

LOVELOCKOV KONCEPT UDRŽATEĽNÉHO ÚSTUPU A JEHO KONZEKVENCIE

RICHARD ŠŤAHEL, Filozofický ústav Slovenskej akadémie vied, Bratislava, SR

ŠŤAHEL, R.: Lovelock's Concept of Sustainable Retreat and its Consequences
FILOZOFIA, 74, 2019, No 5, pp. 352 – 365

The aim of this study is to identify the key terms and arguments of J. Lovelock's sustainable retreat concept and their analysis with emphasize on the consequences of this concept for political, social and environmental thinking. J. Lovelock points out that considering rapid and complex changes in global environment, marked by the term Anthropocene; we do not have enough time and sources to realize the sustainable development concept. For that reason, it is, according to him, necessary to formulate sustainable retreat concept as a strategy which will allow to prepare for climate change in a way that not only a man as a biological specie, but also civilized society could survive. Even basic theses of this concept indicate a need to revalue majority political concepts, mainly concepts of sovereignty, citizenship, also the freedom of movement and residence, freedom of business and consume, which are fundamentals of neoliberal economic-political system. Retreat expects elaborated and organized migration to beforehand chosen and arranged areas. Opposite to retreat is mass escape chaos that reduces human relations to fight for survival. As J. Lovelock proposed in his sustainable retreat concept, relocating people from areas affected by climate changes to climate oases would mean that rich northern countries give up their current, in fact, isolationistic politics that refuses climate migrants. Therefore the sustainable retreat concept requires much greater competence and mainly willingness to cooperate not only on national, but also on international and global level more than humanity is able to do it currently.

Keywords: Lovelock – Sustainable development – Sustainable retreat – Tribalism – Environmental authoritarianism – Anthropocene

Úvod

James Lovelock je známy najmä ako autor *Gaia hypotézy* alebo *Gaia teórie*, teda koncepcie, ktorá chápe ekosystém planéty ako superorganizmus¹. Gaia teória bola dlho odmietaná a kritizovaná², čo sa však začalo meniť s rozvojom výskumu klimatických zmien a so vznikom konceptu antropocénu. Niektorí autori dokonca pokladajú najnovšie

¹ Lovelock v jednej zo svojich prvých prác Gaiu definuje „ako zložitú entitu zahŕňajúcu biosféru, atmosféru, oceány a pevninu Zeme, ako celok tvoriaci spätnoväzbový alebo kybernetický systém, ktorý vyhladáva optimálne fyzické a chemické prostredie pre život na tejto planéte“ (Lovelock 1993, 25).

² Dôvody a formy kritiky Gaia teórie by stačili na samostatnú štúdiu, preto ich nemožno vyčerpávajúcym spôsobom uviesť na tomto mieste.

poznatky klimatológie a vied o planetárnom systéme za potvrdenie prinajmenšom niektorých téz Gaia teórie. Koncom prvého desaťročia tohto storočia však Lovelock začal svoju primárne prírodovedeckú koncepciu rozvíjať aj o sociálno-politické, antropologické, a napokon aj politické a filozofické úvahy. Ich výsledkom je sformulovanie konceptu udržateľného ústupu, ktorý Lovelock vytvára ako alternatívu konceptu udržateľného rozvoja. Cieľom tejto štúdie je identifikácia kľúčových pojmov a argumentov konceptu udržateľného ústupu a ich analýza, a to s dôrazom na dôsledky tohto konceptu pre politické, sociálne a environmentálne myslenie.

Antropocén

Koncept antropocénu je pomerne nový a ešte vždy je predmetom veľmi rozsiahlej globálnej diskusie.³ Lovelockovo chápanie Zeme ako mimoriadne komplexného spätoväzbového systému, ktorého fyzikálno-chemické charakteristiky ovplyvňuje činnosť bioty, je prinajmenšom anticipáciou niektorých kľúčových premis konceptu antropocénu. Možno ho však považovať aj za jednu z jeho inšpirácií.⁴ Koncept antropocénu vychádza z toho, že ľudské aktivity významne prispeli k tomu, že relatívne stabilná geologicko-klimatická epocha holocénu, ktorá umožnila vznik poľnohospodárstva, a tým aj civilizácie, sa preklopila do relatívne nestabilnej, a preto nepredvídateľnej epochy, označovanej ako antropocén.⁵ Ľudstvo sa tak svojou početnosťou, svojimi technológiami a ich vedľajšími, často neželanými dôsledkami, stalo geofyzikálnou silou. Inými slovami, súhrnný vplyv ľudskej činnosti na planétu Zem je taký rozsiahly, že ľudstvo fakticky začalo ovplyvňovať aj planetárne geologické i klimatické procesy v rozsahu, ktorý geológii umožňuje konštatovať, že holocén sa skončil a začala sa nová, geologickými metódami identifikovateľná epocha v dejinách Zeme.⁶

³ K pôvodu a vývoju konceptu antropocénu a diskusii, ktorá ho sprevádza, pozri Malhi (2017).

⁴ B. Latour dokonca poukazuje na paralely medzi Lovelockovou Gaia teóriou a teóriou G. Bruna či L. Pasteura, a to nielen v ich význame pre kreovanie novej paradigmy či konceptuálneho rámca, ale aj v kritike, odpore a snahách o spochybnenie nielen teórie, ale aj integrity či kompetencie ich autora, ktoré nasledovali po zverejnení ich teórií (Latour 2017, 75 – 110). O Gaia teórii ako o novej vedeckej paradigme hovorí aj D. Bondi, pričom poukazuje na to, že viaceré javy je schopná vysvetliť jednoduchšie ako darwinizmus, čo je podľa neho aj jeden z dôvodov, prečo bola Lovelockova teória najintenzívnejšie kritizovaná práve z pozícií neodarwinizmu (Bondi 2015, 130).

