hacking, I. (1996): „The disunities of the sciences.“ In *The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power*, eds. P. Galison & D. Stump, Stanford University Press, Stanford, s. 37–74.
- Hacking, I. (1999): *The Social Construction of What?* Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Hacking, I. (2002): *Historical ontology*. Harvard University Press, Cambridge.
- Hacking, I. (2012): „Language, Truth and Reason‘ 30 years later.“ *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 43 (4): 599–609.
- Hall, A. R. (1954): *The Scientific Revolution, 1500–1800: The Formation Of The Modern Scientific Attitude*. Longmans, Green, London.
- Hannam, J. (2011): *The Genesis of Science: How the Christian Middle Ages Launched the Scientific Revolution*. Regnery Publishing, Washington.
- Hanson, N. (1958): *Patterns of discovery: an inquiry into the conceptual foundations of science*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Hossenfelder, S. (2018): *Lost in Math: How Beauty Leads Physics Astray*. Basic Books, New York.
- Kuhn, T. S. (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Kuhn, T. S. (1976): „Mathematical vs. Experimental Traditions in the Development of Physical Science.“ *Journal of Interdisciplinary History* 7 (1): 1–31.
- Kuukkanen, J. (2016): „Historicism and the failure of HPS Studies in History and Philosophy of Science.“ *Studies in History and Philosophy of Science* 55: 3–11.
- Kusch, M. (2010): „Hacking’s historical epistemology: a critique of styles of reasoning.“ *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 41 (2): 158–173.
- Kwa, Ch. (2011): *Styles of knowing : a new history of science from ancient times to the present*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh.
- Magruder, K. (1995): „Reviewed Work: Styles of Scientific Thinking in the European Tradition by Alistair Crombie.“ *The Sixteenth Century Journal* 26 (2): 406–410.
- Miotto, R., Wang, F., Wang, S., Jiang, X., & Dudley, J. T. (2018): „Deep learning for healthcare: review, opportunities and challenges.“ *Briefings in bioinformatics* 19 (6): 1236–1246.
- Petrusek, M. (1993): *Teorie a metoda v moderní sociologii*. Karolinum, Praha.
- Rieppel, O. (2012): „Styles of scientific reasoning: Adolf Remane (1898–1976) and the German evolutionary synthesis.“ *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 51 (1): 1–12.
- Ruphy, S. (2011): „From Hacking’s Plurality of Styles of Scientific Reasoning to ‚Foliated‘ Pluralism: A Philosophically Robust Form of Ontologico-Methodological Pluralism.“ *Philosophy of Science* 78 (5): 1212–1222.
- Sciortino, L. (2017): „On Ian Hacking’s Notion of Style of Reasoning.“ *Erkenntnis* 82 (2): 243–264.

- Shapin, S. & Schaffer, S. T. (1985): *Leviathan and the air-pump. Hobbes, Boyle, and the experimental life*. Princeton University Press, Princeton, N. J.
- Schweber, S. & BenPorat, G. (2015): „Quantum Chemistry and the Quantum Revolution.“ In *Relocating the History of Science. Boston Studies in the Philosophy and History of Science*, eds. T. Arabatzis, J. Renn & A. Simões, Springer, Cham, s. 41–66.
- Schweber, S. & Wächter, M. (2000): „Complex Systems, Modelling and Simulation.“ *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics* 31 (4): 583–609.
- Spengler, O. (1923): *Der Untergang des Abendlandes*. Munich: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Young, A. (2000): „History, Hystery and Psychiatric Styles of Reasoning.“ In *Living and Working with the New Medical Technologies*, eds. M. Lock, A. Young & A. Cambrosio, Cambridge University Press, Cambridge, s. 135–162.
- Zou, J., Huss, M. & Abid, A. et al. (2019): „A primer on deep learning in genomics.“ *Nature Genetics* 51 (1): 12–18.

Abstract

Crombie's and Hacking's styles and the scientific objectivity

The article introduces two concepts of styles – “styles of scientific thinking” by historian Alistair C. Crombie and “styles of reasoning” by philosopher Ian Hacking – and thus fills a gap in the Czech philosophy of science, in which they have not yet received due attention. At the beginning, Crombie's historical concept, which uses styles as organizing categories for the interpretation of the history of Western science, and subsequently their Hacking's transformation into philosophical categories applicable in contemporary science will be introduced. Following this, the circumstances of their origin, mutual differences and the reception by other authors will be briefly outlined. The focus of the article is to link styles to objectivity, because for both Crombie and Hacking, it is styles that constitute scientific objectivity. The different conception of objectivity in scientific disciplines is the result of the ontological multiplicity of researched objects as well as theoretical and methodological plurality, originating in historically different styles of science. This will be illustrated by the example of probabilistic and statistical style, which Hacking elaborated in detail in several of his works.

Key words: styles of scientific thinking, styles of reasoning, Alistair C. Crombie, Ian Hacking, historical epistemology, scientific objectivity

Jedlička, P. (2022): „Crombieho a Hackingovy styly a vědecká objektivita.“ *Filosofie dnes* 14 (1): 31–59. Dostupné z www.filosofiednes.ff.uhk.cz

Environmentální krize a konec filosofie

Tomáš Korda

Filozofická fakulta

Univerzita Karlova v Praze

Nám. Jana Palacha 2, 116 38 Praha 1

t.korda@seznam.cz

Prostřednictvím Hegelovy filosofie ducha předkládaná studie usiluje ospravedlnit Descartovo „umrtvení“ přírody na *res extensa* jakožto výlučnou podmínku možnosti řešení environmentální krize. Má odhalit, že moderní vykořisťující vztah člověka k přírodě není základem environmentální krize, nýbrž základem jejího řešení. Toto odhalení odvrací naši pozornost od (teoretického) soustředění se na základ a nutí vyjít vstříc (praktickému) každodennímu životu. Toto „překonání zprostředkování“ ústí ve stanovisko „reflektované naivity“, které ví, že nemá „přehodnocovat“ kapitalismem institucionalizovaný instrumentální vztah člověka k přírodě, nýbrž ho konsekventně naplňovat, aby lidstvo vymáhalo energii z přírody ještě efektivnějším způsobem a tím vytlačilo z trhu způsob méně účinný. Příslibem je, že ještě efektivnější vymáhání energie z přírody dovolí ponechat přírodu zasaženou méně účinným vymáháním nedotčenou ve smyslu Heideggerova konceptu *Gelassenheit*.

Klíčová slova: duch, ekologická krize, EROI, Gelassenheit, Hegel, Heidegger, jaderná energie, modernita, osvícenství, *res extensa*, technologie

„Nouzí je ekologická krize, ctností je nové teleologické myšlení, poznání, že člověk může existovat lidsky důstojně jen tehdy, když přijme to, čím se podle Aristotela odlišuje od všech živých bytostí – totiž nechat být to, co je.“

Spaemann & Löw, 2004

Úvod

Termíny environmentální krize, globální oteplování či změny klimatu se staly ve veřejném prostoru nepřeslechnutelnými. Podle jedné krajní interpretace svědčí o krizi zcela základního vztahu člověka k přírodě. Naše panství nad přírodou čelí problémům, které si samo generuje. „Alternativa tedy zní: buď se podaří vládu člověka nad přírodou integrovat do nového neurčitě se rýsujícího vztahu člověka a přírody, anebo se sám člověk stane obětí své vlastní vlády nad přírodou.“¹ Buď přehodnotíme svůj vykořisťující vztah k přírodě, anebo nám hrozí zánik.

Po původním základu, jakým je zmíněný vztah člověka k přírodě, se táže filosofické myšlení.² Interpretuje fenomény zprostředkovaně z hlediska jejich kořenů, základů, příčin či původů, a proto je kritické vůči naivním pohledům, jež berou věci bezprostředně tak, jak jsou. Ani „věc“, jakou je environmentální krize, nechápe filosofie „povrchně“, a proto její intuitivní řešení v podobě zintenzivnění technologického rozvoje pokládá spíše za součást problému než řešení.

Existuje celá řada kořenů environmentální krize, na které filosofické myšlení upozorňuje. Marxem inspirovaní myslitelé považují za základ environmentálních problémů samotný kapitalismus, který přírodu umrtvuje a komodifikuje.³ Kromě toho má kapitál vnitřní potřebu

1 Spaemann & Löw (2004, s. 299).

2 Např.: „Je zvláštností filosofického myšlení, že se vždy pohybuje ve víru, který vede do původního základu.“ Heidegger (2002, s. 32).

3 Brennan (2000, s. 5).

neustále růst,⁴ avšak zdroje jsou omezené,⁵ takže zachování zisku a zachování přírodního prostředí se vzájemně vylučuje.⁶

Jiní se vrací k židovsko-křesťanské tradici. Lynn White pokládá křesťanství za „nejvíce antropocentrické náboženství, jaké svět kdy spatřil“.⁷ Ale už dříve v knize Genesis najdeme výzvy k tomu, aby si člověk přírodu podmanil. „I řekl Bůh: Učiňme člověka, aby byl našim obrazem, podle naší podoby. Ať lidé panují nad mořskými rybami a nad nebeským ptactvem, nad zvířaty a nad celou zemí i nad každým plazem, plazícím se po zemi.“⁸

Když si židovsko-křesťanskou tradici spojíme dohromady s kapitalismem, nejspíše uvidíme kořen ekologické krize v protestantské etice, která se stala duchem kapitalismu především díky tomu, že prosadila étos světské práce.⁹ „Výkon reformace jako takové spočíval především v tom, že – v kontrastu proti katolickému pojetí – značně vzrostl mravní akcent a náboženská prémie za práci vezdejší uspořádanou v povolání.“¹⁰

Jestliže sebedestruktivní panství člověka nad přírodou má v rovině náboženské vrchol v protestantismu, v rovině filosofické najdeme před jmény jako Hobbes, Bacon, Galileo nejspíše na prvním místě „černé listiny“ Descarta.¹¹ To jeho považujeme za průkopníka vědecko-mechanistického chápání přírody a otce zakladatele moderní vědy.¹² Byl to Descartes, jenž dokonale formuloval redukci přírody na neživou materii, na „mrtvou *res extensa*, která jen vyplňuje prostor“.¹³ To Descartes na-

4 „V průběhu celých dějin kapitalismu byla skutečná složená míra růstu přibližně 2,25 procenta ročně (ve 30. letech byla záporná, v období 1945–1973 pak mnohem vyšší, skoro 5 procent za rok). V současnosti se ekonomové a finanční média shodují v názoru, že ‚zdravá‘ kapitalistická ekonomika, v níž většina kapitalistů dosahuje na přiměřený zisk, expanduje o 3 procenta ročně. Jestliže roste méně, je ekonomika považována za stagnující. Jestliže spadne pod jedno procento, začne se ze všech stran mluvit o recesi a krizi (mnoho kapitalistů nedosahuje žádný zisk).“ Harvey (2012, s. 34).

