

Geologie médií

Jussi Parikka

STUDIA NOVÝCH MÉDIÍ

KAROLINUM

Geologie médií

Jussi Parikka

Z anglického vydání *The Geology of Media*, vydaného nakladatelstvím University of Minnesota Press v roce 2015, přeložil Jan Petříček.
Doslov k českému vydání Dita Malečková.

Vydala Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum
Redakce Alena Machoninová
Grafická úprava Jan Šerých
Sazba DTP Nakladatelství Karolinum
Vydání první

© Univerzita Karlova, 2020

© 2015 by Jussi Parikka, authorized translation from English edition published by the University of Minnesota Press / autorizovaný překlad anglického vydání pořízeného University of Minnesota Press

Translation © Jan Petříček, 2020

Epilogue © Dita Malečková

Cover photo © Moritz Wehrmann

ISBN 978-80-246-3914-7

ISBN 978-80-246-4560-5 (online: pdf)



Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum 2020

www.karolinum.cz
ebooks@karolinum.cz

OBSAH

Předmluva	7
Poděkování	13
1. MATERIALITA: ZÁKLAD MÉDIÍ A KULTURY	15
2. ALTERNATIVNÍ HLUBOKÝ ČAS MÉDIÍ	49
3. PSYCHOGEOFYZIKA TECHNIKY	85
4. PRACH A VYČERPANÝ ŽIVOT	113
5. FOSILNÍ BUDOUCNOSTI	141
Doslov: Takzvaná příroda	171
Dodatek: <i>Zombie média: Ohýbání archeologie médií v uměleckou metodu</i>	175
Doslov (Dita Malečková)	191
Rejstřík	197

PŘEDMLUVA

V knize *Principles of Geology (Principy geologie)* podává Charles Lyell jednu z raných definic oboru:

Geologie je věda zabývající se sukcesivními změnami, k nimž dochází v organické a neorganické přírodní říši; zkoumá příčiny těchto změn a vliv, který mají na modifikace povrchu a vnější struktury planety.¹

Lyellova ikonická koncepce z roku 1830 vykresluje geologii jako jeden z hlavních oborů zkoumání planety, zatímco režim morálky ponechává v gesci humanitních věd. Představuje zároveň emblém vědecké dělby práce a genealogický záznam, který má naprosto klíčový význam pro témata této knihy. Geologično na sebe upozorňuje zemětřeseními, masovým vymíráním živočišných druhů, znečištěním planety a debatami o antropocénu. To vše ukazuje, že morálka, kultura a geologie spolu přece jen mají co do činění. V této knize tvrdíme, že svět myšlení, smyslů, pocitování, vnímání, mravů, praktik, zvyků a lidské tělesnosti není beze vztahu ke světu geologických vrstev, klimatu, Země a ohromného trvání změn, které jako by se vysmívaly časovým měřítkům našich malicherných starostí. Přesto i lidské záležitosti prokazují svůj vliv. Věda a technika výrazně ovlivnily podobu Země. Idealizovaný předmět poznání sám registruje pozorující pohled, který měl hledět z dále. Geoinženýrství je jednou z praktik vzájemně propletených „přírodokultur“ (*naturecultures*). Musíme si být vědomi stálého překračování hranic mezi přírodními a humanitními vědami;

1 Charles Lyell: *Principles of Geology*, London: John Murray 1830, s. 1. Faksimilie dostupná online: <http://www.esp.org/books/lyell/principles/facsimile/>.

nelze jednoduše zavřít oči a myslet na sémiotiku. Vztahy k Zemi jsou rovněž součástí společenských vztahů práce a vykořisťování, které nově vznikající průmyslový kapitalismus 19. století charakterizovaly stejně tak, jako charakterizují dnešní digitální kapitalismus 21. století, počínaje těžbou minerálů, přes geopolitiku honby za energiemi a konče materiálními zdroji pro továrny na počítačové vybavení.