⁵ „Relatívne stabilná, 11 700 rokov trvajúca epocha holocénu, je jediný stav planetárneho systému, o ktorom s určitosťou vieme, že môže podporovať súčasné ľudské spoločnosti“ (Steffen, W. et al. 2015, 736).

⁶ K vymedzeniu antropocénu pozri (Steffen, W. et al. 2011a; Steffen, W. et al. 2011b; Steffen, W. et al. 2015; Steffen, W. et al. 2018) a tiež McNeill, Engelke (2014). V týchto, ale aj mnohých ďalších textoch je koncept antropocénu chápaný aj ako paradigmatická zmena, nevyhnutná na uchopenie doteraz vedecky nerefektovaných, mimoriadne komplexných vzťahov atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry na planetárnej úrovni, ktoré sú však zároveň ovplyvňované ľudskými aktivitami, akými sú napr. rôzne formy znečistenia, rozšírené využívanie plastov a betónu, testovanie jadrových zbraní či veľkochoch zdomácnených zvierat. K filozofickej reflexii antropocénu a jeho sociálno-politických dôsledkov pozri Purdy (2015), Angus (2016), Davies (2016), Latour (2017).

V knihe *A Rough Ride to the Future* (2014) sa Lovelock prihlásil k pojmu antropocénu a často ho používa, pretože – ako píše – „nie je k dispozícii alternatíva, ktorá by bola dostatočne presná“ (Lovelock 2014, 8) na pomenovanie komplexu javov, ktorými ľudstvo ovplyvňuje viaceré planetárne procesy. Na rozdiel od väčšiny autorov, ktorí spájajú vznik antropocénu s obdobím medzi rokmi 1750 a 1950⁷ však navrhuje datovať jeho začiatok rokom 1712, pretože v tomto roku vznikol prvý funkčný parný stroj, ktorý na jednej strane spaľoval uhlie, na druhej strane umožnil zintenzívniť ťažbu uhlia. Vznikla tak pomerne lacná a efektívna technológia, ktorá umožňovala čerpanie vody z baní. Z uhlia sa tak stal lacno dostupný zdroj energie, ktorý mohol byť masovo používaný už nielen na výrobu tepla (kúrenie), ale aj na zefektívnenie všetkých druhov výroby, a neskôr aj dopravy. Bez toho by nemohla vzniknúť globálna konzumná spoločnosť. Technológia parného stroja však zároveň naštartovala prudký rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére, ktorý trvá do súčasnosti. Klimatické zmeny spôsobené prudkým nárastom koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére teraz ohrozujú nielen prežitie civilizácie ako organizovanej formy spoločenského života, čerpajúcej z akumulácie skúseností a vedomostí stoviek ľudských generácií, ale aj značnej časti zatiaľ existujúcich rastlinných a živočíšnych druhov, človeka nevynímajúc.⁸ Cenou za lacný zdroj energie, ktorý v uplynulých tristo rokoch umožnil bezprecedentný nárast ľudskej populácie, ale rovnako aj vzostup kvality a dĺžky ľudského života, je práve nárast CO₂ v atmosfére (Lovelock 2014, 10). Ide o nepredvídaný a neželaný vedľajší efekt, ktorého dôsledkom je však práve to, že sa z ľudstva stala sila konkurujúca silám, ktoré po miliardy rokov formovali planétu Zem.⁹ Je to však sila, ktorá si aj v dôsledku schopnosti kumulovať poznatky, a tie dokonca aj vedecky spracovávať, prinajmenšom začína uvedomovať dôsledky svojho konania.¹⁰ To

⁷ Rok 1750 sa aj v klimatických modeloch označuje ako medzník na určovanie obsahu CO₂ v atmosfére pred začiatkom priemyselnej revolúcie a po ňom, preto ho viacerí autori pokladajú aj za vhodné určenie začiatku antropocénu. Približne v roku 1950 sa začala tzv. veľká akcelerácia, teda povojnový technologický rozvoj, spojený s rastom životnej úrovne veľkej časti ľudskej populácie, a tým aj spotreby všetkých zdrojov. S týmto rokom je však spojený aj nárast používania plastov, agrochémie a betónu, nárast množstva rádionuklidov v atmosfére, vytvorených v dôsledku pokusných jadrových výbuchov nukleárnymi veľmocí atď. Pozri Davies (2016), Steffen, W. et al. (2011b) a McNeill, Engelke (2014).

⁸ V roku 2018 dosiahla koncentrácia CO₂ v atmosfére 410 častíc na milión (ppm), čo je úroveň z obdobia pred 3 – 5 miliónmi rokov, pričom ide o asi dvojnásobnú koncentráciu oproti obdobiu pred 200 rokmi. Z hľadiska geologických a klimatických procesov nemá takýto prudký nárast obdobu počas celej existencie planéty. Je to príliš prudká zmena na to, aby sa jej vedela prispôsobiť väčšina existujúcich rastlinných a živočíšnych druhov.

⁹ „Koncept antropocénu... vznikol aby zachytil... kvantitatívny posun vo vzťahu ľudstva a globálneho životného prostredia. Pojem antropocén predpokladá: (i) že Zem v súčasnosti smeruje ku koncu doterajšej geologickej epochy nazývanej holocén a (ii) že za ukončenie holocénu sú do značnej miery zodpovedné ľudské aktivity, teda že ľudstvo sa stalo globálnou geologickou silou“ (Steffen, W. et al. 2011b, 843).

¹⁰ Podľa Lovelocka možno vynález parného stroja dokonca pokladať aj za začiatok procesu „zrýchlenej evolúcie“ (*accelerated evolution*), ktorá mení planétu mnohonásobne rýchlejšie než Darwinom popísaná biologická evolúcia. Dôsledkom tohto procesu je potom aj exponenciálny nárast ľudských poznatkov, ale

podľa Lovelocka otvára možnosť pripraviť sa na dôsledky klimatických zmien, ktoré sa už nedajú zastaviť. Aby malo ľudstvo šancu prežiť nielen ako živočíšny druh, ale zachovať aj civilizované formy života, musí teda nájsť nové spôsoby organizácie výroby a spotreby, produkcie a distribúcie energie a potravín, ale aj nové spôsoby bývania a nakladania s odpadmi. To všetko v pomerne krátkom čase a pre miliardy ľudí.