5 Viz např. významná zpráva Římského klubu *Meze růstu*. Meadows et al. (1972).

6 Brennan (2000).

7 White (1967).

8 Bible, Gn, 1, 26.

9 Weber (2009).

10 Tamtéž, s. 236.

11 Vetlesen (2015, s. 130).

12 Merchant (1980, XXI).

13 Karásek (2017, s. 37).

pomohl matematizaci přírody, on vyčlenil vědomí ze svého kontextu¹⁴ a přírodu ponížil na „skladiště materiálů“.¹⁵

Když v *Rozpravě o metodě* čteme, že bychom našich poznatků o přírodě mohli „užít ke všem účelům, ke kterým se hodí, a tak se učinit jakoby pány a vlastníky přírody“,¹⁶ autor tím prý metodologicky ospravedlňuje manipulaci s přírodou,¹⁷ a potvrzuje tím, že náležitý přístup k přírodě je vykořisťující.¹⁸ Descartův „mechanistický světonázor trvá dodnes coby legitimizující ideologie industriálního kapitalismu a jeho inherentní etiky dominance nad přírodou“.¹⁹ Z čehož Merchant dovozuje předem očekávaný závěr, že „mechanistické myšlení a industriální kapitalismus leží u kořene mnoha dnešních environmentálních problémů“.²⁰

Friedrich Schelling nazývá vykořisťující vztah člověka k přírodě vztahem „ekonomicko-teleologickým“²¹ a kromě Descarta je pro něho čelním protagonistou tohoto přístupu Gottlieb Fichte. Stačí si připomenout Fichtovo negativní vymezení přírody jako Ne-já, aby nebylo pochyb, že Já má k přírodě instrumentální vztah.²² Ve výsledku k ní přistupuje za účelem si ji podrobit. Tento účel je však vůči přírodě vnější, protože lze stěží hájit tvrzení, „že kámen měl sloužit ke stavbě“²³ nebo že vnitřní účel stromu spočívá v poskytnutí materiálu pro dřevostavbu.

Tento způsob vztahu k přírodě je podle autorů *Dialektiky osvícenství* předjednan instrumentální racionalitou, jež nemá povrchní původ v 17. století, kdy vznikal protestantismus a naplno se roztáčela kola kapitalu, nýbrž svými kořeny sahá až před počátky křesťanství a vyrůstá

14 Vetlesen (2015, s. 57).

15 Evernden (1993, s. 54).

16 Descartes (2016, s. 47).

17 Merchant (1992, s. 46).

18 Passmore (1975, s. 256).

19 Merchant (1992, s. 61).

20 Tamtéž. *Ego-centrickou etiku spojenou s tímto mechanistickým světonázorem pak podle Merchanta zpochybňuje jednak princip preventivních opatření a jednak etika *eko-centrická* (tamtéž). Ani slovem nejmenuje plody plynoucí z mechanistického pohledu na přírodu. Namísto nich vidí pouze jeho záporné stránky a negativní důsledky. Taková kritika je proto jednostranná a vnějšková.*

21 Srov. Karásek (2017, s. 30, 32).

22 Tamtéž, s. 30.

23 Kant (2011, s. 68).

z vyjití člověka z mytického světa.²⁴ Tehdy „mýtus přechází v osvícenství a příroda v pouhou objektivitu“.²⁵ Od té doby si člověk instrumentalizuje přírodní prostředí. Vyrábí si nástroje a jejich prostřednictvím, tedy technologicky, obrací přírodu za jejími zády proti ní samé. Umrtvuje si ji a přetváří ji na energetický zásobník, který je tu v pohotovosti, k dispozici, aby okamžitě poskytoval užitek a reagoval na povely a rozkazy ze strany člověka.

Protože filosofie interpretuje ekologickou krizi rámcově výše načrtnutým způsobem, vrací si sama krev do žil, a to v případě, že vyjdeme z názoru jednoho myslitele, který tvrdí, že filosofie již skončila a její konec se ukázal „jako triumf říditelného ustavování vědecko-technického světa a tomuto světu přiměřeného společenského uspořádání“.²⁶ Pokud je totiž environmentální krize krizí vědecko-technického světa, který proto přestal triumfovat, implikuje tato krize „světové civilizace založené v západoevropském myšlení“²⁷ renesanci filosofie.

Proč přitakat osvícenství

Výše načrtnutou filosofickou interpretaci ekologické krize podrobím kritice, která dovolí se radovat z konce filosofie a rozpustí obavy z její možné renesance. Využijí k tomu Hegelovu filosofii ducha, jejíž pomocí přitakám osvícenskému panství nad přírodou, které se dialekticky obrátilo proti svému otci zakladateli: člověku.²⁸ Cena za přitakání vědecko-technickému světu je taková, že vůči osvícenství, kapitalismu, vykořisťování přírody, instrumentální racionalitě – slovy Margaret Thatcherové – neexistuje žádná alternativa, tudíž řešení environmentální krize je nutné hledat *v rámci* vykořisťujícího vztahování se člověka k přírodě.

Když bychom naproti tomu chtěli řešit ekologickou krizi „filosoficky“, museli bychom se vymknout z kleští osvícenství a ptát se po alternativách ke kapitalismu, k židovsko-křesťanské tradici, instrumentální racionalitě

24 Adorno & Horkheimer (2009).

25 Tamtéž, s. 23.

26 Heidegger (1993, s. 13).

27 Tamtéž.

28 Adorno & Horkheimer (2009, s. 38).

a vnější účelnosti. Kýžený alternativní vztah člověka k přírodě by mohl nejspíše vypadat tak, že se v něm

„lidský duch vidí [...] odkázán na něco nepodmíněného, objímajícího [...], jež jako takové má bytostný zájem a závaznost pro jeho existenci a veškeré bytí. Bezprostřední názor tohoto zavazujícího a závazného mu poskytuje příroda jakožto živoucí natura naturans“.²⁹

Obdobně nahlíží vztah člověka k přírodě představitelé německé romantiky Friedrich Schlegel a Novalis, kteří odcizenost člověka přírodě, lidskou autonomii a panství nad přírodou vyvažují důrazem na odkázanost člověka ke vše obklopujícímu celku, který je přírodou.³⁰

Problém této alternativy spočívá ale v tom, že bez odcizení člověka přírodě zanikají samotné podmínky, za nichž lze to, co obecně považujeme za ničení přírody, vůbec rozpoznat. Ačkoli vyčlenění člověka z přírody otevírá dveře její devastaci, umožňuje ten samý odstup vůči přírodě nahlédnout, že k destrukci přírody vůbec dochází. Zpředmětnění přírody sice dláždí cestu k její instrumentalizaci pro vnější lidské účely, jenže abychom ekologickou krizi mohli chápat skutečně planetárně, potřebujeme si přírodu zpředmětnit a mít ji celou jako na dlani a koukat se na ni jakoby z vesmíru, což je přesně ten obraz přírody, v němž příroda už není vše obklopujícím celkem.

Na analogickou potíž naráží environmentální aktualizace Barucha Spinozy.³¹ U Spinozy se totiž atributy myšlení a rozlehlosti vzájemně neomezují, běží paralelně vedle sebe, tudíž ustanovený paralelismus ducha a přírody opět vylučuje samu možnost ekologickou krizi skutečně rozpoznat. Jsme-li u Spinozy my lidé určitou manifestací boha, neboli přírody, pak sice můžeme vědět, že ničíme sami sebe jakožto přírodu,³² jenže toto naše vědění je zcela bezcenné, protože je pouze lidské a sub-

29 Wandschneider (1993, s. 162), cit. dle Karásek (2017, s. 45). Dovolím si tvrdit, že tento „environmentálně“ vypadající celek jakožto živoucí *natura naturans* přesně odpovídá celku, který je podle Adorna nepravdou (Adorno 2009, s. 51).

30 Stone (2013, s. 42).

31 Např. Sharp (2011), Jonge (2004).

32 „The destruction of nature is not only murder, but suicide, and must be treated as such“ (Bhaskar 2012, s. 22).

jektivní a nikoli božské a objektivní, a to i *přesto*, že je manifestací boha podle atributu myšlení. Aby totiž bůh mohl vědět, že se ničí, musel by se z přírody vyčlenit a nesměl by být Spinozou pojat *jako* příroda, nýbrž jako duch, který je sám sobě předmětem. Ve světle výhrady, že Spinoza neuchopil boha jako ducha,³³ lze jeho filosofii na pozadí dnešní ekologické krize pokládat za stěží použitelnou.