Tématem této útlé knihy jsou vědecké kultury, technologická realita a umělecké perspektivy. Zabývá se vědou a technologiemi coby relevantním multidisciplinárním kontextem studia médií a dějin mediálního umění. Nechce být uceleným výkladem vztahů mezi geologií a technikou. Předkládá nicméně postřehy užitečné pro mnoho z nás, kdo působíme v oborech souvisejících se studiem médií, umění nebo dnešních technologií, včetně archeologie médií.

Geologie médií mluví více o dolování v doslovném smyslu než o dolování dat (*data mining*). Konkrétněji se zajímá o vazby mediálních technologií – jejich materiality, hardwaru a energie – na geofyzikální přírodu: ať už jde o kovy a materiály nebo o odpad, příroda umožňuje mediální kulturu a nese její tíži. Oficiální geologické průzkumy jsou možná podivným východiskem mediální analýzy, vyjevují však pozadí technologické kultury: geopoliticky důležité mapování zdrojů od mědi po uran, od ropy po nikl, od bauxitu (potřebného pro výrobu hliníku) po celou řadu minerálů vzácných zemin. Zároveň poukazují na síť národních, vědeckých a samozřejmě vojenských zájmů, jež jsou od 19. století velmi těsně propojené. Dostáváme se tak k úvahám o systematické „laboratorizaci“ každodenní kultury: dokonce i všední aspekty našich životů jsou společným dílem archaického podsvětí a vytríbených vědeckých procesů. Jsou-li si dnes teoretici kultury a médií vědomi důležitosti minerálů, jako je koltan (z něhož se získává tantal), ocitl se nicméně tento konkrétní minerál (často těžený na válkou zmítaném území Konga) na mapě geofyzikální politiky 20. století už před nástupem digitální kultury: „Odbor hornictví amerického ministerstva energetiky konstatoval, že tyto materiály „roku 1952 patřily z hlediska obranného programu Spojených států mezi nejdůležitější vzácné kovy“² kvůli užitku tantalu (a niobu) pro speciální „vysoce pevné ocelové slitiny“.³

2 Michael T. Klare: *The Race for What's Left. The Global Scramble for the World's Last Resources*, New York: Metropolitan Books 2012, s. 29.

3 Tamtéž.

Knihu jsem z většiny napsal v roce 2013 a na začátku roku 2014 v Istanbulu, ve městě, odkud lze zvláště dobře pozorovat některé z problémů, jimž dnes čelíme v souvislosti s technologickými projekty a jejich katastrofálními dopady na životní prostředí. Ty často zhoršuje krátkozraká a nepokryté vykořisťovatelská politika. Celý příběh (stejně jako moje kniha) začal během demonstrací za záchranu parku Gezi v létě roku 2013, které původně podnítila environmentální otázka, ale které zároveň odrážely širší politickou situaci, v jejímž rámci se otázky kapitalismu, náboženství, techniky, poznání a životního prostředí složily v komplexní historickou událost. Istanbul je tektonické město, vybudované na geologických formacích, které v budoucnosti možná přinesou další velké zemětřesení. Je to město poznamenané masivními stavebními projekty s geologickým významem. Některé už jsou hotové, jiné se zatím plánují. V rámci projektu Marmaray byly nedávno dva kontinenty propojeny tunelem pod Bosporskou úžinou; a dále se plánuje kanál, který by spojil Černé a Marmarské moře. Mnohé projekty připomínají moderní státní stavby, kromě toho však dnes v Istanbulu coby geopoliticky významné oblasti investují také korporace. Protesty ovšem poukázaly rovněž na aspekty, které lokalitu svazují s politikou a životem na Zemi s čím dál autoritářštějšími vládnoucími mocnostmi a korporátními zájmy ve stavebnictví a dalších odvětvích. Istanbulské události ukázaly, že nelze oddělit politiku od přírody, geopolitiku od geologie. Tyto momentální politické bitvy souvisely s politickými svobodami stejně jako s povědomím o tom, co by se stalo, pokud by se realizovaly některé z masivních stavebních projektů, zahrnujících nové letiště a třetí most, jež by zničily důležité lesy kolem Istanbulu a velmi vážně ohrozily podzemní vodní zdroje města.