Udržateľný ústup

Koncept udržateľného rozvoja je prakticky jediný z množstva environmentálnych konceptov, ktorý sa dočkal inštitucionalizácie, resp. pokusov o praktické uplatnenie.¹¹ Podľa J. Lovelocka však koncept udržateľného rozvoja nie je adekvátnou odpoveďou na aktuálne hrozby a riziká. Poukazuje na to, že „udržateľný rozvoj jednoducho znamená rásť“ (Lovelock 2014, 108). Rast výroby a spotreby znamená väčšiu spotrebu surovín, a tým aj ďalšiu devastáciu životného prostredia, ale aj rast množstva odpadov a skleníkových plynov vypúšťaných do atmosféry. Snaha o uplatnenie konceptu udržateľného rozvoja síce prispieva k udržaniu stability ekonomického systému, ktorý stojí na imperatívne rastu, ale zároveň prehľbuje klimatické zmeny a ďalšie formy devastácie životného prostredia, ako sa to ukazuje na pokračujúcom raste koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére. Doslova píše, že na udržateľný rozvoj už je neskoro; „my potrebujeme trvalo udržateľný ústup“ (Lovelock 2008, 21).¹² Prínajmenšom rýchlosť klimatických zmien a rozsah vymierania rastlinných a živočíšnych druhov potvrdzuje tézu J. Lovelocka, že na realizáciu konceptu

najmä vynálezov, ktoré odštartovali nielen klimatické zmeny, ale aj „infláciu civilizácie“ (Lovelock 2014, 65). To však zároveň umožnilo, že ľudstvo sa môže stať inteligentnou časťou samoregulačného systému, ktorý Lovelock označil pojmom Gaia. Túto myšlienku rozvinul Lovelockov žiak T. M. Lenton spolu s B. Latourom do konceptu Gaia 2.0, ktorý predpokladá možnosť využitia súčasných vedeckých a technických poznatkov na to, aby sa ľudstvo stalo aktívnou súčasťou samoregulácie kľúčových globálnych biochemických cyklov, napr. v podobe transformácie svetovej ekonomiky na cirkulárnu a plošného využívania technológií obnoviteľných zdrojov (Lenton, Latour 2018). Sám Lovelock je však k možnostiam technológií obnoviteľných zdrojov skeptický a zotráva na svojom stanovisku, podľa ktorého sa ľudstvo bez jadrovej energie nezaobíde.

¹¹ Pojem udržateľnosti definovala správa tzv. Brundtlandovej komisie, ktorá vyšla v roku 1987 pod názvom *World Commission on Environment and Development. Our Common Future*. Správa poukazuje na súvislosť medzi degradáciou rozličných zložiek životného prostredia a formou a rozsahom spoločenského rozvoja. Koncept udržateľného rozvoja potom predpokladá možnosť nájdenia takej formy rozvoja, ktorá nebude devastovať životné prostredie, a tým aj predpoklady ďalšieho rozvoja. Tento koncept zapracovalo do svojich rozvojových plánov väčšina organizácií OSN a zároveň takmer všetky štáty. Dokonca aj značná časť ekonomického sektora proklamuje, že jeho aktivity sú realizované s ohľadom na koncept udržateľného rozvoja, aj keď v tejto sfére došlo k redukcii a dezinterpretácii tohto konceptu na „trvalo udržateľný rast“. K filozofickým východiskám konceptu udržateľného rozvoja pozri Smolková (2018, 736 – 738).

¹² Koncept udržateľného ústupu prvýkrát formuloval v práci *The Revenge of Gaia: Why the Earth Is Fighting Back – and How We Can Still Save Humanity* (Lovelock 2006). V českom preklade vyšla o dva roky neskôr (Lovelock 2008).

udržateľného rozvoja v planetárnom rozsahu už nemá ľudstvo dostatok času¹³ a s veľkou pravdepodobnosťou ani dostatok zdrojov.¹⁴

Preto je podľa Lovelocka potrebné skôr než o rozvoji uvažovať o ústupe – do miest, ktoré zostanú obývatel'né aj po vzostupe morskej hladiny a rozšírení púští, o spôsobe presídlenia miliónov ľudí z oblastí, ktoré budú zaplavené morom, pohltené púšťou, alebo sa stanú neobývatel'nými v dôsledku vysokých teplôt a vlhkosti, o zmene spôsobu života, organizácie spoločnosti, produkcie potravín a energie tak, aby boli vytvorené predpoklady nielen na prežitie ľudstva ako živočíšneho druhu, ale aj na zachovanie civilizácie a jej technických a organizačných poznatkov. Doslova píše: „Musíme nielen prežiť, ale zostať aj civilizovaní a nezdegenerovať na luzu, v ktorej sa vodcovia gangu pasujú na vojvodcov. Preto teraz musíme prijať účinné lokálne opatrenia. Predovšetkým musíme zabezpečiť dostatok potravín, odevov, a kým budeme pokračovať v mestskom živote, tiež energie“ (Lovelock 2012, 75).

Už len základné tézy tohto konceptu však naznačujú potrebu prehodnotenia väčšiny pojmov politického myslenia, najmä však pojmov suverenity, občianstva, vlastníctva, ale aj slobody pohybu a pobytu, slobody podnikat' a konzumovať, teda viacerých ľudských práv¹⁵, ktoré sú základom neoliberalného ekonomicko-politického systému. Slovami

¹³ S touto tézou súhlasí aj P. Nováček (Nováček 2013).