Hegel

Naproti tomu Hegelův pojem ducha netrpí tímto nedostatkem, protože duch je bůh, který se z přírody vyprostil, a žije proto ve světě. Díky jeho vyčlenění z přírody může naše antropocentrické poznání, že existuje environmentální krize, zakusit svého druhu kopernikánskou revoluci a být nejen našim subjektivním poznáním, ale také objektivním poznáním samotného ducha. Pojem ducha ospravedlňuje vykořisťující vztah lidstva k přírodě tím, že ho zakládá na vztahu samotného ducha k přírodě.

Zatímco dosavadní filosofování sestupovalo k původu do hloubky, aby ve vztahu člověka k přírodě našlo duchovní základ environmentální krize, obrací se svérázná filosofie ducha od základu směrem vzhůru, protože sekunduje duchu, který „se snaží projevit navenek, aby se našel“³⁴. Duch proniká „kůrou země, která ho oddělovala od jeho slunce, jeho pojmu“,³⁵ a proto „*konečný cíl a zájem* filosofie [ducha] je smířit myšlenku, pojem se skutečností“.³⁶ Duch se odklání od kořenů, původu a příčiny a postupuje zpátky vzhůru vstříc bezprostřednosti, protože v této pavlovské konverzi spočívá jeho přirozenost:

„Tento postup, jímž dospíváme k řešení, je tak zároveň návratem do sebe, je protiúderem, který si samo poznání zasazuje. Právě v tom spočívá to, co jsem dříve pojal jako výlučnou přirozenost ducha, jako působící poslední účel, který sám sebe vytváří.“³⁷

33 Např. Hegel (1974, s. 281).

34 Hegel (1974, s. 483).

35 Tamtéž.

36 Tamtéž.

37 Hegel (2019, s. 176).

Přirozeností ducha je uštědřit si protiúder a jím si vyléčit rány, „aniž po sobě zanechávají jizvy“.³⁸ Otevřená rána, kterou si duch návratem do sebe hojí, aniž po ní zbydou jizvy, se v našem kontextu jmenuje vykořisťující vztah vůči přírodě. Jakmile konečné lidské poznání zjistí, že tento základ ekologické krize je součástí jejího řešení a nikoli součástí tohoto problému, uštědří si zpětný úder a stane se zároveň poznáním ducha. Toto duchovní poznání se okamžitě dere vstříc vzhůru každodennímu technologickému provozu, jemuž sděluje radostnou (evangelickou) zprávu, že principiálně funguje v naprostém pořádku.

V předání této zprávy spočívá úkol filosofa. Ten totiž „musí usilovat o poznání toho, v čem doopravdy tkví počínání přirozeného vědomí; má poznat, že tato bezprostřednost se ukazuje jako živoucí a duchovní a že vzchází ze zprostředkování, které překonává sebe sama“.³⁹ Filosof proto musí usilovat o poznání toho, že instrumentální vztahování člověka k přírodě nezprostředkovává environmentální krizi, nýbrž zprostředkovává její řešení. Toto zprostředkování environmentální krize totiž překonává sebe sama. Z něho vzchází přirozené vědomí, které nyní ví, že vykořisťování přírody je pravdivým (duchovním) vztahem k přírodě a nikoli pouhým projevem nějaké ideologie či politické moci fosilní lobby.

Tohoto ospravedlnění instrumentalizace přírody je nejvíce zapotřebí, když se zdá, že duch „na sebe zapomněl a ztratil směr“⁴⁰ a rozmohlo se přesvědčení, že „moderní doba je dobou krize, protože její základy jsou v krizi“⁴¹. Když nastává „rozpad ducha na bezduchou realitu“⁴², tehdy je třeba se obrátit od kritiky modernity v její apologetiku. Tento protiúder nehledá ducha v bezduchých poměrech, nýbrž produchovňuje zdánlivě bezduché poměry a tím předchází tomu, aby se od nich utíkalo pryč k nějaké (východní) spiritualitě, spinozismu⁴³ a jiným alternativám vůči modernitě.

38 Hegel (1960, s. 413).

39 Hegel (2019, s. 176).

40 Hegel (1974, s. 484).

41 Košík (1993, s. 61).

42 Tamtéž, s. 56.

43 Hegel pokládá spinozismus za reprezentanta východního myšlení, které proto nezná „západní“ princip osobnosti, jáství, niternosti, svojskosti, ryzí individuality.

V této souvislosti nevypadá Hegelova apologetika modernity jako nekritická ideologie *statu quo*, nýbrž jako lék proti poznání, jež je pouze kritické. Uštěďruje pouhé kritičnosti – a tedy jednostrannosti – protiúder. Ospravedlňuje základy, principy a hodnoty moderní doby. Podle Hegela je totiž příroda plným *právem* také pouhým zdrojem užítku, protože není absolutním účelem.⁴⁴ Vykořisťování přírody odhaluje pravdu, že příroda není absolutním účelem a že tímto účelem je duch, který přírodu opustil. To, že se duch z přírody vykořenil a ponechal ji za sebou, pro něho není žádná ztráta,⁴⁵ protože duch je sám sobě předmětem a sám se sebou si vystačí. K přírodě se neumí vztahovat jinak než instrumentálně a nemůže se k ní chovat jako k něčemu božskému či absolutnímu.⁴⁶ Příroda je něčím pouze kladeným (*Gesetztes*), a tedy něčím relativním,⁴⁷ co si duch klade před sebe a co si klade před sebe jako zdroj. Je proto reduktivní chápat instrumentální vztah člověka k přírodě antropocentricky a považovat ho za projev vnější teleologie, protože ve skutečnosti je tento vztah vztahem duchovním a projevem imanentní teleologie, neboť duch, který z přírody vystoupil, je jejím imanentním účelem. Jestliže Spaemann a Löw odsuzují „novověké pojetí přírody“ jako „absolutistické a despoticke“ za to, že činí přírodu „pouhým materiálem pro lidské projekty“,⁴⁸ v Hegelově filosofii příroda takovým materiálem být nemůže, protože původně je materiálem pro projekty *ducha*.

Hegelův obrat od kritiky k apologetice moderny lze vyložit pomocí známé lsti rozumu (*List der Vernunft*). Touto lstí, kterou nikdo od rozumu nečekal, je to, že se staví na stranu moderny, tedy na stranu konečného a omezeného rozvažování (*Verstand*), které si přírodu instrumentalizuje k dosažení svých vlastních cílů a projektů. Touto lstí se rozum ve světě uskutečňuje. Nic jiného – než se omezit, vydat se vstříc konečnosti

44 Hegel (1986b, s. 13, § 245). „Praktisch verhält sich der Mensch zu der Natur als zu einem Unmittelbaren und Äußerlichen selbst als ein unmittelbar äußerliches und damit sinnliches Individuum, das sich aber auch so mit Recht als Zweck gegen die Naturgegenstände benimmt. Die Betrachtung derselben nach diesem Verhältnisse gibt den endlich-teleologischen Standpunkt (§ 205). In diesem findet sich die richtige Voraussetzung (§ 207–211), daß die Natur den absoluten Endzweck nicht in ihr selbst enthält.“

45 Hegel (1986b, s. 539, § 376).

46 Srov. Hegel (1974, s. 483).

47 Hegel (1986b, s. 538, § 376).

48 Spaemann & Löw (2004, s. 98).

a zesvětštění – rozumu ani nezbyvá, pokud se chce ve světě vůbec uskutečňovat. Musí být pro rozvažování něčím srozumitelným, neboť bychom marně čekali, až se omezené rozvažování stane rozumným,⁴⁹ což by znamenalo, že rozum by měl pro rozvažování význam regulativní a nikoli význam toho, co má rozvažování ve světě poznat.

Filosofie ducha tak (rozvažujícím) lidstvu sděluje radostnou zprávu, že environmentální problémy, které ho sužují, nespočívají v modernitě jako takové. Tento vhléd je lidem zcela srozumitelný a pochopitelný. Protože jim doposud chyběl,⁵⁰ mohou se z něho nyní radovat. Je radost vědět, že instrumentalizace přírody jako *taková*, které se svět prostřednictvím kapitalistického provozu dopouští, je principiálně v pořádku. Protože to lidé doposud nevěděli, nýbrž nanejvýš tušili, mohli se stát snadnou kořistí jednostranného poznání, které je pouze kritické a které modernitu jako takovou podrývá. Bez vědění, že instrumentalizace přírody je součástí řešení a nikoli součástí problému ekologické krize, byli vůči takové kritice bezbranní. Toto vědění proto uklidňuje a člověk v něm získává pevnou půdu pod nohama.

Toto vědění zároveň překonává kvietismus a vybízí k aktivitě, protože z něho plyne závěr, že environmentální problémy mohou pramenit výlučně z *neefektivního* vykořisťování přírody. Problém není instrumentalizace přírody jako taková, nýbrž její naprosto laxní provedení, které je nedůkladné. Svět by měl být *modernější*, chce-li nechat ekologickou krizi (svižněji) za sebou. Měl by se ještě vehementněji odcizit přírodě, tj. patřičnými technologiemi rozevřít nůžky mezi sebou a přírodou, aby se jí dotýkal co nejméně a ideálně pouze *tangentně*. Jestliže jsme v hypotetickém ráji byli svědky *harmonie* člověka a přírody, na pomyslném konci dějin pozorujeme jejich vzájemnou lhostejnost.

49 Spaemann & Löw (2004, s. 98).

Wolfgang Welsch, který Hegelův výrok, že „rozum bez rozvažování není ničím, ale rozvažování bez rozumu přece něčím“ (Hegel 1986a, s. 551), vykládá následovně: „Takové rozvažování, které je připraveno k opravdovému pojmovému úsilí, samo přejde ve svou rozumnou formu.“ („Derjenige Verstand, der zu wirklicher begrifflicher Anstrengung bereit und fähig ist, wird sich selbst in seine Vernunftform überschreiten.“ Welsch, 1996, s. 59.)

