

HRA S OHNĚM: DOMESTIKACE OHNĚ A VZPLANUTÍ DĚJIN

Jan Makovský

FEU

Samo úvodní slovo památného spisku Pascalova „druhého obrácení“, později nazvaného *Mémorial*,¹ svědčí o výsadním postavení, které oheň zaujímá v životě člověka.² Oheň je dvojí přirozenosti: je nositelem skutečností tělesných i duchovních, prostředníkem mezi nebem a zemí zjevujícím přítomnost vyšší moci v řádu smyslové přírody. Je jejím znakem i znamením, které přirozeně poutá pozornost. Odtud jeho dobře známá *moc symbolická*, významotvorná a metaforická umožňující připodobnit, spojit a obrazně pojmenovat zdánlivě nesourodé jevy a skutečnosti. A poněvadž, obecně vzato, teprve symbolické uchopení věcí zakládá možnost jejich srovnání, vystupuje oheň v této své obojaké povaze jako nositel a zvěstovatel míry. Ve své neurčitosti ztělesňuje ustavičné překonávání mezí, a tedy bezmeznost přírody. Právě tak se ale, řečeno s Hérakleitem, rozněcuje vždy od určité míry a od určité míry rovněž pohasíná,³ a tím přirozeně vyznačuje mez. Toto pravidlo dvojí podstaty

¹ *Mémorial* představuje jakýsi „protokol“ Pascalovy určující duchovní zkušenosti. Napsán byl v noci 23. listopadu „roku spásy 1654“ a sám je vlastně také „dvojí“. Sepsán byl nejprve na listě papíru, spěšnými, sotva čitelnými tahy, nejspíše bezprostředně po události samé, a poté na pergamentu v podobě vlastnoručně pořízené krasopisné kopie. Otec Guerrier ve svém podání události z roku 1732 uvádí, že Pascal list složil do pergamentu a po zbytek života zašival do podšívek svých kabátů (pourpoint), poněvadž jej „chtěl mít stále před očima a v mysli“ (citováno in: B. Pascal, *Œuvres complètes*, III, vyd. J. Mesnard, Paris 1991, str. 56). Na rozdíl od protokolů počínající experimentální vědy tak *Mémorial* nebyl určen očím veřejnosti, nýbrž vnitřnímu zraku samotného pisatele. Slovo „oheň“ zaujímá výsadní postavení v obou exemplářích. Následuje osamocené uprostřed řádky hned po vymezení okamžiku události v dějinách spásy a celý text otevírá. Oproti původnímu záznamu je právě na pergamentové kopii Pascal – coby jediné slovo spolu s „DIEV“ – opatřuje kapitálkami. Není-li uvedeno jinak, překlady jsou mé vlastní.

² Práce vznikla za podpory Slovenské akademické informační agentury SAIA, n. o., ID 54448, a Filosofického ústavu SAV.

³ Hérakleitos, zl. B 30.

ohně se pak zpětně promítá do každého okamžiku jeho existence a řídí veškeré jeho projevy. Plápolající plamen je neuchopitelný, je stále jiný a míře uniká. Uniká jí však právě proto, že je coby nositel míry stále jeden a týž, a v tomto smyslu míře předchází. Podle pravidla vlastní jednoty totiž meze přestupuje ustavičně.

Tak oheň skrze to, co stravuje, řídí sám sebe, neboť v sobě ustavičně zahrnuje počátek a konec proměny, a tím i společnou míru, jež se klade mezi ně. Tedy není ničím menším než *hybatelem proměn* a z universálního titulu této své funkce se, jak známo, může vyznačovat současně zničující i tvůrčí silou. Coby hybatel proměn tak oheň nastoluje *obecnou míru* – ryzí analogii, jejíž prostřednictvím se tento napohled nezřízený, bezcílný a svévolný živel teprve propůjčuje umu a rozumu. A coby míra nad měrami, podobně jako ostatní živly, povstává bez základů. Je však výsadou ohně, že se zjevuje i v této své mezní podobě: jako sopečný výbuch spalující své okolí žhnoucí lávou či blesk na počátku lesního požáru, jenž rozpoutá oheň plodící další oheň, který se následně živí sám. Je pravděpodobné, že právě v této singulární podobě se lidé s tajemnou mocí ohně setkávali na samém počátku.

Australopithecus prometheus

Mnohé bylo napsáno o zásadním dopadu osvojení a ovládnutí ohně pro biologickou či psychosomatickou evoluci lidského druhu. Tak podle často uváděné poznámky Charlese Darwina člověk:

„[V]ynalezl umění rozdělování ohně, díky němuž se tuhé a vláknité kořeny stávají stravitelnými a jedovaté kořeny či byliny neškodnými. Tento vynález, s výjimkou jazyka pravděpodobně největší, jaký kdy člověk učinil, pochází z doby před úsvitem dějin.“⁴

⁴ Ch. Darwin, *The Descent of Man, and its Relation to Sex*, Princeton [1981] 2008, str. 137. Obecně lze říci, že první domestikaci ohně si člověk zjednal přísun nesrovnatelně vyššího množství *energie* (oheň z dnešního hlediska není než jedním z bezpočtu jejích projevů), ať co do výše zmiňovaného snazšího přístupu k širšímu okruhu potravin, nebo trvalejšího uchování energie díky jejich tepelnému zpracování. K prvému způsobu lze v hlavních rysech řadit též účinnější metody lovu zvěře přechající z uměle založených požárů, podle dohadů některých antropologů po vzoru přirozeného chování dravých ptáků a dalších zvířat (J. Goudsblom, *Feuer und Zivilisation*, Amsterdam 2016, str. 37–38); k druhému lze počítat ochranu před divokými zvířaty a možnost osídlení jinak nehostinných území atd. Obdobně můžeme uvažovat rovněž o technice v užším slova smyslu (od hrnčířství a kovářství

Vskutku bychom stěží hledali zářnější příklad lidského umu. Umění ohně ohlašuje novou epochu *homo faber*. A není na tom nic překvapivého, uvážíme-li, že „objevem ohně“ člověk vlastním pravidlům a účelům podřídil samotného hybatele přírodních proměn, a svoji moc tak rozšířil právě o onu obojakou, zničující i tvůrčí, moc ohně. Ovládnutím ohně se člověk stal do jisté míry pánem nad vznikem a zánikem – a tedy, do jisté míry, *pánem přírody*. Ale právě tak, jak si ještě ukážeme, i jeho „ohnivé umění“, tj. technologie na ohni založená, a vposled technologie vůbec,⁵ až na pohled hluboce svázaná mírou a pravidly, zdělila leccos z prapůvodní, nespoutané ohnivé živelnosti. V tomto smyslu tedy oheň zakládá přirozenou souvislost mezi přírodou a technikou, a v důsledku toho, nahlíženo dnešními očima, *paradoxně* právě technika představuje původní pouto mezi člověkem a přírodou. Spočívá tedy přinejmenším posledních dvě stě let ustavičně omílaný „návrat k přírodě“ vlastně opět v technice? Nebo tato naopak měla pomoci lidskému duchu se od přírody osvobodit, čelit jejím neúprosným silám, přírodě vyhlásit *válku*,⁶ ba v konečném zúčtování ji veskrze ovládnout? Je zjevné, že do jisté míry musí platit obojí.

Ani tento paradox ovšem není obtížné vysvětlit. Podle výše řečeného si totiž člověk objevem ohně zjednal přístup k universální míře, která z povahy věci každou zvláštní míru přesahuje. Vymkl se tedy přirozenému údělu – náležité míře, harmonii, ekvilibriu⁷ – každého z tvorů, *včetně sebe*, a svoji vlastní míru nevyhnutelně překročil. Tak se mu vlastní stala

k zážehovému motoru, plamenometu a dále), kde se obě hlediska prolínají natolik, že vyžadují obecnějších pojmů (informace, entropie, ekvilibrium apod.). Zpravidla se pak má za to (a v souladu s tzv. „Cooking Hypothesis“ tomu mnohé nasvědčuje), že snazší dostupnost živin měla u člověka vést k fyziologickým a morfologickým změnám, zvláště pak k zvětšení mozku a ústupu čelistí a zubů coby podstatným předpokladům pro další vývoj lidských kognitivních schopností, artikulované řeči, hlubších společenských vazeb, obce a civilizace vůbec (srv. např. R. Wrangham, *Catching Fire. How Cooking Made Us Human*, New York 2009). V tomto smyslu, vrátíme-li se k Darwinovi, je tedy ovládnutí ohně dokonce významnější než sám jazyk, poněvadž prvé druhému předchází.

⁵ Plinius jde tak daleko, že svůj popis řemeslných dovedností, jež „důmyslem napodobují přírodu“, završuje samostatnou kapitolou věnovanou „divům ohně“, kde „nezbývá než žasnout, neboť není takřka nic, co by svého výsledného tvaru nenabývalo působením ohně (*succurrit mirari nihil paene non igni perfici*)“ (Plinius, *Natur. Hist.* XXXVI,68; in: Pliny, *Natural History*, X, vyd. D. E. Eichholz, Cambridge – Massachusetts – London 1966, str. 158.).

⁶ J. Michelet, *Introduction à l'histoire universelle*, Paris 1831, str. 5–8.

⁷ Viz B. Stiegler, *La technique et le temps*, Paris 2017, str. 218.

každá míra: stal se *nezměrným člověkem*.⁸ A lze se ptát: jak mohlo dojít k tomu, že člověk vystoupil ze sebe sama a z bytosti přirozenosti nevýznačné a veskrze *průměrné* se proměnil ve „svorník (*interstitium*) přírody“?⁹ Jak mohl člověk nabýt účasti na „božském údělu“¹⁰, panství nad přírodou, a tím i nad vlastním osudem? Ve srovnání s absurdní (a těžko snesitelnou) představou desetitisíců generací bezejmenných, bezradně tápajících a nešťastně hynoucích nebožáků¹¹ se jako jediné rozumné vysvětlení jeví, že člověku se oné moci, jež dosud náležela pouze bohům, dostalo darem – a když ne přímo od bohů,¹² tak aspoň od polobohů, heroů či zcela výjimečných lidí. Neboť jen tací, jako například Prométheus, byli s to přestoupit míru, a zároveň o tom, narozdíl od běžných smrtelníků, ještě stačili podat *srozum*.