¹⁴ Globálna spotreba všetkých druhov surovín (obnoviteľných aj neobnoviteľných) vzrástla z 22 mld. ton v roku 1970 na 70 mld. ton v roku 2010 (Shandl et al. 2017). Ak bude súčasné tempo globálneho hospodárskeho rastu pokračovať, v roku 2050 bude globálna spotreba všetkých druhov surovín dosahovať úroveň 180 mld. ton ročne. Maximalizovaním efektivity využívania dostupných zdrojov a zavedením vysokých uhlíkových daní by globálna spotreba mohla v roku 2050 dosiahnuť úroveň 95 mld. ton. Za ekologicky udržateľnú úroveň spotreby sa však pokladá okolo 50 mld. ton. Táto hranica však bola prekročená už v roku 2000 (Hickel 2018). Napriek zvyšovaniu efektivity využívania energie a prudkému rozvoju technológií využívajúcich obnoviteľné zdroje sa zatiaľ nepodarilo dosiahnuť *decoupling*, teda oddeliť hospodársky rast od rastu spotreby zdrojov a rastu produkovaného odpadu a skleníkových plynov. Jedným z dôvodov je tzv. Jevonsov paradox, teda to, že každé zvýšenie efektivity nakoniec vedie k zvýšeniu spotreby – napr. úspornejšie automobilové alebo letecké motory nevedli k zníženiu spotreby ropných produktov, ale k presnému opaku – zlacnenie kilometra cesty alebo letu viedlo k tomu, že ľudia cestujú viac. Významne k tomu však prispieva celosvetový nárast spotrebných očakávaní ako dôsledok masívnej manipulácie marketingovým a reklamným priemyslom, ale aj pokračujúci rast ľudskej populácie (približne o 80 – 90 miliónov ľudských jedincov ročne), ktorej základné potreby možno uspokojovať len ďalším rastom priemyselnej výroby a produkcie potravín. Inými slovami, súčasná podoba realizácie konceptu udržateľného rozvoja nie je globálne udržateľná ani v strednodobom horizonte, nieto ešte trvalo, ako sa pojem *sustainability* nepresne prekladá do slovenčiny (a češtiny).

Lovelock ako prírodovedec ani v najmenšom nepochybuje o tom, že z konečných zdrojov planéty nie je možný trvalý rast a aj preto označuje udržateľný rozvoj za *absolútny oxymoron (ultimate oxymoron)* a upozorňuje, že politici, resp. vlády by sa mali usilovať mňať viac na opatrenia, ktoré umožnia lokálnu adaptáciu na klimatické zmeny a menej na „vizionárske pokusy zachrániť planétu“ (Lovelock 2014, 93). Tá sa podľa neho o seba totiž postará aj v prípade, že ľudstvo vyhynie.

¹⁵ „Ľudstvo, celkom nepripravené vzhľadom na humanistické tradície, čelí najvyššej skúške. Zmeny klímy sa zrýchľujú, už postupujú a pohodlné životné prostredie, na ktoré sme si zvykli, čoskoro zmizne. Zmena je normálna súčasť geologickej histórie; jednou z posledných bol prechod Zeme

J. Lovelocka, najvýznamnejší problém, ktorému ľudstvo čelí, je prežitie. Imperatív rastu preto musí byť nahradený imperatívom prežitia (Lovelock 2014, 148 – 151). Podľa Lovelocka však ľudstvo neprežije, ak nepremyslí a nepripraví svoj ústup. To sa však nepodarí, ak bude ľudstvo svojimi intelektuálnymi a čoraz obmedzenejšími materiálnymi zdrojmi plyvať na plány ďalšieho rozvoja.

Ústup predpokladá premyslený a organizovaný presun do vopred vybraných a pripravených oblastí. Opakom ústupu je chaos masového úteku, ktorý medziľudské vzťahy redukuje na boj o prežitie. Presídľovanie ľudí z klimatickými zmenami ohrozených oblastí do klimatických oáz¹⁶ by však znamenalo, že krajiny bohatého severu sa vzdajú svojej súčasnej, fakticky izolacionistickej politiky, ktorá odmieta klimatických migrantov.¹⁷ Koncept udržateľného ústupu preto vyžaduje oveľa vyššiu schopnosť a najmä ochotu spolupracovať, a to nielen na národnej, ale aj na medzinárodnej a globálnej úrovni, než je ľudstvo schopné v súčasnosti.

Hrozba tribalizmu

Z poznania, že ľudstvo ako celok sa stalo geologickou silou, veličinou schopnou ovplyvňovať aj planetárnu klímu, však zároveň plyní aj potreba úplne novej filozofickej antropológie. Lovelock sa však nezameriava na vyvracanie tradičných predstáv o človeku, ktorý bojuje proti prírode, či je prírode nadradený, alebo ju určitým spôsobom transcenduje. Nevychádza teda z predstáv, ktoré si o sebe človek vytvára v náboženských či filozofických koncepciách, ale z empirických poznatkov o človeku, ktoré poskytuje biológia. Podľa Lovelocka je jednou z najzávažnejších hrozieb ľudstva faktická neschopnosť globálnej spolupráce ľudstva.¹⁸ Tá plyní z toho, že sme „kmeňoví nacionalisti“, a to podľa neho už na genetickej úrovni.¹⁹ Doslova tvrdí, že tribalizmus je „tak pevnou súčasťou našej prirodzenosti, že je malá šanca zmeniť ho vzdelávaním,

z dlhej doby ľadovej do súčasného mierneho interglaciálu. Na blížiacej sa kríze je nezvyklé to, že jej pôvodcami sme my ľudia a nič také závažné sa na Zemi nedialo od dlhého horúceho obdobia na začiatku eocénu pred päťdesiatimi piatimi miliónmi rokov, keď boli zmeny väčšie než tie medzi dobou ľadovou a 19. storočím a trvali 200 000 rokov“ (Lovelock 2008, 21).

¹⁶ „Tí, čo prežijú prebiehajúcu krízu, nájdu nový domov v oázach a na miestach zatiaľ dostatočne chladných a vlhkých na život. Môže trvať stovky tisíc rokov, než bude Gaia znovu tou istou sviežou planétou, akú sme kedysi poznali“ (Lovelock 2012, 176).