50 Srov. Hegel (2019, s. 176).

Řešení ekologické krize

Nastíněné řešení ekologické krize vyvozují z pojmu přírody jakožto *res extensa*. Tento pojem totiž v sobě obsahuje víc, než co si pod ním environmentální kritici obvykle představují. Nejenže otevírá přírodu jako věc rozhlehlou lidským záměrům a potřebám, ale nadto vyzývá k tomu, aby příroda byla podřízena lidským účelům co *nejefektivnějším způsobem*.⁵¹

Když božskou přírodu racionalitou odkouzlíme a epistemicky ji pozvedneme na zdroj užitku, získáváme *vědomí* její konečnosti a omezenosti. Utilitární pojetí přírody ji činí konečnou. Naproti tomu příroda poznaná jako božská (*Deus, sive Natura*) je nekonečná. Teprve moderní člověk se může vůbec zaobírat myšlenkou vyčerpání zdrojů. Předmoderní člověk si takovou otázku položit ani nemůže, protože aby si ji položit mohl, musel by nejprve vystoupit z představy, kterou tvoří poznání, že příroda je nekonečným, vše obklopujícím celkem. Teprve zpředmětnění přírody otevírá možnost vypočítat a kvantifikovat objem přírodních zdrojů.

Proč ale z poznání omezenosti zdrojů plyne požadavek po jejich co nejefektivnějším vytěžování? Čím účinnější je naše těžba přírody, tím více sami pro sebe vypadáme tak, že si uvědomujeme, že těžíme (omezený) zdroj. Čím více jednotek energie z přírody získáváme v poměru k vynaloženým jednotkám energie, tím více je z našeho jednání patrné, že zároveň víme, že těžíme zdroj, který je omezený. Například přechod od spalování dříví (biomasy) ke spalování uhlí zažehl průmyslovou revoluci⁵² a přispěl tím k omezení těžby lesů.⁵³ Tímto činem dalo lidstvo objektivně najevo, že kolektivně ví, že lesů není bezmezně (aniž by si to každý člověk individuálně musel uvědomovat). Když bychom přírodu chápali předmoderně jako neomezenou, žádná potřeba těžit ji účinněji by vzniknout nemohla.

Umrtvení přírody na zdroj energie, ježto vede k *vědomí* jeho vyčerpitelnosti a konečnosti, neimplikuje „etický bankrot“, například podle

51 Srov. Karásek (2017, s. 31).

52 Wrigley (2010). Pro představu bylo kolem roku 1500 v Evropě produkováno 1 kg železa na hlavu, zatímco dnes je to 500 kg při násobně vyšší počtu obyvatelstva. Sieferle (2010, s. 91).

53 Srov. Kaplan et al. (2009).

hesla „čím hůř, tím líp“, protože vyzývá k etickému jednání, které bude co nejvíce účinným způsobem vymáhat z přírody energii a tím zrcadlit nejvyšší možné vědomí toho, že příroda neboli rozlehlý zdroj energie je omezená. Vůči přírodě se proto lidstvo chová nejodpovědněji, když z ní získává co nejvíce energie za co nejméně vložené energie. Pak jedná nepřiměřeněji jejímu pojmu.

Z tohoto důvodu se nedomnívám, že šetření neboli efektivnější spotřebovávání energie vyplývá z uvědomění si omezenosti zdrojů. Chovat se úsporněji (ekonomičtěji) plyne spíše z představy, že efektivnější a technologicky vyspělejší získávání energie z přírody není již možné, že jsme dosáhli pomyslného technologického vrcholu, a tak nezbývá než šetřit, aby se zdroj vyčerpал co nejpozději. Existuje tu ale takzvaný Jevonsův paradox, který přichází s poznatkem, že účinnější spotřeba energie nevede k jejímu celkovému snížení⁵⁴ a tedy k oddálení vyčerpání zdrojů. Co nejefektivnější spotřeba (účinnější spotřebiče), ježto tíhne spíše ke zvýšení agregované spotřeby energie, je proto spíše známkou toho, že si omezenosti zdrojů vědomí nejsme. Proto činnost, ve které se jedinečně zrcadlí naše vědomí omezenosti zdrojů, je ta, která těží z přírody energii co nejučinnějším způsobem.

Banální řešení ekologické krize potom spočívá v tom, že se nadále budeme k přírodě vztahovat jako ke zdroji (užitku) a nadto budeme tento zdroj využívat co nejučinněji a nejdokonaleji z hlediska našich technologických možností. Dokud ryze technologické, a především na energetiku soustředěné řešení ekologické krize (empiricky) neodzkoušíme, abychom zjistili, zda by přece jen nemohlo postačovat, do té doby pokládám tvrzení, že ekologická krize má jistě daleko hlubší kořeny, za předpoklaté a nepodložené. Možná ano, avšak možná také ne. Prozatím to však *nemůžeme* vědět, takže se chováme netrpělivě, jestliže již nyní odsuzujeme vykořisťující vztah člověka k přírodě. Nejspíše si totiž pod ním intuitivně a zcela *nekriticky* představujeme pouze to špatné v podobě kácení deštných pralesů, uříznutých sloních klů, kyselých dešťů, plastových ostrovů apod. Prozatím je známkou netrpělivosti vracet se před Descarta a od základu odmítat jeho ztotožnění přírody s věcí rozlehlou a tím přinejmenším implicitně rehabilitovat romantické pojetí

54 Alcott (2005).

přírody jakožto obrovské (rajské) zahrady, o niž by se měl člověk starat jako nějaký zahradník.

Ačkoli si uvědomuji, že volba mezi Descartem a romantismem je zjednodušující, pokládám ji zároveň za pravdivou v tom smyslu, že pouze skrze zpředmětnění přírody (na prostředek k užítku) lze překonat stanovisko romantismu. Avšak nakolik je mi známo, environmentálně laděné kritiky neoceňují ani slovem instrumentalizaci přírody, a pokud ano, nevysvětlují, v čem je správná. Protože neví, v čem je Descartova pozice dokonalejší než ta romantická, implicitně propadají romantismu.

Například Bruno Latour v narážce na Kantův kategorický imperativ tvrdí, že s přírodou bychom neměli nakládat *výlučně* utilitárně, jako by byla prostředkem k užítku, ale *také* jako s účelem sám o sobě.⁵⁵ Latour touto svou větou sice Descarta uznává, ale pouze deklarativně, protože nezdůvodňuje, proč je správné se k přírodě chovat také instrumentálně. Intuitivní odpověď, že instrumentalizace přírody lidem přináší užitek a blahobyt, pokládám za nedostačující, protože je naprosto antropocentrická. S touto legitimizací se spokojuje i sám Descartes⁵⁶ a za to by měl být kritizován. Nikoli za to, že pojal přírodu jako věc rozlehlou, nýbrž za to, že tento svůj krok náležitě neospravedlnil. Což podle mne by učinil teprve v momentě, když by boha pojmul hegelovsky jako ducha, který vykořisťuje přírodu za zády člověka jeho prostřednictvím.

Teprve na půdorysu filosofie ducha dává smysl výzva: „Hledejte především obživu a ošacení, království Boží vám pak připadne samo od sebe.“⁵⁷ V době environmentální krize by tato výzva mohla znít takto: hledejte především co nejúčinnější způsoby, jakými lze z přírody vymáhat užitek, a o nic dalšího se nestarejte, spásné řešení ekologické krize vám pak připadne do klína samo od sebe.

Energetická návratnost investice

Jestliže řešení ekologické krize spočívá v co nejvíce účinném vymáhání energie z přírody, porovnejme si různé zdroje energie podle toho, jaký

55 Latour (1998, s. 226–227).

56 Descartes (2016, s. 47).

57 Benjamin (2011, s. 308). Walter Benjamin přejímá tento citát od Hegela.

mají koeficient energetické (nikoli ekonomické) návratnosti investice (Energy Return on Investment – EROI). Koeficient ukazuje, kolikrát více jednotek energie získáme z přírody za jednotku energie, kterou do přírody vložíme či investujeme.⁵⁸ Jedná se tedy o poměr.

Význam koeficientu EROI spočívá v tom, že poskytuje nuancovanější pohled na naši modernitu. Vedle černobílého kvalitativního dělení mezi moderním způsobem získávání energie, který energii hromadí, a tím předmoderním, který ji neakumuluje, můžeme navíc kvantitativně odlišovat vyšší a nižší míru účinnosti zdrojů energie, které používáme. Civilizace je tím modernější, čím vyšší je násobek energie, kterou z přírody získává, v poměru k energii, kterou do přírody vkládá. Účinností, s jakou získává energii, dává najevo, *nakolik* si je vědoma toho, že příroda je také *res extensa*, tedy omezený a vyčerpatelný zdroj surovin.

Abychom energetickou návratnost investice spočítali, musíme zjistit, kolik energie spotřebuje celý životní cyklus určitého zdroje energie, ideálně včetně energetických nákladů na kompenzaci negativních externalit vznikajících při jeho výrobě anebo provozu, jako je znečištění ovzduší, podzemních vod apod. Určujícím faktorem je také průměrná životnost energetického zdroje. Dále musíme vědět, jak moc energeticky náročná je těžba a potažmo další zpracování základních surovin pro jeho výrobu anebo získání paliva pro jeho provoz. Případnou dopravu na místo určení a instalaci je k tomu třeba také započítat. Až energetický zdroj doslouží, musí být nějakým způsobem ještě recyklován, avšak tento proces si opět žádá energii.