Prométheus, doslova *Ten, který první myslí*, věnoval lidstvu poněkud rozporuplný dar (později se navíc ukázalo, že byl kradený). Na jedné straně složil k nohám člověka poklad nevyčísitelné ceny. Z hybatele přírodních proměn a nositele míry totiž učinil *nástroj*, a otevřel tak nedozír-

⁸ Výraz volně přebírám od pozapomenutého moralisty Noëla d'Argonne (kolem 1634–1704), otce Bonaventury, kartuziána a kartesiána, který jím vyjádřil obavu, že ustavičným posilováním lidských smyslů za pomoci technických vynálezů se nakonec „skrze stroj člověk stane nezměrným (*immense par machine*)“ (B. d'Argonne, *L'Éducation, maximes et réflexions de Monsieur Moncade*, Rouen 1691, str. 265). V době silící filosofie mechanismu pochopitelně nabývá otázka nezměrnosti, potažmo zpupnosti člověka na zvláštní závažnosti. Její kořeny nicméně, jak jsme se právě pokusili naznačit, sahají k samému jádru lidské dovednosti a umění, a vposled vychází ze vztahu mezi člověkem a přírodou.

⁹ Viz G. Pico della Mirandola, *Discorso sulla dignità dell'uomo*, F. Bausi (vyd.), Milano [2003] 2014, str. 56–57. Český překlad: týž, *O důstojnosti člověka*, přel. D. Sanetrník, Praha 2014, str. 78–79.

¹⁰ Totiž skrze Bohům zcizenou „řemeslnou dovednost spolu s ohněm – neboť nebylo možno, aby se bez ohně stala něčím majetkem nebo prospěchem“ (Platón, *Prot.* 321d–322a).

¹¹ „Kolikrát jen ho museli nechat vyhasnout, než si osvojili umění jej obnovit! A kolikrát nejspíš každé z těchto tajemství zaniklo spolu s člověkem, který je objevil!“ (J.-J. Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes, Œuvres complètes*, II, Paris 1971, str. 219). Citováno in: B. Stiegler, *La technique et le temps*, str. 155. Srv. pozn. 4.

¹² Platón, *Polit.* 274c. Platón vedle daru ohně připisuje „jakémusi Prométheovi“ i dar *čísla* (abecedy, rytmu, metra, harmonie), neboť „ty věci, o kterých se mluví jako o jsoucích, se skládají z jednoho a mnoha a ... mají v sobě omezení rostlé neomezeností“ (*Philb.* 16c–19b, in: Platón, *Spisy I–V*, přel. F. Novotný, Praha 2003). V tomto smyslu jsou tedy oheň a číslo dary rovnocenné: jak číslo, tak i oheň, jak jsme se pokusili ukázat výše, v sobě přirozeně snoubí mez a bezmezno, a jsou tedy stejnou měrou universální.

né obzory zjevnosti, srozumitelnosti, řádu a analogie, tj. vyčíslitelnosti a regulovatelnosti všeho, jež jsou přirozeným živlem technické dovednosti a moci. Spolu s mocným nástrojem však na straně druhé vložil do lidských rukou i velmi nebezpečnou, (vždy)živou hračku, která se z nich ustavičně hrozí vymknout a s nedozírnými následky se obrátit ve svůj opak, tj. proti svému nositeli. A ta se následkem Prométheova přečinu pochopitelně ocitá v rukou *nepovoláných* – poněvadž lidi, jak známo, nejsou titáni, natožpak bozi, zpravidla neznají míru a ani s tím myšlením to není tak žhavé. Stručně řečeno: „Požáry jsou bezpochyby trestem za naši *nezřízenost* (*luxum*); a přece není v lidské povaze pochopit, že může být něco smrtelnějšího než člověk sám.“¹³

Ostatně netrvalo dlouho a na pravou míru byl s veškerým svým dobrodiním uveden i sám Prométheus. Obrácené *dynamis* jeho velkorysosti se mu, právě v oné mezní podobě „šlehu klikatého blesku dvojbřitkého“,¹⁴ dostalo zakusit na vlastní kůži a na vlastní játra též vydal počet z nekonečné posloupnosti přirozených čísel. Protože co naplat: oheň je universální platidlo¹⁵ a vždy platilo a platit bude ono okřídlené: Kdo přestoupí hranici, *musí splatit tisíckrát!*¹⁶

Bájí o Prométheovi se dopodrobna zabývat nebudeme, lépe tak učinili mnozí jiní. I z toho mála, co zaznělo, je však přinejmenším jedno patrné: od australopitéka přes Prométhea po australopitéka *promethea*¹⁷ oheň musel zdomácnět nejprve v srdcích, snech a představách lidí, neboť právě imaginace představuje základní poznávací mohutnost, jíž lze přiměřeně uchopit obojakou přirozenost ohně. Není totiž jen jeden oheň. Veskrze analogická povaha ohně umožňuje jeho rozličným rysům přiznat vlastní podobu, osobnost, úlohu či působnost, a těmto pak zpětně připisovat vlastní povahové rysy – a z povahy analogie to jistě v různých stupních platí také naopak i všemožnými příčnými směry.

¹³ Plinius, *Hist. Nat.* XXXVI,xxiv. Zdůraznění je naše. Slovo *luxus* obecně znamená „nemíru“, „výstřednost“, „přemrštěnost“, a odtud též „zvrácenost“, „prostopášnost“, „zhýralost“ a „přepych“. Možnou příbuznost mezi *luxus* a *lux* („světlem“, a tudíž i „ohněm“) přenecháváme k laskavému uvážení lidovým etymologům. Český překlad: Plinius Starší, *Kapitoly o přírodě*, přel. F. Němeček, Praha 1974, str. 312.

¹⁴ Aischylos, *Upoutaný Prométheus: tragoedie Aischylova*, přel. J. Král, Praha 1914, str. 52–55.

¹⁵ Hérakleitos, zl. B 90.

¹⁶ Screwface, in: *Muž s cejchem smrti*, rež. D. H. Little, 1990.

¹⁷ R. A. Dart, *The Makapansgat Proto-human Australopithecus Prometheus*, in: *American Journal of Physical Anthropology*, 6, 1948, str. 259–284.

Tak oheň sám sebe splétá ve vyprávění¹⁸ a jeho svrchovaná moc je zosobněna v postavách bohů, jako byli Hefaistos, Vesta, Loki nebo Agni – a když ne přímo ztělesněním, je oheň jejich zástupcem, poslem, znamením či nástrojem jejich vůle na zemi (anebo obdobně v srdci člověka). Ohněm – jenž je hybatelem proměn a jako takový ustavičně spojuje počátek a konec proměny – se totiž v jeho mezních podobách na okamžik vyjevuje svazek přirozených protikladů. Takový *úkaz* se do značné míry vymyká obvyklému běhu přírody (jenž se děje *mezi* protiklady), a v jistém smyslu tedy přírodě vůbec.¹⁹ Poukazuje na její vyšší jednotu, a odtud též na přítomnost a záměr moci, ať už přirozené či nadpřirozené, skrývajcí se za jejím horizontem. Proto se také oheň nadmíru výtečně hodí k aktům *zúčtování*, neboť je s to nést pověření singularity a uvnitř řádu přírody vskutku *vytknout* mravní závažnost daného historického jednání dotyčného smrtelníka. A poněvadž každý skutek je nutně jedinečný, právě takovou tedy musí být i sama odplata, lhotejno zdali je mu šita takříkajíc na míru, nebo vyplyne z okamžitého poryvu božího hněvu či jiné emocionální nevyrovnanosti.²⁰

Což obyčejně nebývá nic hezkého. Pro příklady nemusíme chodit daleko, stačí se obrátit k dalšímu z „pilířů naší civilizace“. Tak trestem

¹⁸ Pro přehled světových, tj. nejen evropských mýtů o původu ohně viz J. G. Frazer, *Myths of the Origin of Fire*, New York [1930] 1996.

¹⁹ „Neboť všechno, co vzniká přirozeně, vzniká buď vždy, nebo zpravidla určitým způsobem (φύσει πάντα γίγνεται ἢ αἰεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ – Aristotelés, *De gen. et corr.* 333b4–5; český překlad týž: *O vzniku a zániku*, in: *Člověk a příroda*, přel. A. Kříž, Praha 1984); zdůraznění je naše. Slova „buďto vždy, nebo většinou“ Aristotelés připojuje, aby z přirozeného vznikání a dění vyloučil náhodu, jež naopak byla zavedena v naději, že z přírody vypudí rozmary a svévolné zásahy bohů. Obojí totiž není než skok, tj. narušení spojitosti přírody, a tím i možnosti jejího poznání.

²⁰ K tomu lze namítnout dvojí. Jednak, jak učinili někteří stoikové (viz Cicero, *De divinatione libri duo*, II.18–19, Leipzig 1915 – za odkaz děkuji Mikuláši Vymětalovi), že jsou to pusté výmysly, poněvadž blesky beztak většinu času bezcílně bijí do horských štítů, a buďto je tedy Bůh naprosto neschopný střelec (což je v rozporu se všemohoucností boží), anebo s projevy jeho vůle nemají společného víc než cokoli jiného, a k jejímu výkonu tudíž nepřísluší. Jednak, jak ví celá dezinformační scéna, a konečně to naznačuje i předchozí úvaha, že singularitou je vlastně veškerá příroda, a pak je *libovolná událost* zjevením Boží vůle. Obojí je zajisté pravda, ale zároveň to vůbec nevádí. Podobně jako stoikové totiž můžeme uvažovat též o z nebe padajících ohnivých kamenech, ale *méně* již, řekneme, o hořících žábách. Analogie bájnemu vyprávění skýtá dostatek prostředků, kterak spojit protiklady ještě extrémnější a intenzivnější, a kýžené odplaty dosáhnout *za každou cenu*. Několik dalších příkladů si uvedeme nyní.

za nepatřičné chování, jak známo, Hospodin ohněm a sírou srovnal se zemí Sodomu a Gomoru. K témuž osvědčenému prostředku, nadto v ještě působivější formě *ohnivého krupobití*, pak sáhl i proti zemi egyptské,²¹ jakož i proti bezpočtu dalších nešťastníků, kteří se, ať vědomě, či omylem zprotivili Boží vůli. A přece z obojakého, (nad)pozemského domova ohně plyne, že skrze oheň může člověk Božího příkazu zrovna tak i *uposlechnout* a s Bohem obcovat v poněkud méně těsném objetí. Zde oheň slouží jako výraz posvátné úcty a vzkaz vysílaný k nebesům ze strany Božích služebníků²² – to ovšem jedině za předpokladu, že se jedná o oheň Boží, a *žádný cizí*, jinak viz výše: „I vyšel oheň od Hospodina a pozřel je.“²³ Na rozdíl od síry, moru, kobylek, brouků, červů, bouří, lijavic, vichřic, hladu, vřavy válečné a rozmanitého krveprolívání, jež oheň neodmyslitelně provázejí, dokáže však opět oheň, sám ve své dvojakosti, ukázat i druhou, vlídnější tvář: roznítit lásku Boží, zjevovat zázraky či probudit vědomí zvláštního dějinného poslání, jak jsme viděli hned zkraje u jedince Pascala. I Pascalův oheň – oheň zázračný, poněvadž vnitřní – není však než odkazem či transpozicí „Tu jsem“, slova Hospodinova, jenž se na hoře Oreb ukázal Mojžíšovi v plápolajícím ohni uprostřed trnitého keře. Neboť „Mojžíš viděl, jak keř v ohni hoří, *ale není jím stráven*“.²⁴ Jedinečný úkaz, jakož i úděl a úkol každého člověka, a tedy celých lidských dějin konečně uzavírá ohňostroj zjevení (ἀποκάλυψις). Na pořadu dne Božího hněvu nejenže se opětovně shledávají staří známí kolegové a partáci ohně, ale nastupují i takoví borci jako ohnivý drak, jenž „ocasem smetl třetinu hvězd a z nebe je svrhl na zem“,²⁵ nikdo menší než Antikrist sám v plamenném rouše Beránčím.