¹⁷ Otvára sa tým otázka práva na presídlenie, bez ktorého sa pre rastúci počet ľudí, či dokonca celých národov, stáva nedostupné už základné ľudské právo – právo na život. Ku konceptu práva na presídlenie pozri Risse (2009).

¹⁸ „Najväčšou hrozbou nie sú samotné klimatické zmeny, ale sprostredkované hladomor, súperenie o priestor a zdroje či vojny“ (Lovelock 2012, 33). Lovelock je skeptický vzhľadom na možnosti zastaviť, či dokonca zvrátiť klimatické zmeny. Opakovane tvrdí, že ľudstvo sa na ne musí pripraviť, resp. adaptovať. To sa však nepodarí, kým budeme uvažovať v klasických kategóriách rozvoja, vlastníctva, suverenity či národných záujmov.

¹⁹ Biologickú podstatu skupinového myslenia podporuje viacero súčasných výskumov v oblasti antropológie i biológie. Pozri napr. Sapolsky (2019).

selektívnym plodením alebo genetickými manipuláciami. Či sa nám to páči alebo nie, ak sme konfrontovaní s hrozbou invázie na naše územie, budeme odpovedať kmeňovo. Na druhej strane, ak sme konfrontovaní s veľkou prírodnou katastrofou, idea, že sme súčasťou ľudstva ako by to bol náš kmeň, v nás evokuje len minimálnu reakciu, pokiaľ katastrofou nie sme zasiahnutí priamo“ (Lovelock 2014, 147). Koncept ľudstva, ktoré vie ako celok reagovať na súčasné globálne výzvy a ohrozenia, podľa neho „znie dobre v politických prejavoch a prednáškach, ale je v zásade mimo chápania väčšiny z nás“ (Lovelock 2014, 148). V tejto súvislosti preto kladie znepokojivú otázku: „Čo ak je v skutočnosti kmeň alebo národ najväčší možný celok (organizácie ľudskej spoločnosti)?“ (Lovelock 2014, 152) Izolacionistické reakcie mnohých štátov na súčasné globálne hrozby, vrátane tých klimatických, a bujnejúci separatizmus alebo fragmentácia komplexných moderných spoločností na navzájom nekomunikujúce skupinky prívržencov politických strán, vodcov, alebo aj športových klubov, či tribalizácia, ku ktorej dochádza v tzv. skrachovaných štátoch, prinajmenšom poukazujú na naliehavosť tejto otázky.²⁰ Osobitne ak sa jednoznačne ukazuje, že podmienkou zmiernenia dôsledkov klimatických zmien a ďalších prejavov devastácie životného prostredia, a tým aj prežitia ľudstva, je práve schopnosť a ochota ľudstva spolupracovať. Práve o tej však Lovelock pochybuje, rovnako ako o možnosti zmeny ľudskej povahy, spôsobu myslenia a reakcií na ohrozenie. Doslova píše: „Najviac zo všetkého potrebujeme zmeniť našu povahu a spôsob myslenia, ako ich menia kmeňové národy, keď tušia skutočné nebezpečenstvo“ (Lovelock 2008, 29). Reakcia viacerých štátov na dôsledky klimatických zmien (čoraz silnejšie a častejšie hurikány a veterné smršte, rozsiahle lesné požiare, záplavy, zosuny pôdy, rozširovanie púští, zvyšovanie hladiny morí a oceánov) však naznačujú, že k žiadnej takejto zmene nedochádza.

Lovelock však nie je prvý environmentálny mysliteľ, ktorý tento problém identifikoval. Poukázal naň A. Gore, ktorý sa už začiatkom deväťdesiatych rokov minulého storočia zamýšľal nad možnosťami politickej priechodnosti potrebných zmien v organizácii a prioritách globálnej civilizácie. Okrem nedostatku času Gore videl ďalší moment, ktorý globálnu krízu životného prostredia ešte väčšmi prehlbuje, práve v neschopnosti spolupracovať. Jedinečnosť tejto krízy je totiž okrem iného v tom, že je to kríza skutočne globálna, síce rozličnou mierou a v konkrétnych regiónoch odlišným spôsobom, ale aj tak sa týka celého ľudstva. Gore preto zdôrazňuje, že potrebné zmeny si vyžadujú globálny plán a globálnu koordináciu jeho realizácie, teda doslova spoluprácu celého

²⁰ Kmeňovo, teda iracionálne sa podľa Lovelocka správajú aj členovia vedeckej obce, keď bojujú za svoj odbor, vedeckú školu či pracovisko, ale tiež v časoch vojny, keď celý svoj intelektuálny potenciál dávajú k dispozícii svojej krajine, aby jej pomohli poraziť nepriateľa, nie aby pozdvihli ľudstvo (Lovelock 2014, 24 – 28). Veda sa pritom pokladá za racionálnu činnosť, ktorú emócie a iné ľudské slabosti ovplyvňujú nanajvýš okrajovo. Podľa Lovelocka však „ľudia nevyhnutne, v dôsledku svojho evolučného dedičstva, spontánne konajú kolektívne ako gangy, loby, učené spoločnosti, politické strany a kamarátske party“ (Lovelock 2014, 103), a to napriek tomu, že takéto konanie je často iracionálne.

ľudstva. Ľudstvo však ako celok nikdy nespolupracovalo „v globálnom meradle na žiadnom probléme, ktorý by sa stupňom obtiažnosti blížil tomu súčasnému“ (Gore 2000, 262). Lovelock teda podobne ako Gore poukazuje na to, že vieme mobilizovať ľudí aj zdroje, či dokonca obetovať sa v boji proti ideologickým, náboženským alebo etnickým nepriateľom, ale podobného nasadenia za zachovanie environmentálnych predpokladov existencie civilizácie či ľudstva zrejme v masovom meradle nie sme schopní okrem iného aj preto, že ľudstvo doteraz nečelilo takejto hrozbe, a preto nemá k dispozícii praktické skúsenosti ani vzory takejto spolupráce, ktoré by boli hodné nasledovania.