Tato politická konstelace a její souvislost s kapitalismem byla tematizována už v textech z 19. století, které posuzovaly probíhající změnu výrobního způsobu. Environmentální katastrofa samozřejmě není jenom následek kapitalismu. Neměli bychom přehlížet dopady „reálného socialismu“ 20. století na životní prostředí, jako jsou radioaktivní zamoření a průmyslem znečištěné řeky a půda. Existuje však souvislost mezi kapitalistickou intenzifikací výrobních způsobů a nutností využívat stále nové zdroje k zajištění růstu. To, co dnes vnímáme jako environmentální katastrofu způsobenou lidským vlivem na planetu, označovanou někdy jako „antropocén“, odpovídá

podle některých periodizací také klíčovému politicko-ekonomickému posunu popsánému Marxem a Engelsem. Ocitujme *Komunistický manifest* z roku 1848:

Buržoazie vytvořila během sotva jednoho století svého třídního panství hromadnější a obrovitější výrobní síly než všechny dřívější generace dohromady. Podmanění přírodních sil, strojová výroba, použití chemie v průmyslu a zemědělství, paroplavba, železnice, elektrické telegrafy, obdělání celých světadílů, usplavnění řek, masy obyvatelstva jako ze země vydupané – které z minulých století tušilo, že v lůně společenské práce dřímají takové výrobní síly.⁴

Marxova a Engelsova politická charakterizace kapitalismu jakožto způsobu, jak vědu a techniku přetavit ve výrobní síly, popisuje též svět „antropocénu“ (tohoto dodatečného účinku kapitalismu), ve kterém dnes žijeme. Moderní projekt vlády nad přírodou chápanou jako zdroj byl založený na vzájemné izolaci sfér přírody a společnosti, ale tato hranice byla vždy propustná. Bruno Latour nám neustále připomíná, že není možné oddělovat přírodu od kultury. Propletení kultury s oblastmi přírody a geofyziky má různá jména, jako je „Gaia“ a „antropocén“; všechna však naznačují příchod něčeho nového, co poukazuje na nedostatečnost každého moderního pokusu mluvit o obojím, kultuře a přírodě, odděleně.⁵

Opravdu však jde o něco *nového*? Geologická minulost ve své tvrdošíjné pomalosti; dřívější pojednání o antropocénu *avant la lettre* z devatenáctého století, sepsaná Antoniem Stoppanim (jenž razil pojem „antropozoikum“) a Georgem P. Marshem,⁶ raná stadia vědeckých a technických systémů, např. meteorologie, které planetu zobrazovaly a modelovaly coby globální systém – to všechno existovalo už dříve.⁷ Ve svém *Corso di geologia (Kurs geologie)* z roku 1873

4 Karl Marx – Bedřich Engels: *Manifest Komunistické strany*, in: K. Marx – B. Engels: *Vybrané spisy*, I, přel. Jaroslav Bílý – B. Poslušná, Praha: Svoboda 1950, s. 30–31.

5 Bruno Latour: *An Inquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns*, přel. Catherine Porter, Cambridge (Mass.): Harvard University Press 2013, s. 40.

6 „Jak jsme viděli, člověk reaguje na organizovanou a neorganickou přírodu, a tím proměňuje, ne-li určuje materiální strukturu svého pozemského domova. Míra jeho reakcí zjevně představuje důležitý faktor při posuzování vztahů mezi myslí a hmotou, stejně jako při rozboru mnoha čistě fyzikálních problémů.“ George Perkins Marsh: *Man and Nature. Physical Geography as Modified by Human Action*, New York: Charles Scribner 1865, s. 8.

7 Paul N. Edwards: *A Vast Machine. Computer Models, Climate Data, and the Politics of Global Warming*, Cambridge (Mass.): MIT Press 2010.

Stoppani načrtává obraz člověka jako vynálezce, který svými technologiemi proniká do země, moře a vzduchu a staví na už existujících vrstvách Země a z nich.⁸ Už podle Stoppaniho analýzy je budoucí fosilní vrstva poznamenána technologickými a chemickými vlivy. Lidé za sebou zanechávají stopy a Země je podržuje jako archiv.