²¹ „Hospodin začal chrlit na Sodomu a Gomoru síru a oheň; *od Hospodina z nebe to bylo*“ (Gen 19,24). „Nastalo krupobití a uprostřed krupobití šlehal oheň“ (Ex 9,23–24). Netřeba zdůrazňovat: oheň „vždy nebo většinou“ stoupá naopak k nebi (srv. Aristotelés, *Phys.* 193b36). Podobně lze nechat bez povšimnutí, že kroupy jsou od přirozenosti (φύσει) útwarem vzešlým z protikladů ohně: kvality chladu a živlu vody. Obdobné úvahy budeme nadále předpokládat mlčky.

²² „Oheň na oltáři bude stále udržován, nesmí vyhasnout. Kněz jím bude každé ráno zapalovat dříví, narovná na něm zápalnou oběť a obrátí na něm tuk z pokojných obětí v obětní dým“ (Lv 6,2).

²³ Lv 10,1–2.

²⁴ Ex 3,2–4. Hned pod „FEU“ totiž na další řádce následuje: „Dieu d'Abraham, Dieu d'Isaac, Dieu de Jacob“ – „Já jsem Bůh tvého otce, Bůh Abrahamův, Bůh Izákův a Bůh Jákobův“ (Ex 3,6).

²⁵ Zj 12,3–4.

Konec konců není žádným tajemstvím, že většina z nás bude vpo- sled uvržena do *ohnivého jezera*, kde spolu s ostatními lháři a zbabělci, ďáblem i smrtí samou snad již konečně, v tzv. druhé smrti, nalezneme spočinutí.²⁶

Oheň ohně

Co je psáno, je psáno: oheň se rozmáhá, pověst se roznáší. Kruh analogie se uzavírá, když se učenci začnou dohadovat, jaký je *poměr* mezi jednotlivými podobami ohně a zdali je kupříkladu oheň posledního soudu téhož druhu jako ohnivý živel pozemský (*ignis elementaris*).²⁷ Svého vrcholu konečně dostoupí tehdy, když mytické vyprávění začne analogickou přirozenost ohně, a spolu s ní nutně i vše *ostatní*, objasňovat a vykládat prostřednictvím geometrie:

„... z Ohně a Země tvořil bůh na počátku tělo všehomíra. Ale dva prvky nelze dobře skládat bez třetího, neboť musí být mezi oběma nějaké spojovací pouto. Z pout pak jest nejlepší to, které nejlépe sjednocuje sebe a členy poutané; k tomu účelu se nejlépe hodí úměra.“²⁸

Geometrie totiž, jak známo, podává klíč k analogii z analogie samé: právě z porovnatelnosti, tj. možnosti analogie určující rod geometrické veličiny, a tím i samu možnost srovnání, spojitá geometrická veličina na jedné straně povstává;²⁹ a na straně druhé zároveň představuje výsadní, a vlastně jediný, tj. *analogický*, způsob, jak nevyčerpatelnost analogie *zobrazit*, a tím také uchopit a uplatnit. Ohnivá zjevnost se tímto z He-faistovy olympské dílny stěhuje přímo do *dílny přírody*. A je lhotejně (a v tom je právě ten vtip), že se tak děje jenom „jako“ (*velut*), v říši vyprávěnek a pohádek čili v *imaginárních prostorech*. Nyní je totiž jasné, že „odtud je jen krok k myšlence, že příroda svými velikými díly

²⁶ Zj 20,14–21,8.

²⁷ Tomáš Akvinský, *Summa theologiae, Supplementum*, quest. 74, art. 3, *De igne ultimae conflagrationis*.

²⁸ Platón, *Tim.* 31b, in: Platón, *Spisy*, IV, str. 392–393. Zde můžeme pouze naznačit, že krajně plodná dvojznačnost, jak ukážou budoucí dějiny, se ukrývá již v samém výrazu στοιχεῖον, který v řečtině značí jak prvek, tj. jeden ze čtyř živlů, tak i písmeno abecedy, a tedy poukazuje na možnost skladby a významotvorby světa po vzoru (formálního) jazyka.

²⁹ Eukleidés, *Elem.*, def. V,4 a V,5.

vykonala to, s čím my si pohráváme v našich skrovných poměrech: *hory jí slouží jako alembiky a sopky jako pece*.³⁰

Úměrně tomu ovšem i nespoutaná moc obrazotvornosti, která dosud snad po svém způsobu dokázala měřit nezměrnost ohně, logicky objevuje nový, nadmíru prostorný domov v technice, kde pod společnou střechou geometrie zůstává vždy více než dost místa i pro přírodu samu.³¹ Tak se příroda stává dílnou člověka; a stejným právem, jak ostatně dnes, v době antropocénní, nahlížíme stále ostřeji, se pak i dílna člověka mění v přírodu.

I my se nyní můžeme ptát například, zdali v „jezeře, které hoří ohněm a sírou“ skončí i nebohý australopithecus prometheus, když už se tolik natrápil sám. A to docela vážně. Až na pár ohořelých uhlíků, kostí, jizev a jiných mnohomluvných znamení tím zjistíme *více méně* tolik, co zkříženým úsilím hluboce matematizovaných paleo-logických věd³² můžeme říci o drtivé většině dějin domestikace ohně: *ignoramus et ignorabimus*. Zde analogie zásadně selhává právě proto, že se jí nedostává společné míry. Tou by musel být člověk sám. Avšak člověk je nezměrný a míru přestoupil a přestupuje ustavičně, jak bylo řečeno výše, třeba právě v důsledku ovládnutí ohně. A proto čím více se po takovém spojení budeme pít, tím spíše mu vpravdě budeme vzdáleni. Tím spíše, že máme co do činění s dějintovornou silou ohně. Dějiny totiž nejsou imaginární prostory; a je-li onen bájný *první domov* ohně nenávratně ztracen v zapomnění, počátek ze znamení nelze poskládat. Jakákoli pevně daná, tj. uchopitelná a manipulovatelná, lidská přirozenost je *artefakt*. Představuje nanejvýš mocenský nástroj všemožných ideologů, fundamentalistů

³⁰ G. W. Leibniz, *Protogaea, sive de prima facie telluris*, § 10, Göttingen 1749, str. 22. Zdůraznění je naše. První část výroku, dle laskavého upozornění Iva Purše, pochází ze staršího alchymického spisu (*Artis auriferae quam chemiam vocant, antiquissimi auctores, sive turba philosophorum*, Basel 1572, str. 332); druhá, jak se prozatím zdá, náleží přímo Leibnizovi, jenž měl mezi koryfeji nové vědy, pokud je něco takového vůbec zajímalo, dosti ojedinělou možnost poznat důlní a metalurgickou činnost takříkajíc z první ruky (viz např. G. W. Leibniz, *Sämtliche Schriften und Briefe*, I–VII (= A), Darmstadt – Leipzig – Berlin 1923–, I,3, str. 149 nn.)

³¹ Lze zmínit, že toto osudové spojení zanechá obdobně hluboké stopy i v kdysi (domněle) poklidném řádu „čisté geometrie“, jak jsem se snažil ukázat v pojednání o podivuhodném dobrodružství raného infinitesimálního počtu (J. Makovský, *Markýz de l'Hospital a Analýza nekonečně malých*, Praha 2022).

³² Viz např. F. Berna et al., *Microstratigraphic Evidence of in Situ Fire in the Acheulean Strata of Wonderwerk Cave*, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109, 2012, str. 1215–1220.

a omezenců vůbec: v mělkých vodách času totožnost lidskou nevylovíš, ač sebevíc bys člověka po hlavě jí tlouci chtěl. Zpět k tématu.

„Všichni filosofové jsou zatíženi společnou chybou: vycházejí ze současného člověka a domnívají se, že právě jeho analýzou dospějí k cíli. Mimoděk jim tane na mysli člověk jako *aeterna veritas*, jako to, co zůstává ve víru dění neměnné, jako bezpečná míra věcí. Ale vše, co filosof o člověku vypovídá, není v zásadě ničím víc než svědectvím o člověku *velmi omezeného* údobí. Nedostatek historického smyslu je dědičnou chybou (Erbfehler) všech filosofů...“³³

Člověk je z řady důvodů bytost rozporuplná a složitá. A poněvadž protiklady zpravidla nemohou platit zároveň, pak má-li vůbec nějakou přirozenost mít, musí se tato odehrávat v čase; a má-li vůbec něco znamenat, musí být dějinná, tedy musí mít v moci vlastní počátek. A jsme zase tam, kde jsme byli.³⁴

Zřejmě tedy bude ze všeho nejrozumnější (ostatně nic jiného nezbyvá), když se přidržíme výše daných základních určení a zůstaneme na bezpečné půdě *dějin imagine*. Svoji pozornost pak přirozeně zaměříme na ohnivé umění, tj. techniku, společný prostor člověka a přírody. Tady jsme doma – nebo si to aspoň stále myslíme. Můžeme totiž vycházet ze skutečnosti, že člověk má se svými výtvary a výrobky, na rozdíl od člověka, společnou míru, neboť je přece jen jejich tvůrcem, tj. původcem jejich vymezení a tvaru, a zvláště pak tvaru geometrického. Proto ostatně třeba i jediný objevený *artefakt* z prehistorické doby vydá za tisíc lebek,³⁵ jako když blesk ozáří noční oblohu, a už jen tím spřádá dějiny před dějinami, tedy dějiny vůbec, neboť ty se, jak je obecně známo, navazují zpětně.