Lovelock však z toho vyvodzuje iné závery ako Gore, ktorého pozícia sa blíži k tomu, čo sa tradične označuje za kozmopolitizmus.²¹ Vzhľadom na jeho pochybnosť o schopnosti spolupracovať v rámci celku väčšieho ako kmeň alebo národ je jasné, že akúkoľvek verziu kozmopolitizmu pokladá za utopizmus.²² Je to zjavné aj z toho, ako opakovane zdôrazňuje potrebu vytvorenia pravidiel pre klimatické oázy, ktorými podľa neho budú relatívne malé, ale zato husto obývané mestá, ktoré prirovnáva k superorganizmom, úľom alebo termitiskám. Z kontextu jeho úvah vyplýva, že v dôsledku radikálnej zmeny klímy očakáva skôr kolaps existujúceho systému medzinárodných politických i obchodných vzťahov ako prehĺbenie medzinárodnej spolupráce, či dokonca integrácie.²³ Pokusy zachrániť sa v rámci svojho kmeňa, komunity či etnika bez ohľadu na ostatných, či dokonca na ich úkor, sú pravdepodobnejšie ako „kozmpolitný moment“, ktorý v takejto situácii očakáva U. Beck (Beck 2015, 80). Úsilie viacerých štátov vyviaznuť z existujúcich zmluvných záväzkov vypovedaním už existujúcich zmlúv alebo odmietaním tých nových²⁴ ukazuje, že renacionalizácia, ako tento trend pomenoval (a zároveň pred ním varoval) U. Beck²⁵, je k realite bližšie ako väčšina kozmopolitných teórií či integračných či globalizačných²⁶ procesov.

Environmentálny autoritarizmus

Lovelock vidí budúcnosť ľudstva v mestách, ktoré by boli špeciálne vybudované na to, aby umožnili prežitie aspoň časti súčasnej populácie v novom klimatickom režime. Na ich

²¹ K diskusii o súčasných podobách kozmopolitizmu pozri Bureš (2019) a tiež Lysoňková (2015).

²² Do tejto kategórie by pravdepodobne zaradil aj úvahy o transformácii súčasnej spoločnosti na planetárnu civilizáciu (Raskin 2016), ekologickú civilizáciu, ktorá by nahradila súčasnú industriálnu civilizáciu (Jiahua 2014) alebo úvahy o možnosti rozšírenia inštitútu spoločenskej zmluvy z národnej na nadnárodnú úroveň (Sťahel 2018).

²³ „Hneď ako sa Zem začne posúvať do nového horúceho štádia, zmena klímy určite naruší politický a obchodný svet“ (Lovelock 2008, 28).

²⁴ Napr. úsilie Veľkej Británie zbaviť sa väčšiny svojich ľudskoprávných záväzkov vystúpením z EÚ, vypovedanie Parížskej klimatickej dohody zo strany USA alebo odmietnutie pripravovaného migračného paktu Slovenskou republikou, ale aj viacerými ďalšími krajinami.

²⁵ K tomu pozri Sťahel (2017).

²⁶ Azda okrem „globálneho útlaku, ktorého rozsah, intenzita, mocenské poistky, nezákonnosť a všestranná politická podpora nemajú historickú analógiu“, rovnako ako nemajú historickú analógiu „zisky, ktoré spoločnosť globálneho útlaku prináša, ani miera koncentrácie bohatstva u tak početne obmedzenej skupiny ľudí, ktorí dnes vládnu svetu tým, že ho vlastní“ (Horyna 2017, 137).

vybudovanie bude potrebné využiť tie najnovšie technológie a poznatky všetkých vied už len preto, že väčšina súčasnej energetickej, dopravnej i obytnej infraštruktúry nie je schopná znášať teplotné extrémny či také rýchlosti vetra, aké už dnes prinášajú klimatické zmeny. Mnohé, neraz aj mnohomiliónové metropoly sú vybudované na miestach, ktoré v dôsledku klimatických zmien pohltnú more alebo púšť, prípadne sú v regiónoch, kde nárast priemernej teploty a vlhkosti vytvorí klimatické pomery nezlučiteľné s ľudským životom. Lovelock však zároveň zdôrazňuje, že: „Budeme potrebovať súbor pravidiel pre klimatické oázy“ (Lovelock 2012, 185). Existujúce koncepty usporiadania spoločnosti vznikli v celkom inom klimatickom režime, než v akom bude v blízkej budúcnosti žiť už súčasná generácia, takže mnohé zo súčasných hrozieb nevedia ani pomenovať, a preto nie sú schopné ani vytvoriť, toľkož nie zdôvodniť systém práv a povinností, ktorý by určoval rámec medziľudským a spoločenským vzťahom v komunitách, kde možno ani dýchateľný vzduch nebude takou samozrejmou, za akú ho máme v súčasnosti. Lovelock je však skeptický v otázke možnosti prijať potrebné pravidlá demokraticky. Dokonca tvrdí, že: „Možno budeme musieť prijať určité obmedzenia, prídellový systém²⁷ a brannú povinnosť ako v obdobiach vojny, a navyše sa ešte na nejaký čas vzdať slobody“ (Lovelock 2008, 179). Už len reakcie na pokusy o zavádzanie uhlíkovej dane ukazujú, že prijatie potrebných pravidiel demokratickou procedúrou na národnej, nieto ešte na globálnej úrovni, je nepravdepodobné. Strana, ktorá by voličom sľubovala obmedzenie slobody konzumu či neobmedzeného hromadenia majetku, nemá šancu získať masívnu podporu voličov. Oveľa pravdepodobnejší je postoj, ktorý J. Habermas označil ako „šovinizmus blahobytu“ (Habermas 2004, 199). Ten sa prejavuje práve nechotou krajín bohatého severu prijímať environmentálnych utečencov z oblastí, ktoré sú preukázateľne zaplavované morom alebo neobývateľné v dôsledku rozširovania púští. Nielen na Slovensku, ale vo väčšine krajín globálneho Severu nemá potreba obmedzovať spotrebu, a tým aj životnú úroveň, masovú podporu, hoci je čoraz zjavnejšie, že značná časť kvality života sa v rozvinutých krajinách dosahuje na úkor kvality životného prostredia, zdravia, dostupnosti vody a potravy značnej časti obyvateľstva krajín chudobného globálneho Juhu. Zvyšovanie životnej úrovne, rast HDP, teda výroby a spotreby sú stále kritériom úspešnosti vlády.