K těmto energetickým nákladům bezprostředně spojeným s určitým energetickým zdrojem je třeba v případě obnovitelných zdrojů započítat ještě energetické náklady na výstavbu rozvodných sítí, které jsou vynucené tím, že ideální přírodní podmínky pro získání energie z větru a slunce nejsou zpravidla v blízkosti míst, kde se elektřina spotřebovává. Kromě této energie stojí energii také zajištění stability přenosové soustavy. Zpravidla se jedná o energetické výdaje spojené s plynovou elektrárnou, kterou je třeba v případě nepřízně počasí okamžitě zapnout, aby dodala chybějící výkon. Tytéž náklady se týkají lithiové baterie anebo jiných úložišť energie. Tyto dodatečné energetické náklady vznikají proto, že

58 Např. Capellán-Peréz et. al. (2019).

obnovitelné zdroje nehromadí energii⁵⁹ a jsou tedy závislé na nepřetržité obnově proudění větru a slunečního svitu. Tyto náklady by samozřejmě odpadly v momentě, kdyby lidstvo nemělo potřebu fungovat nezávisle na přírodních cyklech a okolním dění.

Při zohlednění těchto souvislostí nepřekvapí, že podle některých propočtů má solární panel koeficient EROI pouhých 1,6⁶⁰. Jiné studie uvádějí, že se vyšplhá na 4–8.⁶¹ Větrníky v Číně mají koeficient 11.⁶² Čím je tento koeficient pro ten či onen zdroj energie nižší, tím méně bereme jeho provozováním ohled na to, že příroda je omezená a vyčerpateľná *res extensa*. Vrcholnou bezohlednost přírodě a naprosté plýtvání energií by vyjadřoval koeficient EROI jedna a menší.

Z těchto nízkých hodnot vyvodil jeden představitel environmentálního hnutí závěr, že solární panel si dnes na sebe již za čtyři roky svého provozu vydělá a že „inženýři odvedli svou práci“ a nyní je proto řada na politikách, aby prosadili změnu.⁶³ Tento technooptimismus sdílí také mnohé vědecké studie, podle nichž solární panel s EROI zhruba 5 je prý trvale udržitelný zdroj energie.⁶⁴

Vzhledem k četnosti podobně ražených představ, které za trvale udržitelný pokládají EROI řádově na úrovni *před* industriální revolucí, stojí za to se ptát, odkud se vzaly. „Materialistické“ vysvětlení by tvrdilo, že jsou symptomem ohromného energetického blahobytu, který byl zajištěn vysokým EROI fosilních paliv⁶⁵ a který umožnil vypustit ze zřetele energetické souvislosti nezbytné k trvalému udržování světové civilizace ve stavu odloučenosti od přírodních souvislostí. Naproti tomu „idealistické“ vysvětlení by tvrdilo, že obnovitelné zdroje energie působí na první pohled nevinně, neboť přírodu bezprostředně „nevykořisťují“ a

59 „Neplatí to však také o starém větrném mlýnu? Ne. Jeho křídla se sice otáčejí ve větru, zůstávají však na vanutí větru bezprostředně odkázána. Větrný mlýn však nepřináší energii proudění vzduchu, aby ji hromadil.“ Heidegger (2004, s. 14).

60 Weißbach et al. (2013).

61 Záleží na typu panelu, ale především na tom, zda započítáme vedlejší energetické náklady, které jsme výše uvedli.

62 Feng (2020).

63 McKibben (2020).

64 Pickard (2017).

65 Srov. Hall et. al. (2014).

„neumrtvují“ na věc rozlehlou,⁶⁶ a proto jimi oslněný člověk nekriticky přehlíží jejich nízký koeficient EROI.

Pro srovnání uveďme koeficient EROI u konvenční uhelné či plynové elektrárny, který se pohybuje okolo 30.⁶⁷ Pokud k němu započítáme negativní externalitu spojené se spalováním fosilních paliv, například v podobě energie vynaložené na ukládání oxidu uhlíku, koeficient se pochopitelně sníží. Atomové elektrárny pak vyrobí zhruba 75tinásobek vložené energie.⁶⁸ Podle některých zdrojů se může toto číslo vyšplhat až na 105, a to za předpokladu, že by obohacování uranu neprobíhalo současně užívaným způsobem pomocí centrifugy, nýbrž laserem, tedy způsobem energeticky výrazně účinnějším a úspornějším.⁶⁹ Avšak ani toto číslo nevyjadřuje potenciál takzvaných rychlých reaktorů, jejichž EROI může pokořit hranici 2000.⁷⁰ Mají zásadní výhodu v tom, že pro jejich realizaci není zapotřebí principiálního technologického průlomu, čímž se zásadně liší od fúzních reaktorů. Navíc, i kdyby se technologický průlom podařil, není jím zaručeno, že fúzní reaktory dosáhnou vyššího koeficientu EROI, než je uvedený potenciál štěpných reaktorů.

Uranový revír a Gelassenheit

Na základě uvedených koeficientů EROI u jednotlivých lidstvem užívaných energetických zdrojů poměrně jednoznačně vyplynulo, že nejúčinněji jsme schopni energii z přírody získat prostřednictvím těžby štěpných materiálů, jako je thorium nebo uran. Být věrný v naší situaci moderně znamená přejít od těžby fosilních paliv k těžbě uranu či thoria. Jinými slovy přírodu již redukovanou na „uhelný revír“⁷¹ nebo „benzínovou stanicí“⁷² bychom měli redukovat na uranový revír.

Aby však lidstvo ponížilo, či spíše pozvedlo přírodu na úroveň naleziště štěpných materiálů, musí se vymanit z apokalyptických obrazů těch, kteří

66 Větrný mlýn však nepřináší energii proudění vzduchu, aby ji hromadil. Krajina je naproti tomu při těžbě uhlí a rud podrobena vymáhání.“ Heidegger (2004, s. 14).

67 Weißbach et al. (2013).

68 Tamtéž.

69 Huke et al. (2015, s. 234).

70 Tamtéž.

71 Heidegger (2004, s. 14).

72 Heidegger (2000, s. 517).

zkázu lidstva (či alespoň její předzvěst) vidí už v tomto ponížení přírody jako *takovém*. Suspenze přírody na „pouhou“ zásobárnu energie totiž umožňuje a současně vybízí k jejímu co nejúčinnějšímu těžení a tím dláždí cestu nikoli k úpadku, nýbrž ke skoro neomezené, a proto i levné energii, která svou cenou může z trhu vytlačit tu dražší a náročněji získanou, pokud jí bude moci konkurovat.

Podotkněme, že ani dříve si lidstvo nemuselo projít žádným ekologickým uvědoměním. Nemuselo přehodnocovat svůj instrumentální vztah k přírodě, aby přešlo od spalování dřeva (biomasy) ke spalování uhlí, nýbrž stačilo se řídit hlediskem užitečnosti. Výlučně v instrumentálním vztahu člověka k přírodě tkví schopnost lidstva kognitivně uhlí v zemi objevit, to jest spatřit v něm zdroj užitku. Proto bychom neměli náš utilitární vztah k přírodě problematizovat, což se děje, když objevené štěpné materiály naplano nevyužíváme a na místo toho ze setrvačnosti spalujeme fosilní paliva.

Jestliže efektivnější vymáhání energie z přírody činí to méně efektivní nadbytečným, lze přírodu zasaženou neúčinným vymáháním nechat být. Tomuto ponechání rozumím ve smyslu Heideggerova konceptu *Gelassenheit*, překládaného jako ponechanost. Řádově vyšší energetická hustota štěpných materiálů a z ní odvozená účinnost těžby si tak vynucuje nově promyslet povahu techniky ve smyslu *Gestell*. Martin Heidegger určuje *Gestell* jako „vymáhavý nárok, který člověka soustřeďuje k tomu, aby to, co se odkrývá, zjednával jako použitelný stav zásob“.⁷³ Když tento vymáhavý nárok namíříme na jádro atomu, abychom z něho *uvolnili* – spíše než *vymohli* – energii, získáme z tohoto mála takové množství energie, které dovolí, aby se náš celkový postoj k přírodě proměnil. Díky nezměrné mase energie uvolněné z jádra atomu a také možnostem jejího všestranného uplatnění (doprava, vytápění, energetika, průmysl, zemědělství, stavebnictví) bude možno současné vymáhavé hromadění přírodních surovin do použitelného stavu zásob v podstatné míře buď omezit, nebo dokonce ukončit. Paralelu tvoří zmíněné odkrytí přírody jako uhelného revíru, které významně přispělo k omezení těžby lesů a hvozdy tak mohly být ponechány samy sobě.

⁷³ Heidegger (2004, s. 19).

Ačkoli Martin Heidegger určuje *Gelassenheit* nikoli jednostranně jako pouhé „Ne“ technickému světu, nýbrž také jako „Ano“,⁷⁴ netematizuje, nakolik je mi známo, přímou úměru mezi vymáhavým nárokem *Gestell* a *Gelassenheit*. Nedochází k závěru, že čím více *Gestell* na straně jedné, tím více *Gelassenheit* na straně druhé. A to i přesto, že se ve své přednášce nazvané *Gelassenheit* významnou měrou zaobírá právě fenoménem jaderné energie a recipuje podstatný rozdíl, který odlišuje jádro od *všech* předchozích zdrojů energie. „Vodní elektrárna na toku Rýna není postavena jako starý dřevěný most, jenž po staletí spojuje břeh s břehem. Spíše je tok Rýna zabudován do elektrárny.“⁷⁵ Tatáž slova můžeme vztáhnout také k obnovitelným zdrojům energie a v tomto smyslu je prohlásit za zcela *konvenční*. Ačkoli žádnou elektřinu nehromadí (tj. nefungují v režimu *Gestell*), lze na nich pozorovat, jak je proud slunečních paprsků zabudován do fotovoltaického panelu a proud větru do větrného mlýna. Naproti tomu, konstatuje pronikavě Martin Heidegger, jaderná elektrárna není do ničeho přírodního zabudována. Brzy nebude muset být svázána s žádnými určitými částmi země, jako je tomu zvláště u obnovitelných zdrojů energie.⁷⁶ Díky této *odpojenosti* jaderné energie od okolního prostředí „budou v dohledném čase na každém místě země moci být zřízeny atomové elektrárny“.⁷⁷

Nadto Heidegger připouští, že rozhodující otázkou atomového věku už není, odkud získáme dostatečné množství paliva a pohonných látek.⁷⁸ Pokud se totiž lidstvu podaří obrovské množství atomové energie podvázat, o čemž sám nepochybuje, začne, podle jeho úsudku „zcela nový

74 Heidegger (2000, s. 527). „Es wäre kurzichtig, die technische Welt als Teufelswerk verdammen zu wollen.“ Tamtéž, s. 526.