³³ F. Nietzsche, *Lidské příliš lidské*, I,2, přel. V. Koubová, Praha 2018, str. 18. Nietzsche svoji námitku vyslovuje zřejmě právě proti Rousseauovým představám (srv. pozn. 11) o „primitivním člověku“ (B. Stiegler, *La technique et le temps*, str. 131).

³⁴ Ani veškerá posloupnost lidského pokolení, myšleno s Pascalem a proti němu, tak zřejmě nemůže být „universálním člověkem“ (B. Pascal, *Předmluva k pojednání o prázdnu*, přel. J. Makovský, in: *Reflexe* 55, 2018, str. 110), neboť je stále ještě otevřená a chybí jí úplná dějinná souvislost a obecný rozměr, jaký mají například dějiny spásy. V tomto smyslu je jediným vskutku universálním člověkem pouze „ten, který seděl na trůnu“, „Alfa i Omega, počátek i konec“ (Zj 21,5–6), tj. celý člověk i celý Bůh.

³⁵ Pokud ovšem úměrně tomu samy nenesou zřetelné *stopy* po použití, řekli bychom, dalších artefaktů.

Zde tedy máme aspoň jistou naději, že se nám samovolně, a samo sebou obrazně, ukážou některé jinak nepřítliš zřejmé význačné rysy domestikace ohně, zvláště pak ohně v jeho mezních podobách, ať už se jedná o domestikaci ohně člověkem, člověka ohněm, nebo konec konců analogicky ohně ohněm.

Pohyb a oheň

Když Pascal psal svůj *Mémorial*, oheň zdaleka již nebyl oním prapůvodním, nespoutaným, zjevujícím živlem starých filosofů a básníků – byť se prozatím ještě nestal výlučně *projevem* exotermické reakce hoření či spalování, při níž se „chemická energie proměňuje v energii tepelnou“.³⁶ Spolu s ostatními živly a celou přírodou byl podřazen *pohybu*. Oheň již žádné podoby nemá, sám je podobou. Je už jen jeden oheň a „je to samotný pohyb, jenž se podle různých účinků, které působí, nazývá buď světlem, nebo teplem (chaleur)“.³⁷

Stalo se tak z dobrých důvodů. S pohybem 1) oheň sdílí základní určení vycházející z labyrintu kontinua: spojení meze a bezmezna, pravidlo jednoty přestupování mezi a prostředkování mezi bytím a nebytím. A tato určení lze následně analogicky vykázat „neomezenou omezeností“ čili *nekonečnou dělitelností* spojitě geometrické veličiny – anebo, což je totéž, průběhem proměnné geometrické veličiny, *geometrickým pohybem*. Spojitost ohně a pohybu mimoto 2) spolehlivě prokazuje odvěká lidská zkušenost. Nevzniká snad oheň též *mechanickým třením*, nebo ještě nápadněji z jisker provázejících *srážky* jistých velmi tvrdých těles, příznačně křemenů v křesadle?³⁸ Jedná se přitom 3) o zkušenost

³⁶ V. Smil, *Energy*, Oxford 2006, str. 10.

³⁷ R. Descartes, *Le monde ou le traité de la lumière*, in: *Œuvres complètes*, I–XI (= AT), vyd. Ch. Adam – P. Tannery, Paris 1897–1913; AT XI,9.

³⁸ Křemen (*silex*) byl ve starém Římě označován jako *Iupiter lapis* a symbolizoval Jovův blesk, jeho svrchovanou moc a odtud metonymicky také Jova samého. Proto se křemene užívalo při obětních obřadech a slavnostních přísahách (*per Iovem lapidem iurare*), které vposled sankcionoval sám Jupiter: „[O]d smyslu těchto podmínek římský národ neustoupí; jestliže ustoupí veřejným usnesením, listivým podvodem, tu onoho dne, Iove, národ římský ty takhle udeř, čím více můžeš a čím větší sílu máš!“ Jakmile to pronesl [Otec zmocněný – *Pater patratus*], zabil vepřika křemenem“ (Livius, *Dějiny*, I, přel. P. Kucharský – Č. Vránek, Praha 1971, str. 72). Jak vidno, v této přísaze křemen v rukou člověka – tedy prostředek veskrze *technický* – zobrazuje, zastupuje či prodlužuje oheň v rukou Jovových.

zásadně *lidskou*, neboť příroda k podobným *postupům* – alespoň v dostatečně pozorovatelné míře – zpravidla nesahá.³⁹ A platí to tím spíše o zvětšovacích čočkách, či dokonce zápalných zrcadlech, které na základě přesně daných, obecně platných a neměnných geometrických poměrů soustřeďují průběh slunečních paprsků vlastně celého nebe do velmi malého místa, *de iure* do jediného geometrického *bodu*, jenž žádnou velikost nemá. Umí snad příroda ve své dílně vybrousit kus ledu do tvaru konvexní čočky, aby jím, řekněme v zimě, založila lesní požár?⁴⁰ Potud tedy lze uzavřít, že za zjevnou spojitost ohně a pohybu vděčíme především dílně člověka, v níž se teprve může přirozeně projevit. Lidské umění se tímto krokem vymyká rozměru *nápodoby přírody*,⁴¹ a už jen z toho důvodu přírodu *nekonečně* přesahuje. Spojitost ohně a geometrického pohybu, jak si ještě ukážeme, přitom bude představovat jeho vůdčí ideu, hlavní pracovní nástroj a prvořadý cíl.

Jestliže se spojitost ohně a pohybu přirozeně ukazovala od nepaměti, pak to, co se jeví jako původní a rozhodující, je skutečnost, že v této spojitosti oheň nachází svůj nový domov, do značné míry s ní spadá vjedno, a tím přírodu – z důvodů plynoucích opět z labyrintu kontinua⁴² – rovněž *zakládá a sjednocuje*. Do novověké přírody, pro stručnost *Descartovy přírody*,⁴³ kde vše mělo záviset stejnou měrou na přesně vymezeném

³⁹ G. Bachelard, *La psychanalyse du feu*, Paris 1949 [1992], str. 33.

⁴⁰ Otázka je položena záměrně zcela absurdním způsobem, a to proto, abychom zvýraznili následující poznatek: mechanická povaha ohně, již spolu s přírodou mechanismu bylo svého času jistě možno vyčítat ne-, ba dokonce proti-přirozenost, se v imaginaci vědců postupem doby zabydlela do té míry, že její původ naopak zcela přirozeně chtěli shledávat v obvyklém běhu přírody, která „první lidi“ těmto technickým dovednostem naučila. Odtud například tření větvi v korunách stromů zakládající lesní požáry (srv. G. Bachelard, *La psychanalyse du feu*, str. 33–34), nebo „[n]áhodná srážka dvou oblázků, které následkem pádu do suchého listí vznítí les a rozpoutají prudký požár. [První lidé] tuto srážku napodobují a nahradí ji opakovaným třením. Oheň, jenž se stává jejich zmocněncem (ministre), jim poskytuje nové umění“ (B. G. de Lacépède, *Histoire naturelle de l'homme*, Paris 1827, str. 227–228). Lacépède je ve své snaze o nalezení podobných souvislostí (tedy ve snaze o ustavení zde již vskutku přírodních *dějin* člověka) poměrně důsledný. Od přírodního počátku v podobě „ohebného a pružného stvolu“, který se po ohnutí větrem prudce napřímí a „vymršť do dálky více či méně lehké těleso“ odvozuje dokonce i vynález šípů apod.

⁴¹ Srv. pozn. 5.

⁴² Viz J. Makovský, *Pacidius v labyrintu kontinua*, in: G. W. Leibniz, *Pacidius Philalethi. Pacidius Philalethovi*, Praha 2019, str. 206–230.

⁴³ Do značné míry obdobné úvahy je možné vést i v případě Galilea, který oheň nejprve pokládá za zdroj koheze těles, aby se následně sám vydal do labyrintu

tvaru, vzájemně seřízených pohybech a zákonitě vykazatelných srážkách těles, se tak spolu s prvkem ohně vkrádá prapůvodní nevyčerpatelnost a nezbadatelnost *fysis*.

Tak Descartes míní, že stran částic ohně, mezní podobě jak geometrické látky, tak geometrického pohybu,

„[j]e též třeba poznamenat, že se pohybují (*agitari*) o mnoho rychleji než ostatní částice látky, jež přitom k pohybu podněcují. Větší částice se totiž přesouvají po přímých a otevřených (*patentes*) drahách, přičemž menší částice vypuzují (*expellunt*) na cesty, které jsou užší a klikatější. Obdobně jako když vidíme, že i sebepomalejší svírání měchu vyhání vzduch jeho úzkým hrdlem velmi vysokou rychlostí. Avšak výše jsme prokázali, že jistá část (*portionem*) látky se musí pohybovat nesmírně rychle (*celerrime*) a být reálně (*reipsa*) dělena v neomezené množství částí (*indefinitas*), a to právě z toho důvodu, aby mohlo docházet k různým a navzájem odlišným kruhovým pohybům bez nutnosti připustit prázdno či zřetřování – a za tímto účelem nelze nalézt žádnou vhodnější látku, nežli je právě tato.“⁴⁴

Bez prvku ohně by se kosmický stroj zkrátka zadrhl. Oheň ve své mezní, tj. okamžité, podobě *světla* stojí jak na počátku pohybu, neboť k němu pudí *zároveň* všechny částice přírody, tak i na jeho konci: vyplňuje totiž *všechny možné* mezery, a tím zajišťuje ustavičné předávání pohybu všem ostatním částicím látky. A protože oheň stojí na počátku i na konci pohybu, ustavuje (zjevuje) v řádu viditelné přírody pohyb vůbec. Příroda se mění v *ohnivý stroj*. Děje se tak sice za cenu nezměrného paradoxu, neboť v konečném zúčtování jsou částice ohně v množství „bezpočtu“ (*innombrable*) a „nemají žádný určitý tvar a velikost“.⁴⁵ Nejsou tedy *cla-*

kontinua a z povahy ohně vydal počet geometricky (G. Galilei, *Discorsi e dimostrazioni*, in: *Le opere di Galileo Galilei*, VIII, Firenze 1898, str. 66–105).