²⁷ Keď koncom októbra 2012 zasiahla východ USA a Kanady superbúrka Sandy, spôsobila smrť niekoľkých desiatok ľudí, záplavy na rozsiahlych územiach a ďalšie škody presahujúce hodnotu 50 miliárd dolárov, v dôsledku ktorých skolaboval systém zásobovania, takže napr. v New Yorku bol dočasne zavedený prídellový systém na pohonné hmoty a niektoré ďalšie komodity. V roku 2017, keď hurikánová sezóna dosiahla nové rekordy čo do rozsahu búrok, ich počtu, frekvencie, materiálnych škôd i ľudských obetí sa už v juhovýchodnej Ázii, Karibiku i na juhu USA vyhlasovanie výnimčného stavu a zavádzanie prídellového systému v postihnutých oblastiach stalo bežnou rutinou. A to aj v oblastiach postihnutých rozsiahlymi lesnými požiarmi či suchom, ktoré si napr. v Kapskom meste, ale aj v mnohých iných lokalitách po celom svete vynútilo zavedenie prídellového systému na vodu. Ukázalo sa tak, že Lovelockova vízia je oveľa reálnejšia, než by sa mohlo zdať len pred pár rokmi.

Vzhľadom na vyššie zmienenú antropológiu je preto pochopiteľné aj to, že Lovelock odmieta egalitarianizmus (Lovelock 2014, 144 – 145) ako východiskový koncept, o ktorý by sa mohli oprieť pravidlá spoločenskej organizácie mestských superorganizmov budúcnosti. Lovelock však ako egalitarianizmus označuje to, čo by sme mohli nazvať demokratickou alebo občianskou rovnosťou, teda to, čo sa dnes v právnych a politických systémoch krajín globálneho Severu aspoň v teoretickej rovine pokladá za základný princíp. Ich suspendovanie je prípustné iba v čase výnimočného stavu alebo vojny a vo všeobecnosti sa predpokladá, že k tomu môže dôjsť iba na obmedzený čas. Lovelock však opakovane zdôrazňuje, že obdobie, počas ktorého bude ľudstvo čeliť nedostatku potravy, vody a klimatickým pomerom umožňujúcim život ľudských komunít, môže trvať aj podstatne dlhšie ako niekoľko storočí či tisícročí. V jeho ponímaní by teda suspendovanie súčasného občianskeho statusu nebolo dočasné, ale trvalé. To by zo všetkých súčasných štátnych ústav i medzinárodných ľudskoprávnych dohôd urobilo historické kuriozity.

Lovelock si je toho zjavne vedomý, pričom zdôrazňuje, že situácia, do ktorej sa ľudstvo v dôsledku klimatických zmien dostáva, je závažnejšia a ohrozuje oveľa viac ľudí, než mala druhá svetová vojna obetí. Pritom však zdôrazňuje, že ide o hrozbu, ktorá je zvládnuteľná, vyžaduje si však inú organizáciu spoločnosti, postavenú na iných imperatívoch, princípoch a koncepciách, než pokladáme za samozrejmé, alebo aspoň akceptovateľné v súčasnosti. Ako príklad uvádza Singapur, teda mnohomiliónové mesto, ktoré leží v oblasti s klímou, akej bude v blízkej budúcnosti čeliť značná časť ľudskej populácie. Napriek tomu je to mesto s vysokou životnou úrovňou i celkovým indexom rozvoja. „Singapur je napriek teplu a vlhkosti jedno z najžiadanejších miest na život. ... Singapur však bol diktátorský, nie demokratický... počas druhej svetovej vojny bola ale demokracia suspendovaná vo viacerých, predtým demokratických, štátoch. Možno bude potrebné podobné suspendovanie demokracie, keď sa klimatické a iné zmeny stanú natoľko závažné a smrtiace ako veľká vojna“ (Lovelock 2014, 119 – 120).

Stratégiu, ktorú Lovelock navrhuje v rámci svojho konceptu udržateľného ústupu, možno popísať aj slovami M. Beesona ako environmentálny autoritarianizmus (Beeson 2010), ktorý upozornil na to, že pokračujúca degradácia životného prostredia bude čoraz viac ohrozovať stabilitu existujúcich politických režimov. V kombinácii s nedostatkom potravy a vody ako dôsledkom klimatických zmien bude podľa Beesona čoraz viac režimov siahat' k autoritarianizmu, len aby udržali aspoň určitú mieru verejného poriadku. V reakcii na túto esej neskôr B. Gilley poukázal na to, že politika, ktorú uplatňuje Čína v úsilí zmierniť následky klimatických zmien a pripraviť sa na očakávané, oveľa závažnejšie environmentálne i sociálne dôsledky pokračujúcej zmeny klímy, nesie všetky znaky toho, čo Beeson označil ako environmentálny autoritarianizmus (Gilley 2012). Čína sa navyše usiluje usmerňovať urbanizačné procesy cieľavedomým budovaním miest, ktoré sú

projektované so zreteľom na klimatické zmeny.²⁸ Vzhľadom na rastúci vplyv Číny vo svete, ale aj na to, že čínsky model rozvoja sa stáva vzorom pre množstvo rozvojových krajín, je možné, že podobných príkladov bude pribúdať. Už len to bude krajiny globálneho Severu nútiť, aby nanovo premysleli koncepty a imperatívy, na ktorých sú postavené ich vlastné princípy organizácie spoločnosti a medziľudských vzťahov.