Ona údajně neočekávaná událost, jíž je antropocén, nastala ve skutečnosti už dříve. Náhlé objevy vsazené do pomalého geologického času odkrývají jak historické vrstvy diskurzu o technice, odpadu a času, tak geologickou sféru, z níž čerpáme přírodní zdroje a kam je posléze opět vyhazujeme. Zemský archiv, jak jej líčí Stoppani, je dozvukem vědecké a technologické kultury. Je to odpad, uvnitř kterého žijeme. A který musíme roztrždit, má-li mezi našimi mimolidskými bližními být místo pro lidskou budoucnost.

8 Antonio Stoppani: First Period of the Anthropozoic Era, přel. Valeria Federighi, ed. Etienne Turpin – Valeria Federighi, in: *Making the Geologic Now. Responses to the Material Conditions of Contemporary Life*, ed. Elizabeth Ellsworth – Jamie Kruse, New York: Punctum 2013, s. 38.

PODĚKOVÁNÍ

Geologie médií tvoří třetí a závěrečnou část trilogie o ekologiích médií. Když jsem se v knihách *Digital Contagions* a *Insect Media* (*Digitální nákazy*, 2007 a *Hmyzí média*, 2010) zabýval světy virů a rojením médií, stál v centru mé pozornosti digitální materialismus, jenž vřazoval zvířata a ekologii do teorie a narativů historie. *Geologie médií* se více zaměřuje na neorganickou přírodu, s předchozími knihami ji však pojí stejná otázka: jak koncipovat kontinuum mezi přírodou a technikou?

Kniha za svou existenci vděčí bezpočtu mých přátel a kolegů, s nimiž jsem se v průběhu let seznámil, spolupracoval a diskutoval. V mnohém jsem se inspiroval dílem Seana Cubitta, jenž se věnuje příbuzným otázkám.

Kolegové z Winchester School of Art mě velkoryse podporovali a zvláště debaty s Ryanem Bishopem zásadně ovlivnily některé argumenty knihy. Několik lidí text četlo a vědomky nebo nevědomky přispělo dalšími nápady a zdroji. Mezi ty, jimž se sluší poděkovat, patří (bez pořadí důležitosti) Garnet Hertz, Steven Shaviro, Sean Cubitt, Ed D'Souza, Seb Franklin, Tom Apperley, Michael Dieter, Benjamin Bratton, Alison Gazzardová, Darren Wershler, J. R. Carpenterová, Ed Keller, Jordan Crandall, Richard Grusin, Geoffrey Winthrop-Young, Till Heilmann, Paul Feigelfeld, Florian Sprenger, Robin Boast, Kelly Eganová, Gary Genosko, Greg Elmer, Ganaele Langloisová, Ebru Yetiskinová, Olcay Öztürk, Pasi Väliaho, Ilona Hongistová, Katve-Kaisa Kontturiová, Teemu Taira, Milla Tiainenová, Matleena Kalajokiová, Rosi Braidottiová, Trevor Paglen, Gregory

Chatonsky, Jonathan Kemp, Martin Howse, Ryan Jordan, Jamie Allen, David Gauthier a dvojice YoHa. Opět mi bylo potěšením spolupracovat s nakladatelstvím University of Minnesota Press. Zejména bych chtěl jmenovat Douga Armata a Danielle Kasprzakovou, ale vřelé poděkování si zaslouží celý tým. Stejně tak děkuji vedoucím edice Electronic Mediation za to, že do ní mou knihu zařadili. Děkuji také Dianě Wittové za vypracování rejstříku.

Při práci na knize jsem mohl těžit z pozice hostujícího profesora na istanbulské univerzitě Bahçeşehir, kterou jsem zastával během podzimu 2013. Na dokončení knihy jsem v létě 2014 obdržel stipendium od institutu MECS při univerzitě Leuphana v Lünebergu. V předběžné podobě jsem myšlenky knihy představil na mnoha akcích, konferencích a při dalších příležitostech, např. na festivalu transmediale, univerzitě v Bochumi, Slade School of Art, londýnské University College, Cornellově univerzitě, Goldsmiths College, giessenské univerzitě, letní škole Mnemonics Cultural Memory ve Stockholmu, Winchester School of Art a výročním kongresu Canadian Communication Association.