⁴⁴ R. Descartes, *Principia philosophiae*, III, § 51 (AT VIII,104–15). Český překlad: J. Makovský, *Pacidius v labyrintu kontinua*, in: G. W. Leibniz, *Pacidius Philalethi. Pacidius Philalethovi*, str. 217. Upraveno.

⁴⁵ R. Descartes, *Les Principes de la philosophie*, § 49, přel. C. Tricot (AT IX-2,128). Uvedené výrazy jsou do francouzského překladu *Principů* doplněny, lhostejno zda překladatelem či autorem samým, neboť Descartes rukopis „velmi zevrubně přehlédl a opravil“. Z teoretického hlediska nicméně tento drobný textový posun sotva může být závažnější. Nakolik jsou totiž tvar, velikost a rychlost částic v Descartově geometrické přírodě vzájemně propojeny po vzoru dělení geometrické veličiny, tak i části bez určitého počtu, a tím i tvaru (*indefinitae*), musí vyplývat z rychlosti vyšší než jakákoli konečná – ta však zároveň nemůže být okamžitá,

re et distincte a nelze je pochopit – a přece chápeme, že bez nich bychom nechápali nic. Ale, opět, komu to *jako* vadí?

Strašlivý paradox se snadno zamete pod koberec geometrického kontinua. Ostatně není jediný: také Descartův *Svět* je totiž z velmi rozumných důvodů sestrojen na půdorysu mytického vyprávění – v imaginárních, zázračných prostorech báje či pohádky (*la fable du monde*). A hraje se vposled jediné o to, aby imaginace zákonitě spadla vjedno s realitou, sen s životem, jeviště se světem, tj. aby platila analogie mezi jevy a výjevy. Názorná geometrická veličina totiž propast nekonečna číhající v základech přírody hravě unese. Tím spíše, že vlastně vůbec není nutné ji jakkoli *nazírat*. Označí-li se patřičnými, tj. *slepými symboly*,⁴⁶ lze ji obrazně uchopit jako celek a s veškerou vnitřní propastí přírody *mechanicky manipulovat* na základě předem daných formálně platných pravidel syntaktického rázu. A znovu, na rozdíl od výše zmiňovaného případu dějin, vůbec nesejde na tom, že nevíme (a vědět nebudeme), co se doopravdy děje, neboť nezjevné vztahy analogicky platí i na této rovině. Stručně řečeno: jediné, oč opravdu běží, je to, aby běžel stroj přírody a člověk se do určité (a stále určitější) míry vyznal v jeho *účincích*. Nebo si je alespoň dovedl *představit*, a potud dokázal vyvolat a uplatnit.

„Myslím si dokonce, že pro život je užitečné znát takovéto imaginární příčiny. Vždyť cílem vědy lékařské, mechaniky a obecně všech umění, jimž může posloužit znalost fyziky, je toliko aplikovat jistá smyslová tělesa jedno na druhé tak, že v důsledku přirozených příčin bude dosaženo určitých účinků; to ovšem můžeme učinit, když budeme uvažovat posloupnost imaginárních příčin, byť nepravdivých,

neboť pak by se svět nemohl *odehrávat* v čase a jednota přírody daná *přírodními zákony* by se propadla v nicotu.

⁴⁶ Písmeno *a* nebo *x* může označovat *veličinu* ohně a poměřovat jej s ostatními prvky navzdory tomu, že tento *podle práva* leží v nedostupné oblasti na horizontu či za horizontem určitosti, konečnosti a míry. Algebraické symboly totiž geometrickou veličinu zastupují *universálně*. Zde můžeme připomenout prvotní řeckou dvojznačnost výrazu στοιχείον (viz pozn. 12 a 28), jež se v bytostně dvojznačné symbolické rovině vrací ozvěnou; a v návaznosti na pozn. 45 uzavřít, že sama Descartova dílna přírody vynucuje skrze ohnivý živel zavedení středního členu mezi veličinou a mezi: obraz *nekonečna*, který, ač z vlastní definice leží mimo jakýkoli názor (podobně jako ohnivá látka sama), je přesto možné postihnout geometrickou úměrou mezi (konečnými) veličinami. I tento přírůstek lze pak úměrně tomu označit vhodným „obojetným“ symbolem a konečně: podříditi pravidlům slepého kalkulu. Po velmi klikatých cestách tedy oheň dochází důstojného přibýtku v *nekonečně malém*, a tedy opět v dobře založené *fikci*, poněvadž jinak je *neskladný*.

jako by byly pravdivé, neboť předpokládáme, že co do smyslových účinků je tato posloupnost podobná.“⁴⁷

Vlastně toho není třeba moc, je to jako na divadle: špetka přetvářky a trocha lstivosti, kopa obratnosti, něco speciálních optických efektů, geometrická algebra, a hned máte zástupy obdivovatelů – a tolik stačí, aby se veškerý „majestát přírody“ obrátil v „dílnu řemeslníkovu“⁴⁸ a všechny živly a celý vesmír se staly *pracovním nástrojem*. V dílně řemeslníkově se pak *rázem* ocitají i diváci a v závěru zdařilého *quiproquo* se oprávněně mohou cítit „jako páni a majitelé přírody“,⁴⁹ a tím se jimi také skutečně stát. Člověk roztáčí kruhy nauky, a kola se přitom točí čím dál rychleji.

Pekelný stroj

Můžeme se nyní bavit duchaplnými analýzami, kdo že tu vlastně koho ovládl, kdo se komu kam nastěhoval, kdo co domestikoval. Nicméně akteři vystupují v maskách, dějství se dynamicky vyvíjí, celá věc se tak stává metafyzicky poněkud nejednoznačnou... a beztak dojdeme k tomu, že člověk je nezměrný. Nuže, cokoli domestikovat může ve vlastním smyslu pouze člověk. Avšak ten je nevyhnutelně součástí téže přírody, kterou učinil svou dílnou: je ustrojen z téže látky, podléhá všem zákonům pohybu, je součástíkou bezmezného soukolí ohnivého stroje vesmírné přírody. Geometricky vidí, mechanicky cítí a *doslova má oheň v srdci*: „[O]heň, jenž je v srdci stroje, který vám tu popisují, neslouží k ničemu jinému než k rozpínání, ohřívání a následnému zjemňování krve.“⁵⁰

⁴⁷ R. Descartes, *Les principes de la philosophie*, IV, § 204 (AT IX-2, 322–323).

⁴⁸ „Boutique d'un ouvrier“ (Leibniz Sofii, 4. listopadu 1696, A, I,13,92). Řeč je o francouzských kartesiánech („secte machinale“). Narážka platí „autorovi *Entretiens sur la pluralité des mondes*“, tj. Fontenellovi (1657–1757), jenž ovšem ve zmíněném díle tohoto příměru neužívá. Přírodu namísto toho, nanejvýš příznačně, přirovnává k „velkolepému představení připomínajícímu operu“, které divák nevidí „zcela tak, jak je“, neboť „kola a závaží“ uvádějící kulisy do pohybu jsou před našimi zraky skryté (B. de Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, Lyon 1686, str. 20–21). U Leibnize se to může jevit jako politováníhodný omyl, ale nejspíš jen mluví stručně, protože vidí dál. Jak jsme právě ukázali, divadlo a mechanismus vyrůstají z téhož kořene bezmezného *fysis*.

⁴⁹ R. Descartes, *Discours de la methode*, VI (AT VI, 61). Zdůraznění je naše.

⁵⁰ R. Descartes, *Le monde ou le traité de l'homme* (AT XI,123); srv. *Discours de la methode* (AT VI,46–55).

Srdce je skutečným *motorem* krevního oběhu, a odtud i veškeré *látkové výměny*: přesně jako ve vesmíru. Vzdor lidovým pověrám tedy pouto mezi člověkem a přírodou nemůže být silnější: jak chcete vyhlásit válku svému srdci? Je pevné jako *catena nusquam interrupta* a člověka váže ke všemu, co jej obklopuje, k jeho *prostředí*. A co jiného je prostředí než právě „nikde nepřerušný řetěz“ vzájemných souvislostí, ustavičná řetězová reakce? A totéž přirozeně platí pro *všechny tvory*, ať na Zemi, nebo kdekoli jinde ve vesmíru.⁵¹ V tom jsou si všichni rovni a člověku zcela rovnocenní. Prostředí tvoří všichni společně, neboť jim všem v žilách koluje oheň a všem v srdci bije bezmezný vesmír. Všechno se to zdá až příliš krásné, jako v pohádce. Nikdo se k sobě nemůže mít tak hezky jako ozubená kolečka. Odkud se tedy bere onen pověstný „kořistnický přístup k přírodě“, pustošení životního prostředí a stále se zvyšující tempo zamoření? *Něco tu zavání*.

Ano, správně! Je to lidský duch. V srdci člověka sice přebývá celý vesmír – jen s tím myšlením to není tak žhavé. A nezapomínejme, že příroda je dílnou člověka a že právě zde člověk věcem bere a uděluje míru, a přitom žádnou míru nezná. Lidská přirozenost je *artefakt*. A v tom to právě vězí. V přírodě mechanismu lze i tento výrok brát doslova: přirozenost člověka je výtvar jeho vlastního umění se vším, co k tomu patří. Což je vedle konečnosti, nedokonalosti a dočasnosti stejně tak i Boží transcendence a bezmeznost přírody, se všemi jejími živly, zjevným řádem a přírodními zákony. Pokud vůbec něco má být dílnou člověka, pak je to právě tato rozporuplná lidská přirozenost dvou nesouměřitelných složek, jíž dílna přírody slouží jako *foyer* – ohniště, geometrické ohnisko i vstupní prostora do divadla, kde se teprve dějí věci.

A na to se vskutku pozapomnělo, a to poměrně brzy, ač nám to otec opakovaně kladl na srdce.⁵² A stejně tak se zapomnělo, že *na dílně se pracuje*!⁵³ Na ducha ve stroji tak můžeme zapomenout i my, neboť stroj pracuje za nás a jednou nastolená úměra platí jednou pro vždy a pro kohokoli, kdo je schopen ji uplatnit, byť by jemu samotnému ani nepřipadlo ji hledat. Což je z definice případ *inženýrů*⁵⁴ – ať už stroje přírody,

⁵¹ R. Descartes, dopis Chanutovi, 6. července 1647 (AT V,56).