75 Heidegger (2004, s. 15).

76 Ačkoli lze namítat, že všechny velké komerční jaderné elektrárny jsou umístěny buď u moře, anebo řek z důvodu potřeby chlazení reaktoru, čestnou výjimku tvoří elektrárna Palo Verde, která stojí v poušti a chladicí kapalinu získává přečištěním odpadních vod především z města Phoenix. Ruské rychlé reaktory řady BN se bez vody obejdou zcela, protože jsou chlazeny sodíkem. Koncepce malého modulárního reaktoru Holtec SMR-160 sice počítá s vodou jako chladicí kapalinou, ale zato se obejde bez čerpání vody z vnějšího prostředí. Tyto příklady potvrzují Heideggerovu intuici, že jaderné elektrárny nejsou z žádné vyšší nutnosti svázány s určitým přírodním prostředím a mohou např. fungovat i na Měsíci.

77 Heidegger (2000, s. 524).

78 Tamtéž.

vývoj technického světa“.⁷⁹ Na tomto místě by čtenář mohl očekávat, že se Martin Heidegger slovem zmíní o tom, jak nepřeborné množství *nenásilně* uvolněné energie z jádra atomu na jedné straně oslabuje diktát vymáhajícího nároku *Gestell* na straně druhé.⁸⁰

Avšak Martin Heidegger rovnou přechází k problému, který spočívá v tom, že „s atomovým věkem hrozí tísnivá (*unheimliche*) přeměna světa“.⁸¹ Na tuto změnu podle něho lidstvo není připraveno a nikdo (žádný státník, vědec, komise ani skupina lidí – tedy žádný subjekt) nedisponuje schopností dějinný průběh atomového věku zabrzdit anebo řídit. A to je právě to *tísnivé*. Nástup atomového věku podle Heideggera ohrožuje samotnou pozemskost lidského díla (*Bodenständigkeit menschlicher Werke*). Člověku hrozí tím, že ztratí pevnou půdu pod nohama, odpoutá se od země.⁸² Tentýž motiv najdeme v rozhovoru pro časopis *Spiegel*: „Technika člověka stále více odpoutává od Země a vykořeňuje ho. Nevím, zda jste byli zděšeni vy, já jsem byl rozhodně zděšen, když jsem viděl ty snímky, jak vypadá Země z Měsíce.“⁸³

Heideggerovo zděšení nejspíše souvisí se *zpředmětněním* celé planety Země, která při pohledu z Měsíce (vesmíru) už nemízí někde za horizontem, nýbrž vypadá jako koule, konečná a jasně omezená věc. I Země je nakonec jasně ohraničeným objektem, přestože „zdola“ doposud připomínala vše objímající celek německých romantiků rozlehlý za obzorem.⁸⁴

Neproměňuje nakonec toto úplné *zpředmětnění* celé planety Země lidský postoj k ní paradoxně v duchu Heideggerovy *Gelassenheit*? Paradoxně proto, že Heidegger je zároveň kritikem zpředmětnujícího subjekt-objektového vztahu. Argumentuji tím, že pozemskou přírodu ponecháváme být, když ji zpředmětnujeme. Tím si k ní zjednáваме odstup. Opouštíme ji a díváme se na ni jakoby z Měsíce. V tomto tísnivém

79 Tamtéž, s. 524.

80 Což je zvláště pozoruhodné vzhledem k Heideggerovu postřehu, že s příchodem atomového věku odpadá dosavadní potřeba vymáhat energii na přírodě násilným způsobem (srov. Heidegger, 2000).

81 Tamtéž.

82 Tamtéž, s. 526.

83 Heidegger (1995, s. 23).

84 Viz slavný Davidův obraz *Poutník nad mořem mlhy*.

odloučení od modré planety vidím řešení ekologické krize. Analogicky, řečeno s Kafkou, „jsme byli vyhnáni z ráje, ale ráj nebyl zničen. Vyhnutí z ráje bylo v jistém smyslu štěstím, neboť kdybychom nebyli bývali vyhnáni, musel by být ráj zničen“.⁸⁵ Přijmeme-li tento argument, že ráj jsme ponechali být, neboť jsme z něho byli vyhnáni, pak technologie tím, že lidský svět z přírody vykořeňují, samy ekologickou krizi řeší.

Přestože předložené řešení dnešní krize bazíruje na technologickém rozvoji, je zvláštní tím, že *nepředpokládá* člověka, který je s to předem odhadnout a naprogramovat veškeré účinky, jež jeho technicky kontrolovaná činnost má. Řešení ekologické krize v podobě systematického odpoutávání Země má totiž za cíl minimalizovat lidské zasahování do přírody. *Nepředpokládá* možnost, že veškeré působení lidské činnosti na přírodu lze předem domyslet. *Rezignuje* totiž na představu dostat přírodu pod kontrolu. Jak by člověk mohl chtít panovat nad tím, co by si měl přát opustit.

Závrat z modernity a selhání technooptimismu

Toto řešení ekologické krize je zvláštní ještě v jednom ohledu. Vedle technologií bazíruje na vůli. Předpokládá člověka, který *chce* nechat technologie fungovat a který pracuje na jejich rozvoji, aby ho z přírody vykořeňovat nepřestaly. My ale technologický rozvoj brzdíme, když svéhlavě problematizujeme náš utilitaristický postoj k přírodě anebo pokládáme obnovitelné zdroje energie za trvale udržitelné navzdory jejich nízkému koeficientu EROI.

Ani vzdáleně proto není naše situace tak příznivá, jak ji líčí Martin Heidegger. Kdyby totiž platilo, že „planetární ruch novodobé techniky je moc, jejíž dějinně-určující velikost lze stěží přecenit“⁸⁶, a nástup atomového věku je nezadržitelný⁸⁷, jak si pak vysvětlit, že žádný vyspělý (industriální) stát si neprošel velkou jadernou revolucí (nepřekvapivě kromě Francie); jak dále rozumět tomu, že ve Spojených státech od přelomu milénia nestojí plánovaných tisíc atomových elektráren, jak ještě

85 Kafka (1968, s. 57).

86 Heidegger (1995, s. 20).

87 Heidegger (2000, s. 526).

očekávala Fordova administrativa na konci sedmdesátých let, nýbrž jich tam i v roce 2021 najdeme necelou stovku; jak to, že USA nezprovoznily tzv. rychlý reaktor umožňující znovu využít vyhořelé palivo a i jaderná Francie ho odstavila, přičemž pouhé dva na světě provozuje a třetí staví pouze Rusko; proč černobylská havárie a nehoda ve Fukušimě nebo Harrisburgu propojily jadernou energii s takovým rizikem, že ho nelze ve veřejném prostoru mnoha západních zemí *relativizovat* rizikem vyplývajícím z neprovozování a nerozvíjení jaderné energie; jak je nakonec možné, že tak zvaný „problém“ s vyhořelým jaderným odpadem, který je od svého vzniku čistě psychické, nikoli technologické povahy, rezonuje v západních zemích natolik, že od rozvoje jaderné energie *de facto* upustily. Vždyť právě tento rozvoj má být podle Heideggera nezastavitelný. Vždyť vymáhání přírodní energie má být „předem nastaveno (abstellen) na další dobývání“ a má se samohybně hnát „kupředu za co možná největším užitekem při nejmenších nákladech“⁸⁸.

Nepřecenil proto Martin Heidegger spolu s technooptimisty „planetární ruch novodobé techniky“? A nepodcenil naproti tomu schopnost environmentálních hnutí provést „duchovní mobilizaci“⁸⁹ a kontaminovat svět závratí z jaderné energie? Ve svém výkladu nevyhnutelného nástupu atomového věku Heidegger nejspíše nezohlednil okolnost, jak široce rozšířeným a masovým se může stát jím samým sdílený psychický odpor vzdorující síle techniky vykořeňovat člověka od Země. Kdyby Heidegger reflexivně zaměřil pozornost sám na sebe, respektive na poctívanou závrať z techniky, zjistil by, že tento regresivní moment má potenciál být docela všední a masovou záležitostí.

„Nepřijme-li do sebe osvícenství reflexi tohoto regresivního momentu, zpečetuje svůj vlastní osud.“⁹⁰ „Osvícenství se musí rozpomenout samo na sebe“,⁹¹ což v našem kontextu znamená, že si musí plně uvědomit, nakolik závrať z modernity promořila svět. Na sebe reflektující osvícenství již nebude naivně propadat technooptimismu. Bude vědět, že stále účinnější získávání energie z přírody *není* žádný samoregulační

88 Heidegger (2004, s. 15).

89 Flasch (2000).

90 Adorno & Horkheimer (2009, s. 13).

91 Tamtéž, s. 14.

princip, který by sám od sebe vytáhl lidstvo z ekologické krize. Přecházení k těžbě materiálů se stále vyšší energetickou hustotou (od biomasy, větru, vody a slunce, přes fosilní paliva až po uran nebo thorium) není předem zajištěno žádným zákonem dějin, který technooptimisté předpokládají. Přejít k atomovému věku se neodvívá ve vzduchoprázdnu, ale v politicko-veřejné sféře, kde se střetávají zájmy automobilových lobby, nukleárních velmocí a stavebních společností, zastánců sebe-omezení apod. Proto neexistuje nic, co by předem zaručovalo, že se další pokrok uskuteční.