Tuto knihu bych chtěl věnovat své matce a otci, kteří jsou mi, každý po svém, velmi pevnou oporou.

1. MATERIALITA: ZÁKLAD MÉDIÍ A KULTURY

Budoucnost leží na permafrostu.
Thomas Pynchon, *Výkřik techniky*⁹

Technika [...] tvoří propast antropocénu.
Erich Hörl

ALTERNATIVNÍ MATERIALISMUS MÉDIÍ

Když se člověk označí za materialistu, není tím ještě mnoho řečeno. Tento termín vyžaduje vysvětlení, nic neobjasňuje sám od sebe. Jedním z možných vztažných bodů jsou dlouhé dějiny materialismu a idealismu ve filozofii, dalším však je také způsob, jakým se toto slovo používá v běžném úzu: někdy jím označujeme protiklad duchovního nebo etického světa (jako když projevujeme své znechucení nad materialistickými aspekty konzumní společnosti), jindy skutečné stroje a technologie, které pořádají náš život. O tom, co je historický materialismus, nás poučuje nejen marxistická tradice v politickém myšlení a teorii, ale také bádání v oboru teorie médií: materialismus médií znamená, že mediální technologie musíme analyzovat jako neredukovatelné na to, co si o nich myslíme, nebo i jak je používáme. Techniku je třeba chápat jako aktivního činitele v on-

9 Thomas Pynchon: *Výkřik techniky*, přel. Martin Svoboda, Praha: Argo 2017, s. 336. – Pozn. překl.

tologickém a epistemologickém smyslu. Jinými slovy, média strukturoují, jak se to s věcmi ve světě má a jak je poznáváme. Analýza médií vskutku představuje skvělý způsob, jak propůjčit „materiální konkrétnost“ našim „popisům abstraktních pojmů“,¹⁰ k nimž materialita paradoxně může velmi snadno patřit.

Teorii kultury a médií v posledních letech obohatilo několik nových pojetí materiality. V oboru teorie médií je materialismus často spojován s termínem „německá teorie médií“, sdružujícím široký okruh badatelů, kteří se materialitou mediální kultury zabývají z poměrně odlišných hledisek.¹¹ Nejslavnějším z nich je Friedrich Kittler. Kittler napsal mnoho provokativních textů o počítačové kultuře, hardwaru a technologickém kontextu našeho současného života, které implikují jakési mimolidské hledisko: lidská bytost je primárně „takzvaný člověk“ zformovaný coby dodatečný účinek (*aftereffect*) mediálních technologií. Někdy byl Kittler dokonce nazýván „archeologem médií“, neboť ve svém raném díle novým způsobem navazoval na archeologickou a archivní kulturní historii Michela Foucaulta.¹² Na tomto označení něco je. Kittler pevně trval na tom, že Foucaultovo chápání toho, co řídí náš současný život – jeho archivu –, nesmíme vztahovat pouze na výpovědi a pravidla, s nimiž se setkáváme v knihách a knihovnách, ale i na technologické sítě složené ze strojů a institucí, vzorců výchovy a výcviku: na celý tento vědecko-technický komplex uplatňující formy moci, které tradiční humanitní vědy nemohou pochopit, dokud mluví o hermeneutických významech nebo používají tradiční sociologické pojmy. Kittler byl provokatér, jenž podnikal teoretickou „psychologickou operaci“, a domníval se, že humanitní vědci by měli pracovat s technolo-