⁵² Tamt., str. 55–56; srv. dopis Alžbětě, 15. září 1645 (AT IV,292).

⁵³ Kořistnický přístup k přírodě pak logicky Descartovi vyčítají zejména ti, kdo jej nechtou. Tedy zjevně proto, že jinak by, v *poprznění všech zásad teologie a geometrie*, snad ani nebyli, kým jsou.

⁵⁴ Nejprve „stavitel válečných strojů“. Z fr. *engin*, „zařízení schopné metat střely“, zejména tedy *přesné zařízení*; později zařízení vůbec, zvláště v souvislosti s představou převahy a ohrožení (zbraňová lobby, motoristé). Z původního latinské-

anebo, žel Bohu, lidských duší, které do stroje postupem času propadnou jakbysmet. Je lhostejné, že ony takřkajíc vnitřní a vnější dílny člověka jsou navzájem propojeny, a pracovat v jedné, a zanedbávat přitom druhou, nemá valný smysl, ba může to vést na scesti. Stroj byl uveden do chodu a žádné další mytické oprávnění si již nežádá. Inženýra nemusí zajímat víc, než jak s přiměřenými náklady a přiměřenou přesností dosáhnout požadovaných účinků, a nejlépe, pokud možno, tento poměr dovést do krajnosti. A není na tom nic nepřístojného, neboť ve stroji se geometrické obrazy stávají realitami. Stroj sám vyznačuje cestu. Zajisté – *pokud to jde udělat a protože to jde udělat*, poněvadž ne každá materie (či lépe řečeno: *materiál*) je s to přijmout libovolnou úměru,⁵⁵ a *přesně* toho není schopna *žádná*. Žádná věc totiž není *res extensa*, ryzí geometrická rozlehlost – až na tu, kterou zplodí sama geometrická úměra. Šiky nepřítel nerozmetáš vzletnými slovy, účinný poměr mezi cíli a prostředky nelze vybájit, jinak si zahráváme s ohněm. Buďto platí, anebo ne – a o tom, na rozdíl od cílů samých, rozhodují inženýři.

Ruku na srdce, *oheň* nám v žilách nekoluje. A pokud přece, nic kloudného s tím nenaděláme. Svůdnost obrazu nicméně spočívá v jeho spojitosti s běžnou zkušeností a v universálním nároku. A tak za kulisami světa burácí stroj přírody, v jeho potrubí koluje oheň, potažmo *teplo* coby zásadní geometrická proměnná a před námi čím dál obtížněji rozpleitelná houšť a spoušť artefaktů, lidských i přírodních, volající po *chytrém* inženýrském řešení. Přesnost a úměra, jež inženýrská fyzika zdělala po geometrické přírodě, se mění v nástroj práce a sama *práce* se přirozeně, ze všech ostatních zajímavých činností,⁵⁶ stává hlavním posláním stroje.

ho *ingenium*, „(vrozený) charakter“, „vloha“, „důmysl“, „důvtip“, si výraz ponechává též příděch lsti, úskočnosti a předstírání.

⁵⁵ Není náhodou, že takovými podružnostmi, jako je *otázka měřítka*, ať už na ně pohlížíme z hlediska pevnosti či přesnosti, se geometricky zabývali spíše *mechanici* či „podřadní řemeslníci“ (inferiore artista) jako Galilei nebo Huygens, kteří žádnou *fyziku z principu nezakládali* (G. Galilei, *Discorsi e dimostrazioni*, str. 190). Příroda sama totiž klade meze analogickému zvětšování či zmenšování věci, jež ovšem z úměry pohybu a geometrické veličiny nijak nevyplývají. Pokud se na chvíli vrátíme k dějinám člověka a dějinám země, které v téže době začínají vstupovat do vědecké rozpravy, shledáme pozoruhodný průnik imaginací geometrie a dějin, kdy jsou úvahy Galileovy „druhé vědy“, vědy o mechanických vlastnostech materiálů – „odporu těles proti rozlomení“ (tamt., str. 51–60) – užívány k vyvrácení bájně představy obrů, kteří povrch země měli obývat před člověkem.

⁵⁶ Jistě i všechna důmyslná zařízení popisovaná v Herónově díle *Pneumatica* odváděla mechanickou práci: „spojení vzduchu, ohně, vody a země a skládání tří, nebo i čtyř základních prvků působící různá uspořádání (διαθέσεις), z nichž některá

Spojitosť mechanické práce s ďalšími jevy prírody a univerzálny povaha stroje konečne otvára nové otázky fyziky a kladie nové úmery plodící nová teoretická jsoučna – třeba právě onu neviditelnou látku-veličinu tepla zvanou *calorique*, čistokrevný plod geometrické úmery, jež následně vyústí do velké syntézy, v prozatímní úměru nad úměrami dnešního pojmu *energie*.

V případě stroje poháněného ohněm, či obecně *stroje tepelného*,⁵⁷ to vše platí dvojnásob. Výjimečné postavení zaujímá nejen kvůli výsadní hnací síle ohně, ale i díky její přesné lokalizaci a široké uplatnitelnosti. Příroda nadto tepelnému stroji skýtá „nezměrný rezervoár“ hybné síly. Spálit lze totiž téměř vše. A nejen to.

„Již dnes tepelný stroj (la machine à feu) provádí těžbu v našich dolech, pohání naše lodě, hloubí přístavy a řeky, kuje železo, tvaruje dřevo, mele obilí, sprádá a tká naše látky, přenáší ta nejtěžší břemena

obstarávají nejnaléhavější potřeby života, zatímco jiná vyvolávají údiv a ohromení (ἐκπληκτικόν τινα θαυμασμόν)“ (Herón Alexandrijský, *Pneumatica et automata*, in: *Heronis Alexandrini opera*, I, vyd. W. Schmidt, Stuttgart 1976, str. 2–3). Ač tato práce byla mnohdy pouhým doprovodným jevem. To je také případ proslulých chrámových dveří. Za pomoci skrytého mechanismu nárůstu tlaku vzduchu a přečerpávání vody uvádějícím do pohybu šnekový převod v kloubech dveří je ohromeným věřícím otvíral *sám oltářní oheň* (tam., str. 174–179). Jaký však mělo smysl vynaložit tolik prostředků proto, aby se dveře „otvíraly samy“, když by tutéž mechanickou práci svedl i průměrný hendikepovaný otrok? Odpověď nejspíš tkví v oné druhé, šarlatánské tváři stroje: podstatnou práci zde mechanismus odváděl církevním hodnostářům, poněvadž tváří v tvář neviditelné příčině udržoval (dle výkladu Pavla Flosse) ohromené ovečky v posvátné bázni, tj. v patřičných mezích. Domněnku je těžké ověřit, ač se na první pohled jeví logicky. Jenomže, jak známo, ono se vše rozkrítkne. Z textu samého je navíc patrné, že se jednalo o obecně známé vědění: „[N]ěkteří namísto vody používají rtuť“ (tam., str. 178–179). Věřící tedy pravděpodobně o všem moc dobře věděli, což nicméně na našem výkladu (zčásti) divadelní povahy mechanismu příliš nemění – a neměnilo by, dokonce ani kdyby žádné takové dveře nikdy nestály. Vzpomenout lze konečně i analogický, byť inverzní, případ Kempelenova (1734–1804) šachového „automatu“, zvaného „mechanický Turek“, jenž naopak v době narůstající všudypřítomnosti mechanismu vzbuzoval údiv a přitahoval zástupy diváků, *přestože a protože* většina z nich tušila, že se jedná o důmyslný podvod.

⁵⁷ Výraz „parní stroj“ tedy není zcela přesný. Parní stroj byl jen jedním, byť převažujícím případem tepelného stroje, jak ostatně upozorňuje sám Carnot: „Tento stroj [machine à feu] může k uskutečnění hybné síly tepla využít zcela libovolného činitele, vodní páry nebo jakéhokoli jiného“ (S. Carnot, *Réflexions sur la puissance motrice du feu*, in: *Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure*, I, 1872, str. 397, pozn. 1). Pohyb totiž vzniká ze změn objemu tohoto činitele v důsledku tepla (tam., str. 399–400).

atd. Zdá se pravděpodobné, že jednoho dne bude sloužit jako univerzální motor a nabude vrchu nad silou zvířat, vodopády a vzdušnými proudy. Ve srovnání s prvním z hybatelů má výhodu v úspornosti, oproti zbylým dvěma pak tu nedocenitelnou výhodu, že jej lze použít kdykoli a kdekoli a nikdy netrpí tím, že by došlo k přerušení jeho práce.“⁵⁸

Běda, ten den! Vyřčeným slovům lze těžko upřít prorocký náboj. Jejich věcný, uměřený, inženýrský tón zvlášť dnes, v epoše člověka, nahání víc hrůzy než ty nejpůsobivější výjevy Janova zjevení. Patrně proto, že proctví se jaksi naplnilo a dějiny byly napsány. Čas oponou trhl a změněn svět – a jeho srdce tluč v tepelném stroji. Výsledky působení „univerzálního motoru“ světa nyní pocítíme, bezmála jak sám Prométheus, na vlastní kůži. Co by za to starozákonní proroci a milenalisté dali po jednu býtí mileniály: „Blízko je den Hospodinův! ... Dobytek na poli po tobě prahne, v potocích vyschla voda, stepní pastviny pozřel oheň.“⁵⁹

Vzplanutí dějin

Přineslo-li prvotní ovládnutí ohně lidem přístup k nepoměrně širšímu okruhu dober za účelem uchování a rozmnožení života, pak mechanizace ohně provedla totéž s prací a vskutku raketově navýšila *množství práce*, kterou je člověk schopen vykonat. A to pochopitelně v dobrém i ve zlém, v životě i smrti, svobodě i otroctví, v tvoření i v boření atd. Podobně jako ohniva moc totiž i práce zahrnuje oba ohledy zároveň, či lépe řečeno, z hlediska práce samé jsou v zásadě lhostejné. Práce sama o sobě nemá cíl, *leč v práci*. Proto se práce šíří jako oheň nad každou přípustnou mez, protože nejzazším plodem práce je jen další, *rozvinutější možnost* práce, pokročilejší schopnost, vyšší moc. A proto se kola musí točit: jediná smysluplná práce je *nikdy nepřerušovaná práce* – pracuj jako stroj, jinak jsi bez práce. Práce si na práci vždycky něco najde. A tak se v člověku našly oheň a stroj, a na práci si našly člověka. V práci nelidské síly ohně i stroje spadají vjedno s člověkem: pracuje člověk ve stroji a stroj v člověku.