Touto sebekritikou se osvícenství zřídá „i posledních stop souhlasu s objektivní tendencí dějin“ a dospívá „samo k sobě“.⁹² „Nejde [mu] o konzervování minulosti“, kterou byl první atomový věk, „nýbrž o naplnění minulé naděje“,⁹³ kterou tato éra představovala. Takové osvícenství ví, že „sebezáchova nakonec automatizována“ *nebyla*, a proto si podle Adorna s Horkheimerem uchovává rozum.⁹⁴ Sebeuvědomělé osvícenství se potom projevuje jako rozumná vůle, které nezbyvá než chtít naději obsaženou v prvním atomovém věku naplnit. Věří v technologický rozvoj, ale nevěří v to, že se prosadí samovolně a automaticky. Technologie sice dávají lidstvu naději a probouzí v něm optimismus, ale protože stejnou měrou vyvolávají v lidech strach, úzkost, závrať či psychický odpor, činí technologický pokrok nesamozřejmým.

Mnohostranné využití jaderné energie

Protože environmentální krize má mnoho různých podob, avšak jádro řeší výlučně otázku získávání energie, je třeba nastínit jeho mnohostranné uplatnění. Cílem je získat povědomí o tom, že jádro, aniž by poskytovalo záruku, dává alespoň příslib, i když samozřejmě neposkytuje žádnou záruku, řešení celé řady aspektů ekologické krize: od devastování krajiny a intenzity vymírání živočišných druhů, přes znečištění vody a ovzduší, po neduhu intenzivního zemědělství, jako je problém s opylováním v důsledku insekticidů apod.

⁹² Tamtéž, s. 51.

⁹³ Tamtéž, s. 14.

⁹⁴ Tamtéž, s. 43.

Předně je třeba si výrazný nárůst koeficientu EROI prostřednictvím jádra představit tak, že snižuje celkovou vzácnost energie. Vede tedy *nejen* k poklesu cen elektrické energie, ale také cen za vytápění. Jaderné reaktory *mohou* totiž fungovat zároveň jako teplárny. Jejich teplo lze proto rovněž využít i k odsolování mořské vody. Navíc nové reaktory operující při výrazně vyšších teplotách (až 1000 °C) mohou volně poskytnout drahocenné teplo pro chemické procesy všeho druhu, které jsou tepelně náročné. Díky nim půjde podstatně levněji vyrábět například energetické nosiče jako vodík či syntetická paliva, která dovolí intenzivněji využívat leteckou dopravu.⁹⁵

Nízká cena za elektrickou energii má význam v tom, že otevírá prostor mimo jiné rozvoji tzv. vertikálních farem⁹⁶. Toto energeticky vysoce náročné pěstování pod umělým světlem odstraňuje vlastně všechny neduhy dnešního intenzivního zemědělství. Jednoduše ho totiž nahrazuje ještě intenzivnějším (efektivnějším) zemědělstvím, které je zároveň skutečně ekologické, protože nemá žádný bezprostřední vztah k půdě. Tato elektrifikace zemědělství činí město potencionálně potravinově zcela soběstačným a nezávislým na vnějším přírodním prostředí, které proto může být ponecháno ladem, anebo zalesněno. Oddělení města od venkova z dob první industrializace tím bude dotaženo až do úplného konce: tato diference se stane vnitřní diferencí ve městě samém.

Spolu s cenou za energie klesá rovněž práh, od něhož se začíná ekonomicky vyplácet recyklovat materiály, jež se recyklovat dosud nevyplácelo. Otevírá se tím cesta k tzv. cirkulární ekonomice a celkově pak k celé řadě inovací, které držela pod zámkem vzácnost a nedostatek energie^{97, 98}.

Po společensko-politické stránce vytváří levná energie podmínky, v jejichž rámci půjde skloubit environmentální a sociální politiku. Umožňuje tedy předcházet demonstracím na způsob žlutých vest ve Francii, kdy proti sobě stojí ti, kteří mají strach z konce světa, a ti, jež se

95 Letecká doprava podobně jako ta lodní na rozdíl od té vlakové či automobilové nevyžaduje výstavbu a udržování infrastruktury zabírající půdu mezi dvěma místy, které mají být spojeny.

96 Srov. Jenkins (2018).

97 Srov. Sieferle (2010, s. 91).

98 Ralf Peter Sieferle upozorňuje, že agrární společnosti také byly inovativní, avšak narážely na nedostatek energie. Tamtéž.

obávají, že jim peníze nevystačí do konce měsíce. V jiném ohledu čistá a zároveň levná energie uspokojuje jak hlad po energiích v tzv. třetím světě, tak západní „starost“ o svět. Kloubí tedy starost o přítomný okamžik se starostí o budoucnost.

Skoro bezcenná energie dále *zesvětštuje* blahobyt západních zemí a činí ho světským i pro chudou většinu lidstva. Atom ve zkratce znamená globální energetickou spravedlnost. Zesvětštění blahobytu ve prospěch celého lidstva lze pojmut jako *zřeknutí*, které je *naplněné*, protože má adresáta, naproti tomu „zelené“ šetření je neúplné zřeknutí, protože adresáta postrádá. Nakonec výše koeficientu EROI determinuje, kam až sahají energetické zdroje planety, které jsou podle malthusiánství jednou a pro vždy dané.

Završení filosofie

Předložené řešení ekologické krize považuji za světské a prosté. Nevyžaduje totiž velkolepé přehodnocování základních hodnot modernity. Jestliže filosofie něco takového požaduje, měla by se naučit být *pokornější* a *uctivější* před principy moderního světa.

Skromnost a konec megalomanství žádal po filosofii Karl Popper.⁹⁹ Škoda, že tuto skromnost neodhalil v Hegelově filosofii ducha, která nepřehodnocuje, nýbrž prostřednictvím pojmu ducha pokorně ospravedlňuje moderní hodnotu, kterou je vymáhání přírodních zdrojů. Díky Hegelovi zjišťujeme, proč věci, které jsou, jak jsou, jsou také – přinejmenším principiálně – v pořádku.¹⁰⁰

„Další budování nové společnosti už nemůže být předmětem teorie: má se uskutečňovat jako svobodné dílo svobodných individuí. Jestliže je rozum – právě jako rozumná organizace lidstva – uskutečněn, pak je bezpředmětná i filosofie. Neboť filosofie [...] žila z toho, že rozum nebyl ještě skutečností.“¹⁰¹

99 „Předsevzal jsem si dělat po zbytek svého života propagandu intelektuální skromnosti. Existuje tradice, nesmírně silná tradice intelektuální neskromnosti a nezodpovědnosti [...] a tuto tradici můžeme označit slovem hegelianství.“ Popper (1997, s. 90–91).

100 „Největší lstí je podle Hegela to, že věci jsou, tak jak jsou.“ Hyppolite (1946, s. 122); cit dle: Matějčková (2018, s. 31).

101 Marcuse (2003, s. 624).

Protože jsme si ukázali, že už moderní kapitalistický svět vykořisťující přírodu je v sobě rozumný, nemůže být jeho další budování předmětem filosofie či teorie. Tento konec filosofie lze přirovnat k bohu, který je s námi, když nás opouští.¹⁰² I filosofie, která je s námi, je filosofie, která nás opouští. Touto filosofií je Hegelova filosofie ducha. Loučí se s námi právě v momentě, kdy nám „nevěřícím“ odhaluje, že moderní vědecko-technický svět západní civilizace je vnitřně rozumný. V tomto momentě svého konce propouští filosofie moderní svět na svobodu. Tento konec filosofie se proto „ukazuje jako triumf říditelného ustavování vědecko-technického světa a tomuto světu přiměřeného společenského uspořádání. Konec filosofie znamená: počátek světové civilizace založené v západoevropském myšlení.“¹⁰³ Na tomto konci filosofie dnešní doba environmentální krize nic nemění. Není totiž krizí instrumentálního vztahu člověka k přírodě.

Literatura

- Adorno, T. W. & Horkheimer, M. (2009): *Dialektika osvícenství*. OIKOYMENH, Praha.
- Adorno, T. W. (2009): *Minima moralia. Reflexe z porušeného života*. Academia, Praha.
- Alcott, B. (2005): „Jevon’s Paradox.“ *Ecological Economics* 54 (1): 9–21 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800905001084>.
- Benjamin, W. (2011): *Teoretické pasáže*. OIKOYMENH, Praha.
- Bhaskar, R. (2012): „Critical Realism in Resonance with Nordic Ecophilosophy.“ In *Ecophilosophy in a World of Crisis*, eds. R. Bhaskar, K. G. Høyer & P. Næss. Routledge, London.
- Bible: písmo svaté Starého a Nového zákona: český ekumenický překlad* (1993). Praha.
- Bonhoeffer, D. (2006): „Citace z dopisů.“ *Filosofický časopis* 54 (6): 894–898.

102 Bonhoeffer (2006, s. 897). Veršem, že bůh, který je s námi, je bůh, který nás opouští, vykládá protestantský teolog Dieter Bonhoeffer verš z Markova evangelia: „Bože můj, Bože můj, proč jsi mne opustil.“ Bible, Mk 15,34.