10 Sean Cubitt: *The Practice of Light. A Genealogy of Visual Technologies from Prints to Pixels*, Cambridge (Mass.): MIT Press 2014, s. 2. Uvedme celý citát: „Zprostředkování, mediace je základ vztahu, vztah předcházející subjektům a objektům a konstruující je. *Media matter*: média jsou látkou, jež propůjčuje materiální konkrétnost našim popisům takových abstraktních pojmů, jako je společnost a životní prostředí. Ono *matter* však musíme chápat také ve smyslu aktivního slovesa: mediace vstupuje do existence jako hmota a tím, že činí věci materiálními, konstituuje poznatelný svět, jenž se může stát předmětem zkušenosti, a umožňuje veškeré vnímání a bytí vnímaným, poznávání a bytí poznáným.“

11 Jak případně poznamenává Geoffrey Winthrop-Young, termín *německá teorie médií* je konstrukt vynalezený lidmi zvnějšku. Viz Geoffrey Winthrop-Young: Krautrock, Heidegger, Bogeyman. Kittler in the Anglosphere, *Thesis Eleven* 107, č. 1 (2011), s. 6–20.

12 Friedrich Kittler: *Discourse Networks 1800/1900*, přel. Michael Metteer – Chris Cullens, Stanford (Calif.): Stanford University Press 1990.

giemi. Sám tak činil. Coby součást své pozůstalosti po sobě Kittler zanechal nejen nepublikované texty, nýbrž i softwarové manuály a hardware. Jeho raný syntetizátor ze sedmdesátých let znovu přivedl k životu Jan-Peter Sonntag a uplatnil jej v umělecké performanci, aby předvedl Kittlerovu přeměnu ze znalce Goetha v syntetizátorového geeka a kutila.

Ať už za svůj přístup byli haněni nebo oslavováni, stali se badatelé jako Kittler emblémem materialismu médií: chceme-li zkoumat média, musíme náležitě porozumět vědecké a technické realitě ovládající ony nesmírně jemně strukturované počítačové světy, v nichž žijeme – a přitom nepřehlížet fakt, že technická média tu byla už před těmi digitálními. Starší technická média hrají v dějinách a genealogiích médií důležitou roli, jsou součástí archeologických vrstev podmiňujících naši přítomnost. Archeologie médií je obor, který tuto skutečnost neustále zdůrazňuje.

Kittler nechtěl, aby se studia médií redukovala na hru interpretací, sémiotických konotací nebo způsobů reprezentace, které představují jenom druhotné účinky, fenomény druhého řádu. Média fungují na úrovni obvodů, hardwaru a elektrického napětí, což inženýři, vojenské rozvědky a tajné služby pochopili dříve než humanitní vědy. Kittlerovy úvahy nicméně přehlížely široké spektrum politicky angažovaných zkoumání, která usilovala o pochopení toho, proč nás lidi média ovládají i na sémiotické úrovni. Vkrádá se tak podezření, že každé všeobecné pojetí materiality nutně vytlačuje mnohá jiná, konkurenční, což vyvolává otázku: co zůstává opomenuto? Otázky genderu, pohlaví, tělesnosti a afektů? Otázky práce, globální logistiky, výrobních způsobů? Jinak řečeno, odkud pocházejí naše koncepty materiality a jaký mají základ?

Co když existuje jiná úroveň materialismu médií, jež si zaslouží více pozornosti, než bychom se mohli domnívat? Co když se materialismus médií nemusí zaměřovat výhradně na přístroje? Odkud přístroje pocházejí, co technologie a média utváří v jejich materialitě poté, co se přestanou používat a změní se v dysfunkční mrtvá média, která odmítají zemřít? Tato kniha je vybudována kolem tvrzení, že existuje něco takového jako *geologie médií*: odlišný druh temporálního a prostorového materialismu mediální kultury než ten, který se soustředí výhradně na přístroje nebo i technologické sítě coby mimolidské aktéry. Navazuje na tvrzení Johna Durhama Peterse, že

zkoumání časoprostorové osy – jak je podniká také kanadská teorie médií, jejímiž představiteli jsou Harold Innis nebo Marshall McLuhan – se nemusí omezovat na tradiční představu o médiích coby zařízeních, nýbrž může odkazovat ke kosmologii a geologii: že už geologické vědy a astronomie otevřely možnost chápat Zemi, světlo, vzduch a čas jako média.¹³