Prozatímní závěr, který jsme výše⁶⁰ vyvodili stran spojitosti ohně a pohybu, zde platí, jak se zdá, bez výhrad. V divadle proměn vesmírné

⁵⁸ Tamt., str. 394.

⁵⁹ *Jl* 1,15–20.

⁶⁰ Viz pozn. 40 a přílehlý odstavec.

přírody jistě můžeme spatřit netušené divy, ale stěží narazíme na oheň v natolik mezních podobách, jaké umožnil teprve stroj. Ani Lacépèdova bujná představivost by nejspíše nestačila k vybájení přírodního předobrazu takřka okamžité exploze střelného prachu v křesadlovém zámku, natož pak strojově neúprosného rytmu principiálně totožných výbuchů v zážehovém motoru, jenž se z hlediska běžných lidských měřítek slévá téměř do jediné nepřetržité přítomnosti Descartovy geometrické přírody. V zásadě triviální tvrzení, že za spojitost ohně a stroje vděčíme výlučně dílně člověka, přesto skrývá několik podstatných poznatků ohledně domestikace ohně.

1) Mechanizovaný oheň je nutné podřídít jednotě stroje, a jeho sílu tudíž usměrnit do co možná přesných a v konečném důsledku geometrických mezí. Oheň je proto třeba uzavřít do odpovídající schránky či komory, která proti jeho nepřetržitému působení dané meze dokáže udržet, a sílu ustavičně hrozící jejich přetečením tímto „domestikovat“.⁶¹ Přestoupení mezí jednoty stroje však není nic jiného než její zánik, a tedy zkáza stroje samého, k níž v konečném zúčtování dochází *jedním rázem*, neboť po překonání této kritické hranice vlastně již žádný stroj není a zůstává jen oheň o síle nepatrně převyšující odolnost schránky (nastává výbuch).⁶² A tak nám spolu s ohněm vyletěl do povětří i jeho skrovný lidský příbytek – *a jsme zase na plantáži*. Což nás přivádí ke dvojjediné otázce, na níž domestikace ohně ve stroji bytostně závisí: z čeho onu schránku vyrobit a odkud přesně vzít její meze čili geometrický tvar.

2) Zdálo by se tedy, že čím odolnější bude komora, tím mocnější je ohnivý stroj. Avšak bylo řečeno, že právě oheň je hybatelem přírodních proměn – a tedy právě tak i proměn látek a materiálů, ze kterých se pokusíme komoru vystavět. Což přirozeně, alespoň do určité míry, neplatí

⁶¹ N. Clark, *Infernal Machinery: Thermopolitics of the Explosion*, in: *Culture-machine*, 9, 2019, str. 9.

⁶² Úvaha platí jak pro případ výbuchu iminentního (přítápíme pod kotel), tak již skutečněného a usměrněného (nadměrná nálož prachu v mušketě), neboť v obou případech hybná síla ohně postihuje pohyblivé části stroje a v obou případech může přerůst meze jeho zkázy a zapříčinit zničení *všech* prvků systému. V tomto smyslu lze prohlásit, že druhé není než krajně zmenšeným obrazem prvního, a tudíž analogickým případem. Rozlišení mezi zadržením a usměrněním výbuchu, tvořením a ničením (tam., str. 7), přichází ke slovu až na rovině *práce* či spíše pracovního *nasazení* a jeho dopadů do lidských a jiných životů. Dvojaká přirozenost ohně zahrnuje obojí. Dokladem je ostatně právě vznětový motor, jenž představuje jakýsi střední člen či kombinaci obou perspektiv, a to se všemi obudně obojakými dopady, které to obnáší.

pro látky, které již ohnivou proměnou prošly, ať už v peci přírody, nebo peci zbudované člověkem.⁶³ Aby oheň mohl přebývat ve stroji, je tedy třeba předběžného působení ohně, jenž mechanizovanému ohni připraví *prostředí*; a vzhledem k druhé podmínce, pak přirozeně ohně již domestikovaného. Z látek vzešlých z dílny Vulkánovy, různých žáruvzdorných nerostů, či ještě význačněji již umělých, geometricky tvarovaných *pálených* cihel sice vyrobíme pec, ale ne dělo. Ve stěnách pece samé nicméně oheň již svým způsobem přebývá, a právě díky tomu může odolat ohni o to silnějšímu, a obdobně to platí i na rovině metalurgie a do jisté míry i samotné strojní výroby. Naprosto výmluvným příkladem budiž třeba Vaucansonův soustruh. Pohádky je konec a můžeme uzavřít, že spojitost ohně a stroje je výsledkem opakované a ustavičně narůstající sebe-domestikace ohně, a to v dílně člověka, jež v tomto více méně souvisle navazuje na díla přírody.

3) Oheň ve stroji je vlastně vždy oheň „mezní“, neboť právě strojem je shora omezený. A podle všeho, čím blíže leží onomu kritickému prahu přetečení, tím více hybné síly ohně stroj dokáže pojmout, a tím je účinnější. Zdálo by se tedy, že úměrně velikosti a odolnosti stroje poroste i jeho výkon. Stačí tedy stroj neomezeně zvětšovat, aby stejně tak rostlo i množství práce, kterou je s to vykonat? Již jsme viděli,⁶⁴ že příroda sama zpravidla podobným nápadům, jak z líhně našich televizních ekonomů a *nezletilých analytiků* (A. Koenigsmark), velice brzy učiní přítrž. Nezbyvá tedy než se utéci do druhého, geometrického přírbytku tepelného stroje: lze aspoň zde, na rovině tvaru, uspořádání stroje, povahy jeho pohyblivých částí apod., dosáhnout zásadního pokroku? Zjevně ne, když právě sám stroj představuje horní mez. Nadto jeho konečná síla závisí na množství tepla, které si mezi sebou mohou postoupit jeho činitelé. Obecný důkaz tvrzení by spadal vjedno se základy geometrické vědy o teple zvané *termodynamika*; názornou představu si nicméně snadno utvoříme následující analogickou úvahou:

„Na základě dosud zavedených pojmů můžeme hybnou sílu tepla poměrně přesně přirovnat k hybné síle vodopádu: obě mají maximální hodnotu, kterou nelze překročit, nehledě na stroj, jaký na jedné straně použijeme k postižení účinků vody, a na látku, jakou na straně druhé použijeme k postižení účinků tepla. Hybná síla vodopádu závisí na jeho výšce a množství tekutiny; hybná síla tepla rovněž závisí na

⁶³ Viz pozn. 30.

⁶⁴ Viz pozn. 55.

množství vynaloženého kaloriku a na tom, co bychom mohli nazvat, a co vsutku nazveme *výškou jeho pádu* (chute), tj. rozdílu teplot těles, mezi nimiž probíhá výměna kaloriku.“⁶⁵

Každé zdokonalení tvaru stroje tak spěje vstříc bodu zvratu (viz odstavce dva výše), čímž se původní nespoutanost ohně stěhuje vlastně do jeho *okolí*.⁶⁶ Sama idea ohnivého stroje se ustavičně potácí na prahu výbuchu, neboť, jak jsme se právě pokusili ukázat, je dána právě mezní situací ohně. Konečně sám otec ideálního stroje, Sadi Carnot, nám vřele doporučuje vzít v potaz, že nebyvá zvlášť rozumné o ideální účinnost stroje vždy usilovat.⁶⁷

Moc se neradujeme. Ukazuje se sice, že ani na rovině tepelného stroje není možné žádné *perpetuum mobile* – ale v tom je právě ten problém. Poněvadž *není ohně bez dýmu* (princip proudového motoru) a stroj, jak už bylo řečeno, s prací neotálí. A co platí pro jeden stroj, nemusí platit pro více strojů. Zatímco v případě jednotlivého stroje můžeme – v principu *strojem samým*, tj. automaticky – nad oním zrádným ohnivým územím zpětně převzít vládu a za cenu nepatrných ztrát zajistit jeho stálý a pravidelný (a tedy bezpečný a udržitelný) chod,⁶⁸ jaký zpětnovazeb-

⁶⁵ S. Carnot, *Réflexions sur la puissance motrice du feu*, str. 407. Míni se pocho-pitelně míra či velikost poklesu; poněkud neobratný výraz volím v zájmu zachování podobenství s výškou vodopádu (chute d'eau).

⁶⁶ Srv. pozn. 46. Diferenciální fikce ostatně pro Carnota představuje zásadní vodítko a „skutečný princip“ (véritable principe) konstrukce ideálního stroje: „Po-vaha dobrého parního stroje tedy velí použít páru pod značným tlakem, ovšem *pod tlakem, jehož následné hodnoty jsou vysoce proměnné, veskrze se mezi sebou liší a postupně klesají*“ (S. Carnot, *Réflexions sur la puissance motrice du feu*, str. 447; srv. pozn. 1, str. 402). Zdůraznění je autorovo. Důvod je jasný a analogicky platí i pro stroj ryze mechanický: každý (konečný) skok značí v podstatě *nadměrnou*, tj. bezdůvodnou a zbytečnou, vnitřní ztrátu v rozdílu hladin tepelné substance, jenž právě definuje maximum hybné síly dané pro stroj jako celek. Obdobně vyšší než nejmenší možné tření ozubených kol či nadbytečné vnitřní rázy mezi součástkami mechanického stroje odebírají část práce, kterou jakožto stroj může vykonat.

⁶⁷ Ekonomická úspornost mnohdy přichází až v druhém plánu oproti hlediskům spolehlivosti, bezpečnosti a životnosti stroje. Pečlivě mezi nimi vážit a rozlišovat tak, „aby se nejsnazšími cestami dospělo k nejlepšímu výsledku, to musí být hlavní vloha člověka, jenž je povolán vést a koordinovat práce jeho protějšků (semblables) a všechny je směřovat k užitečnému cíli *jakéhokoli druhu*“ (tamt., str. 457). Zdůraznění je naše. Řeč je jistě o stavbyvedoucím či hlavním inženýrovi (pozn. 54). Viz dále.

⁶⁸ Vynálezcem Wattova odstředivého regulátoru (*Governor*) je Christiaan Huygens, objevitel tajemství kyvadla, který si vše geometricky *odpracoval* teorií obalo-

ný mechanismus si vůbec lze vybájit v případě veškerého společenství strojů? Je jím snad jakýsi Laplaceův (či nedejbože Descartův) démon *hlavního inženýra*? Ovšem, ani ten, jak se zdá, opravdu, ale opravdu nic nezmůže, neboť nejvyšší inženýr se k nižším inženýrům má obdobně, jako oni se mají ke stroji.