103 Heidegger (1993, s. 13).

- Brennan, T. (2000): *Exhausting Modernity: Grounds for a New Economy*. Routledge, London.
- Capellán-Peréz, I. (2019): „Dynamic Energy Return on Energy Investment (EROI) and material requirements in scenarios of global transition to renewable energies.“ In *Energy Strategy Reviews* 26, 100399. [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X19300926>.
- Evernden, N. (1993): *The Natural Alien: Humankind and Environment*. University of Toronto Press, Toronto.
- Harvey, D. (2012): *Záhada kapitálu*. Rybka Publishers, Praha.
- Descartes, R. (2016): *Rozprava o metodě*. OIKOYMENH, Praha.
- Dobson, A. (1995): *Green political thought*. Routledge, London.
- Edwards, N. P. (2002): „Infrastructure and Modernity: Scales of Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems.“ In *Modernity and Technology*, eds. J. T. Misa, P. Brey & A. Feenberg. Cambridge, Mass / London, s. 185–225, [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <http://pne.people.si.umich.edu/PDF/infrastructure.pdf>.
- Feng, J. et al. (2020): „Evaluation of the onshore wind energy potential in mainland China—Based on GIS modeling and EROI Analysis.“ In *Resources, Conservation and Recycling* 152, 104484 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344919303908>.
- Flasch, K. (2000): *Die geistige Mobilmachung. Die deutschen Intellektuellen und der Erste Weltkrieg. Ein Versuch*. Alexander Fest, Berlin.
- Hall, Ch. A. S. et. al. (2014): „EROI of different fuels and the implications for society.“ *Energy Policy* 64 (January): 141–152 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421513003856>.
- Hegel, G. W. F. (1960): *Fenomenologie ducha*. Přel. Jan Patočka. ČSAV, Praha.
- Hegel, G. W. F. (1974): *Dějiny filosofie III*. ČSAV, Praha.
- Hegel, G. W. F. (1986a): „Aphorismen aus Hegels Wastebook.“ In *Werke in zwanzig Bänden*, Bd. 2, Suhrkamp, Frankfurt am Main.

- Hegel, G. W. F. (1986b): „Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse 1930. Zweiter Teil. Naturphilosophie.“ In *Werke in zwanzig Bänden*, Bd. 9, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Hegel, G. W. F. (1986c): „Wissenschaft der Logik II.“ In *Werke in zwanzig Bänden*, Bd. 6, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Hegel, G. W. F. (1992): *Základy filosofie práva*. Academia, Praha.
- Hegel, G. W. F. (2019): „O díle Friedricha Heinricha Jacobiho.“ Přel. Tereza Matějčková. In *Recenze, kritika, ironie*, eds. J. Karásek & L. Kollert. Pavel Mervart, Praha, 169–196.
- Heidegger, M. (1993): *Konec filosofie a úkol myšlení*. OIKOYMENH, Praha.
- Heidegger, M. (1995): „Už jenom nějaký bůh nás může zachránit.“ *Filosofický časopis* 43 (1): 3–35.
- Heidegger, M. (2000): *Gelassenheit*. In *Gesamtaufgabe*, Bd. 16, Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main.
- Heidegger, M. (2002): *Grundbegriffe der Aristotelischen Philosophie*. Bd. 18. Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main.
- Heidegger, M. (2003): *Beiträge zur Philosophie*. Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main.
- Heidegger, M. (2004): *Otázka techniky*. OIKOYMENH, Praha.
- Heisenberg, W. (1955): *Das Naturbild der heutigen Physik*. Rowohlt, Hamburk.
- Huke, A. et al. (2015): „The Dual Fluid Reactor – A novel concept for a fast nuclear reactor of high efficiency.“ *Annals of Nuclear Energy* 80: 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.anucene.2015.02.016>.
- Hyppolite, J. (1946): *Genese et structure de la Phenomenologie de l'esprit*. Aubier, Paris.
- Jenkins, A. (2018): „Food security: vertical farming sounds fantastic until you consider its energy use.“ In *The Conversation* [online] [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://theconversation.com/food-security-vertical-farming-sounds-fantastic-until-you-consider-its-energy-use-102657>.
- Jonge, de E. (2004): *Spinoza and Deep Ecology*. Routledge.

- Kafka, F. (1968): *Aforismy*. Československý spisovatel, Praha.
- Kaplan, J. O. et al. (2009): „The prehistoric and preindustrial deforestation of Europe.“ *Quaternary Science Reviews* 28: 3016–3034.
- Kant, I. (2011): *Úvod ke Kritice soudnosti*. OIKOYMENH, Praha.
- Karásek, J. (2017): *Schellingova metafyzika přírody*. Pavel Mervart, Praha.
- Kenning, T. (2016): „PV Cycle achieves record 96 % recycle rate for silicon-based PV modules.“ In *Pvtech* [online]. 19. 2. 2016 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.pv-tech.org/pv-cycle-achieves-record-96-recycle-rate-for-silicon-based-pv-modules/>.
- Kosík, K. (1993): *Století Markéty Samsové*. Československý spisovatel, Praha.
- Latour, B. (1998): „To Ecologize or to Modernize. That’s The Question.“ In *Remaking Reality: Nature at the Millenium*, eds. N. Castree & B. Willems-Braun. Routledge, London, New York, s. 220–241.
- MacKibben, B. (2020): „A Bomb in the Center of the Climate Movement‘: Michael Moore Damages Our Most Important Goal.“ In *RollingStone* [online]. 1. 5. 2020 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.rollingstone.com/politics/political-commentary/bill-mckibben-climate-movement-michael-moore-993073/>.
- Matějčková, T. (2018): *Hegelova fenomenologie světa*. OIKOYMENH, Praha.
- Marcuse, H. & Horkheimer, M. (2003): „Filosofie a kritická teorie.“ *Filosofický časopis* 51 (4): 617–638.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens III., W. W. (1972): *The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind*. Universe Books, New York.
- Merchant, C. (1980): *Death of Nature: Woman, Ecology, and Scientific Revolution*. Harper & Row, New York.
- Merchant, C. (1992): *Radical Ecology. The Search for a Livable World*. Routledge, New York.
- Nain, P. & Kumar, A. (2020): „Metal dissolution from end-of-life solar photovoltaics in real landfill leachate versus synthetic

- solutions: One-year study.“ *Waste Management* 114: 351–361 [cit. 21.12. 2021]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.07.004>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X20303706>.
- Passmore, J. (1975): „Attitudes to Nature.“ In *Nature and Conduct*, ed. R. S. Peters. The Macmillan Press, London, s. 251–264.
- Pickard, W. F. (2017): „A simple lower bound on the EROI of photovoltaic electricity generation.“ *Energy Policy* 107: 488–490 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421517303063>.
- Popper, K. (1997): *Budoucnost je otevřená*. Vyšehrad, Praha.
- Sharp, H. (2011): *Spinoza and the Politics of Renaturalization*. University of Chicago Press.
- Sieferle, R. P. (2010): „Im Einklang mit der Natur.“ In *Das Montagsforum*, eds. M. Werner et al., Dornbirn, 2010, s. 86–93.
- Spaemann, R. & Löw, R. (2004): *Účelnost jako filosofický problém. Dějiny a znovuobjevení teleologického myšlení*. Přel. K. Šprunk. OIKOYMENH, Praha.
- Staněk, L. (2020): „Bohatství lesů rozvezou, vody vysuší a hory srovnají.“ *Literární měsíčník Host* (květen 2020): 40–47.
- Stone, A. (2013): „Alienation from Nature and Early romanticism.“ *Ethical Theory and Moral Practice* 17 (1): 41–54.
- Vetlesen, A. J. (2015): *The Denial of Nature: Environmental Philosophy in the Era of global capitalism*. Routledge, London.
- Wandschneider, D. (1993): „Von der Unverzichtbarkeit einer systematischen Naturphilosophie.“ In *Systeme im Denken der Gegenwart*, ed. H.-D. Klein. Bouvier, Bonn, s. 152–165.
- Weber, M. (2009): „Protestantská etika a duch kapitalismu.“ In *Metodologie, sociologie, politika*. OIKOYMENH, Praha.
- Weißbach, D. et al. (2013): „Energy intensities, EROIs (energy returned on invested), and energy payback times of electricity generating power plants.“ *Energy* 52: 210–221 [cit. 21. 2. 2021]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544213000492>.

- Welsch, W. (1996): *Vernunft: Die zeitgenössische Vernunftkritik und das Konzept der transversalen Vernunft*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- White, L. T. (1967): „The Historical Roots of Our Ecological Crisis.“ *Science* 155 (3767): 1203–1207.
- Wrigley, E. A. (2010): *Energy and the English Industrial Revolution*. Cambridge University Press.
- Zimmerli, Ch. W. (1997): *Technologie als „Kultur“*. Hildesheim Olms Weidmann.

Abstract

The Environmental Crisis and the End of Philosophy

By means of Hegel's philosophy of Spirit the present paper justifies Descartes' "mortification" of nature to *res extensa* as the exclusive condition of possibility of solving the environmental crisis. It reveals that the modern – exploitative – treatment of nature is not the foundation of the environmental crisis but the basis for its solution. This revelation turns our attention from the (theoretical) origins and impels us to ascend to everyday (practical) life. This "overcoming of mediation" results in the standpoint of "reflexive naivety" which knows that it should not re-evaluate the instrumental relationship towards nature institutionalized by capitalism, but instead consequently assert this relation so that humanity extracts energy from nature by even more efficient ways and thereby displacing the less efficient manner of today. The promise says that the even more efficient extraction of energy from nature allows us to leave nature affected by the relatively inefficient extraction alone in the sense of Heidegger's concept of *Gelassenheit*.

Key words: ecological crisis, enlightenment, EROI, *Gelassenheit*, Hegel, Heidegger, modernity, nuclear energy, *res extensa*, Spirit, technology

Korda, T. (2022): „Environmentální krize a konec filosofie.“ *Filosofie dnes* 14 (1): 60–89. Dostupné z www.filosofiednes.ff.uhk.cz

ČASOPIS
PRO
SOUČASNOU
FILOSOFII