Předkládaná kniha je knihou zelenou – v tom smyslu, že se vztahuje k ekologickým kontextům, v nichž bychom měli mluvit o mediálně-technologické kultuře –, stejně jako knihou pokrytou prachem a špínou. Namísto květnatých metafor o zvířatech, technice a ekosystémech klade důraz na určitý konkrétní aspekt vztahu mezi médiem a geofyzikálním prostředím. Badatelé jako Douglas Kahn v poslední době rovněž hájí tvrzení, že Kittlerův projekt mohl být radikálnější. Kittler mohl od obvodů postoupit až k podmínkám, jež hardware umožňují: k otázkám životního prostředí, spotřeby energie a – jak bychom také mohli dodat – elektroodpadu, tedy k otázkám spjatým s našim současným znepokojením ohledně toho, co výpočetní procesy či procesy přenosu a ukládání dat znamenají v materiálním kontextu.¹⁴

Koncepтуální základ knihy odkazuje ke geologii: vědě o zemi pod našima nohama, jejích dějinách a struktuře, která systematicky zkoumá různé úrovně, vrstvy, strata a vzájemná spojení definující naši planetu. Geologie předpokládá jednak výkony geoinženýrství a geotechniky coby konkrétních způsobů, jak interagovat s masivností Země, jednak jemná měření související s širším povědomím o environmentálním utváření našich životů. Proto se netýká jenom Země, zemské kůry a vrstev skýtajících nám vratkou půdu pod nohama: souvisí také se změnou klimatu nebo s politicko-ekonomickými zákonitostmi industriální a postindustriální výroby. Je spojena jak s rozsáhlými geofyzikálními životními světy, které nesou organický život, tak s technologickými výpočetními světy přenosu a ukládání

13 John Durham Peters: *Space, Time and Communication Theory*, *Canadian Journal of Communication* 28, č. 4 (2003), s. 397–411. Viz též Sean Cubitt: *Digital Aesthetics*, London: Sage 1998. Nedávno vydaná a naprosto zásadní Cubittova kniha *The Practice of Light* se zaměřuje zejména na otázku, jak se modulace světla stávají médii.

14 Douglas Kahn: *Earth Sound Earth Signal: Energies and Earth Magnitude in the Arts*, Berkeley: University of California Press 2013, s. 23. Viz též Sean Cubitt: *Current Screens*, in: *Imagery in the 21st Century*, ed. Oliver Grau – Thomas Veigl, Cambridge (Mass.): MIT Press 2011, s. 21–35.

dat. Geologie se stává způsobem, jak zkoumat materialitu technologického mediálního světa. Stává se konceptuální trajektorií, tvůrčím příspěvkem ke kulturním dějinám dneška.

Geologie a různé příbuzné obory a disciplíny jako chemie a samozřejmě ekologie rámuje moderní svět a udělují mu jednu z možných vědeckých struktur. Tyto disciplíny jsou těsně svázány se vznikem technologické a vědecké kultury, z níž se živí naše mediálně-kulturní praktiky. Právě v tomto kontextu se zajímám o nalezení takového typu materialismu médií, který by překračoval obvyklou definici médií: namísto rádia bychom měli přemýšlet o součástkách a materiálech, které jej umožňují; namísto sítí se musíme zaměřovat na to, jaký význam pro ně má měď nebo optické vlákno; namísto toho, abychom souhrnně mluvili o „digitálních médiích“, musíme je rozebrat a mít na paměti, že také geologická časová měřítka zásadně přispívají k významné úloze, již dnes digitální média v našem životě hrají, ať jde o naše vědecké, společenské nebo ekonomické zájmy. Vezměme si například lithium. To můžeme chápat jednak jako premediální materiál, bez kterého by technologická kultura nemohla existovat, jednak jako prvek obsažený v různých technologiích. Tento chemický prvek (Li) a kov je nezbytný pro baterie laptopů, stejně jako pro budoucí zelené technologie (opět baterie, ale do hybridních automobilů). Kovy platinové skupiny, které si obvykle spojujeme hlavně se šperky, jsou stejně důležité pro „počítačové pevné disky, displeje z tekutých krystalů a miniaturizované elektrické obvody“¹⁵ jako pro vodíkové palivové články. Mnoho klíčových materiálů se uplatňuje v celé řadě civilních a vojenských technologií, včetně těch, které obvykle označujeme prostě jako „médiá“: obrazovky, sítě, počítače a tak dále. Jedním z cílů této knihy je stopování chemikálií, kovů a minerálů. Tím se obvyklý záběr materialismu médií rozšiřuje na více environmentální a ekologickou agendu.