Tertium comparationis je tu práce, nikoli její cíl. O cíli skrze inženýra rozhoduje stroj. A opět, musel by to tedy být člověk sám – ten ovšem nyní spolu se strojem tvoří jedno *pracovní* prostředí: člověk stroji míru jistě uděluje, je jeho tvůrcem, ale zároveň ji od stroje přijímá, a to ve strojově přesném, pravidelném, standardizovaném pracovním tempu. Lidská nezměrnost se tak ve stroji mění vlastně v průměrnost, ale zrovna tak se strojový průměr v člověku stává nezměrným.⁶⁹ A kde je nezměrnost průměrem, tam máme co do činění s řetězovou reakcí, jíž je člověk při vši své renesanční velikosti pouhou částicí. Někteří si možná zběsilého *crescenda* nevšímají, anebo se raději tváří, že se nic zvláštního neděje; a vskutku, *míra* nárůstu změn je více méně konstantní, a tedy na dnešní poměry a v měřítkách našich skrovných domovů je vlastně vše jako dřív. To ovšem nemění nic na tom, že všem již dávno hoří koudel u zadku. A tak se ani nenadějí a jaksi náhle, *subito presto*, letí do povětří i s veškerými výdobytky, svobodou a slávou technické civilizace. Snadno se totiž zapomíná, že v našich příbytcích, artefaktech, hračkách a veškeré „armatuře modernity“ spolu s námi přebývá oheň, a že tedy, řečeno stručně, celou dobu sedíme na exponenciále.

vých křivek a isochronismu, neboť vposled nejde o nic jiného než o zvláštní případ kónického kyvadla (Ch. Huygens, *De vi centrifuga*, in: *Œuvres complètes*, XVI, La Haye 1888–1950, zejména str. 288–396). Lze zmínit jen na okraj pozoruhodnou souvislost s Huygensovými hodinami, kde úlohu zpětnovazebného prvku zastává přímo *geometrická křivka* (cykloida), a to z povahy vlastního utvoření na základě jiných křivek. Zpětnovazebná zařízení nacházíme pochopitelně již u Heróna, například v mimořádně užitečném a právem proslulém *nekonečném* poháru vína, jenž sám sebe naplňoval tou měrou, jakou se vyprazdňoval, tj. stejně jako uživatel (Herón Alexandrijský, *Pneumatica*, XIX–XX, str. 102–112). V divadelním názvosloví tento jev nazýváme *mise en abyme* a patří to k sémantice nekonečna, tedy k věci samé (srv. pozn. 48).

⁶⁹ Tak se na závěr znovu setkáváme s našim starým známým otcem Bonaventurou (pozn. 8) a tento pak s převrácenou *dynamis* konvergence ohnivého stroje s člověkem. Těžko říci, zdali by se divil, že se jeho obavy naplňují beze zbytku, totiž právě naopak.

Náš bratr oheň

Člověk byl stvořen jedině pro nekonečno, píše Pascal.⁷⁰ A věru, nejsou snad přírodní zdroje „nekonečné“? Neskýtá příroda stroji „nezměrný rezervoar“ hnací síly? Není snad příroda sama bezmezná, neměnná, bezejmenná a vůči člověku zcela lhostejná? Nekonečno přírody přece snadno dokáže ubytovat exponenciální nárůst lidské činnosti – a zajisté nejen exponenciální, vlastně libovolný růst růstu růstu... Vždyť dějiny člověka jsou jen prchavým, takřka infinitesimálním okamžikem vůči propasti času dosavadních dějin přírody a člověk sám zcela nicotným bodem proti nezměrnosti vesmíru.⁷¹ Nemá pak takto bezvýznamná a efemérní bytost vlastně už jen proto nárok si svobodně konat, brát a chápat z nekonečna vše, co může a uzná za vhodné, v oprávněné snaze jakkoli ulehčit svému absurdnímu údělu?

Taková byla některá z východisek průmyslové modernity, která nás železnými zákony pokroku dovedla až do dnešní situace. A jistě nelze říci, že by byla vyloženě mylná. Jen je otázka, jestli to Pascal myslel zrovna takhle. Tím spíše, že tatáž otázka shodou okolností spadá vjedno se samou podstatou antropocénu – o jeho výměru vypovídá více než stratigrafický záznam budoucích trosek naší doby či zvláštní povaha času v průniku dějin člověka a dějin přírody. Důvod je prostý: je obecnější a obě níže zmíněná hlediska zahrnuje.

Lze tak položit otázku, o *jaké* nekonečno vlastně v moderním pokroku šlo? Konvergence člověka a stroje, principiálně omezená povaha mechanismu, v jehož útrobach přesto přebývá bezmezná moc přírody, nekonečno jako nástroj v rukou inženýrů – to vše nám může poskytnout jisté vodítko v jejím zodpovězení. A pak se můžeme tázat, jaké pojetí nekonečna umožnilo oddělit dějiny přírody a dějiny člověka tak ostře, že se každé z nich rozběhly do zcela nesouměřitelných dimenzí. Podle všeho je totiž čím dál obtížnější věřit, že někde za horizontem je vždy dost místa a zdrojů pro další bezmezný růst. Za horizont sice nevidíme, ale přece lze tušit, že právě tam se obojí dějiny musejí nějak střetávat. Pociťujeme, že zpoza horizontu se k nám v jakési zvrácené podobě vrací důsledky našich činů, což samo nasvědčuje přítomnosti jisté meze, jež o sobě dává vědět tím, že je stále blíž. Takovou dynamiku přítomnosti je obtížné po-

⁷⁰ B. Pascal, *Předmluva k pojednání o prázdně*, str. 110.

⁷¹ Viz D. Schulz, *Die Natur der Geschichte: Die Entdeckung der geologischen Tiefenzeit und die Geschichtskonzeptionen zwischen Aufklärung und Moderne*, Berlin – Boston 2020, str. 281–298.

chopit, tím méně v planetárním rozměru. Je tedy vskutku nejrozumnější odebrat se do imaginární říše pohádek a pokusit se ji pochopit jako vy-*mezenou* – dosadit za ni dosti podivnou a vlastně *vyhaslou fikci* uzavřené budoucí minulosti, a právě tuto fikci podrobit stratigrafickému rozboru nové epochy. Jen tak je totiž možno doufat, že objevíme znamení kontinuity v přítomnosti a zpětně navážeme dějiny doby současné.

A co zjistíme? Na to naopak není nijak zvlášť těžké odpovědět, totiž *že ohněm vše začalo a ohněm také vše skončí*. Výše jsme se pokusili alespoň nahlédnout do oken trojího domova ohně, v imaginaci, pohybu a ve stroji, a co jsme tam viděli a dozvěděli se o člověku, o tom se raději moc nešfířit: *je to cena, kterou platíme za to, že žijeme tento život pro oheň*.⁷² Jistě jsme pomínuli řadu dalších ohnivých příbytků, geologický, chemický a alchymický, elektrický, jaderný... To budiž námětem na jiné vyprávění. Z obojaké povahy ohně lze nicméně usoudit, že výsledky by byly více méně analogické. Proto nám na závěr nezbyvá než se pomodlit ke sv. Františku z Assisi, ať nám bratr oheň stále osvětluje noc,⁷³ a v optimistickém výhledu budoucího růstu konečně užasnout, a to opět s Pliniem, poněvadž „všechny zázraky blednou před tím, že vůbec uplyne jediný den, aniž by celý svět skončil v plamenech (*cuncta conflagrant*)“.⁷⁴

ZUSAMMENFASSUNG

Unter allen Realitäten, die der Domestizierung unterliegen, nimmt das Feuer eine einzigartige Stellung ein: Es ist der archetypische Fall der Domestizierung. Ohne die Zähmung des Feuers hätte sich wahrscheinlich keine geordnete Sphäre der menschlichen Welt herausbilden können. Innerhalb dieser Ordnung wurde es möglich, Pflanzen, Tieren und Stoffen Grenzen zu setzen und gleichzeitig ihre eigenen Grenzen anzunehmen – oder, kurz gesagt, sie in die menschliche Welt zu integrieren und Formen der Kontrolle über sie zu entwickeln. Feuer ist zugleich Erfindung und Gerät: die Essenz der Technologie, das erste Kunstwerk, durch das sich die Natur als aneigbar, veränderbar und beherrschbar erwies. Als Urbild enthält es jedoch sein eigenes Bild in sich – eine re-

⁷² Strawberry Alarm Clock, *The World's on Fire*, hudební album, LP Incense and Peppermints 1967.

⁷³ František z Assisi, *Laudes creaturarum*, 1224.

⁷⁴ Plinius, *Hist. nat.* II.111. Český překlad týž, *Kapitoly o přírodě*, str. 51.

flexive Eigenschaft, die es mit der Vorstellungskraft, mit geometrischen Analogien, mit Bewegung, mit Maschinen und ganz allgemein mit allen Phänomenen teilt, die aus Kontinuität entstehen. Auf feurigen Boden zu treten bedeutet daher, sich mit Mehrdeutigkeit, Dualität und Reflexivität auseinanderzusetzen – mit Eigenschaften, die natürliche Merkmale der Kontinuität sind und durch die wir wiederum Grenzen setzen und letztlich das *Feuer messen können*. Von hier aus lassen sich drei Wege der Domestizierung verfolgen: in der Vorstellungskraft, in der Bewegung und in der Maschine.

SUMMARY

Among all realities subject to domestication, fire occupies a unique position: it is the archetypal case of domestication. Without taming fire, no ordered sphere of the human world likely could have emerged. Within this order, it became possible to impose limits on plants, animals, and materials while at the same time assuming their own limits—or in other words, to incorporate them into the human world and develop forms of control over them. Fire is at once an invention and a device: the essence of technology and the first artifice through which nature revealed itself as appropriable, transformable, and governable. As an archetypal case, however, it contains within itself its own image—a reflexive quality it shares with imagination, with geometrical analogy, with motion, with the machine, and more generally with all phenomena that arise from continuity. To step onto the fiery ground is therefore to confront ambiguity, duality, and reflexivity—qualities that are the natural marks of continuity, and by which we may, in turn, impose limits and ultimately *measure fire*. From here, three paths of domestication can be traced: in imagination, in motion, and in machinery.