Umělec Robert Smithson mluvil o „abstraktní geologii“, čímž odkazoval k faktu, že se tektonika a geologie netýkají jenom Země, ale i myslí; abstraktní geologie je obor, kde zájem o geologii překračuje hranice mezi organickou a neorganickou říší. Termín „abstraktní“ může přitahovat stoupence Deleuze a připomenout jeho pojem „abstraktní stroj“. Než se však Smithson začal zajímat o filozofický

15 M. T. Klare: *The Race for What's Left*, s. 152.

diskurz, zaměřoval se na materialitu uměleckých praktik, když do studia opět zaváděl kovy (a tedy geologii). Co více, Smithsonian neváhal svůj pojem „land art“, jenž se začal objevovat v uměleckém diskurzu šedesátých let, uplatnit v teorii techniky, o níž můžeme říci, že nebyla ničím menším než „anti-McLuhanismem“: technologie podle Smithsona nejsou prodloužením člověka, nýbrž jsou sestaveny a „vytvoreny ze surovin Země“.¹⁶ Z naší dnešní perspektivy jednadvacátého století, přibližně o padesát let později, se začíná rýsovat alternativní genealogie teorie médií, jejíž příběh nemusejí psát McLuhan a Kittler, nýbrž spíše samotné materiály, kovy, odpad a chemie. Právě tyto materiály strukturují naši technologicky vyspělou a špatně placenou digitální kulturu. Skýtají rovněž alternativní materialismus pro geofyzikální mediální věk.

Jak tedy bude postupovat teoretik médií, z něhož se stal pseudo-geolog? Kam se tento hybridní, spojovníkem pospojovaný badatel obrátí? Alespoň v této knize se budeme věnovat důležité roli, kterou neorganická říše hraje v procesu konstrukce médií ještě předtím, než se stanou médii: doslovným hlubokým časům a hlubokým místům médií, dolům a minerálům vzácných zemin. Podíváme se na estetické diskurzy a praktiky – např. psychogeofyziku, jakousi spekulativní estetiku zkoumající spojení mezi technikou a společností se zvláštním zaměřením na otázky geofyziky –, které nám dovolí pochopit geologické mediální umění.¹⁷ Kdybychom chtěli pečlivě studovat práci státních institucí a geologické metody, bylo by množství materiálu nevyčerpatelné. Geologické průzkumy dnes už neslouží jenom zemědělství a důlnímu průmyslu jako dříve, nýbrž neodmyslitelně patří ke globální geopolitice. Vodítka ke konkrétním genealogiím geologie, politiky a techniky nabízejí dokonce i dějiny jednotlivých institucí, jako je vlivná vědecká agentura U. S. Geological Survey, založená v druhé polovině 19. století.¹⁸ Jak se Spojené státy rozvíjely v technologickou velmoc, hrála tato agentura důležitou úlohu v prů-

16 Robert Smithson: *A Sedimentation of the Mind. Earth Projects (1968)*, in: *Robert Smithson. The Collected Writings*, ed. Jack Flam, Berkeley: University of California Press 1996, s. 101.

17 Viz též D. Kahn: *Earth Sound Earth Signal*.

18 Dnešní poslání agentury je formulováno následovně: „[U. S. Geological Survey] slouží státu tím, že poskytuje spolehlivé vědecké informace určené k popisu a pochopení Země; minimalizuje ztráty na životech a majetku při přírodních katastrofách; spravuje vodní, biologické, energetické a minerální zdroje; a zlepšuje a ochraňuje kvalitu našich životů.“ Viz <http://www.usgs.gov/>.