Záver

Lovelockov koncept udržateľného ústupu možno pokladať za jeden z viacerých pokusov domyslieť sociálne a politické dôsledky antropocénu. Lovelock však ide ešte ďalej, keď sa pokúša načrtnúť rámec, v rámci ktorého sa podľa neho budú vytvárať nové pravidlá organizácie ľudskej spoločnosti a medziľudských vzťahov. Podľa neho budú musieť zohľadňovať úplne novú, pre väčšinu súčasnej populácie stále nepredstaviteľnú situáciu nedostatku zdrojov, a to aj tých základných ako voda a potraviny, a v neposlednom rade stav planéty, keď budú mnohé dnes husto obývané oblasti neobývateľné. Migračné pohyby a zápasy o udržanie územia, resp. získanie prístupu k nemu prekreslia nielen politicko-ekonomickú mapu sveta, ale radikálne zmenia aj spôsob života tých komunit, ktorých sa klimatické zmeny nedotknú natoľko, aby museli lokalitu svojho umiestnenia opustiť. Lovelockove úvahy tak možno chápať ako filozofiu globálneho klimatického alebo environmentálneho kolapsu, ako filozofiu aj keď nie trvalého, ale rozhodne dlhodobého výnimočného stavu, keď bude množstvo súčasných samozrejmostí nedostupných. Vzhľadom na to, že globálne iniciatívy na zmiernenie devastácie životného prostredia a klimatických zmien zlyhávajú, alebo sú priveľmi pomalé na to, aby stihli transformovať súčasnú globálnu fosílnu ekonomiku na ekonomiku uhlíkovo neutrálnu, formuluje Lovelock svoj koncept ako filozofiu prežitia malých klimatických oáz, v ktorých budú všetky ľudské aktivity podriadené imperatívu prežitia. Čím dlhšie sa budú súčasné spoločnosti vzpierať radikálnym zmenám v organizácii výroby a spotreby, v nakladaní so zdrojmi a odpadmi, tým pravdepodobnejšie sa budúce spôsoby organizácie spoločnosti budú blížiť k tomu, čo predikuje J. Lovelock.

²⁸ Rýchlosť urbanizácie v Číne nemá v ľudských dejinách obdobu. V roku 1978 bola miera urbanizácie Číny 19,72 %, v roku 2015 už 56,1 %, v roku 2016 vzrástla na 57,35 %. Mestská populácia vzrástla z 170 mil. na 770 mil. ľudí, pričom počet miest vzrástol zo 193 na 656, pričom sa budujú ďalšie. V roku 1981 zaberala mestská zástavba 7000 km², v roku 2015 už 49 000 km² Číny. Medzi rokmi 2010 a 2015 vzrástla mestská populácia o 101,37 mil. Do roku 2030 má urbanizácia Číny dosiahnuť 70 %. V mestách pritom už v súčasnosti vzniká až 80 % čínskej hospodárskej produkcie. Tieto procesy umožnili aj prudké zvýšenie kvality života, napr. napojenia na verejné vodovody, kanalizáciu či elektrickú rozvodnú sieť, a tým paradoxne aj kvality životného prostredia. Zvýšila sa aj dostupnosť vzdelania a zdravotnej starostlivosti, atď. K tomu pozri Chen, Lees (2018) a Zhenhua, Jiahua (2018). Tieto procesy okrem iného znamenajú, že tradične rurálna a agrárna kultúra Číny sa za niekoľko desaťročí zmenila na urbánnu a priemyselnú. To vyvolalo aj potrebu formulovať úplne nové pravidlá upravujúce medziľudské a spoločenské vzťahy. Ich forma a obsah sú oveľa bližšie tomu, o čom hovorí Lovelock, než euroamerickým predstavám.

Lovelock bol doteraz kritizovaný zväčša za Gaia teóriu, resp. za niektoré jej tézy, pričom jeho koncept udržateľného ústupu ostáva akoby nepovšimnutý. Ide však o koncept, ktorý otvára celú sériu otázok k filozofii spoločnosti, práva, štátu a špecificky ľudských práv. Základné tézy toho konceptu sú totiž v rozpore tak s konceptom udržateľného rozvoja (ako novej, resp. environmentalizovanej verzie prakticky osvietenského konceptu pokroku), ako aj s konceptom štátnej suverenity či ľudských práv. Možno súhlasiť s tým, že koncept udržateľného rozvoja je prekonaný, koncept udržateľného ústupu je však ne-realizovateľný v súčasnom paradigmatickom rámci. Nevyhnutnosť jeho zmeny je zjavná, rovnako ako to, že pravdepodobnosť tejto zmeny ako výsledku demokratických procesov je minimálna. Koncept udržateľného rozvoja dával aspoň teoretickú nádej na zlepšenie života nemajetnej väčšiny svetovej populácie, čím pomáhal udržať sociálny zmier. Koncept udržateľného ústupu však otvorene poukazuje na to, že niečo také je v dôsledku obmedzených zdrojov a klimatických zmien utópiou. Možné sociálno-politické dôsledky vo svete polarizovanom extrémnou príjmovou a majetkovou nerovnosťou budú možnosť akceptácie konceptu udržateľného ústupu obmedzovať možno ešte väčšmi ako formálne demokratické procedúry alebo súčasné formy tribalizmu či nacionalizmu, na ktoré poukazuje Lovelock.

Literatúra

- ANGUS, I. (2016): *Facing the Anthropocene: Fossil capitalism and the crisis of the earth system*. New York: Monthly Review Press.
- BEESON, M. (2010): The coming of environmental authoritarianism. *Environmental Politics*, 21 (2), 287 – 307.
- BECK, U. (2015): Emancipatory catastrophism: What does it mean to climate change and risk society? *Current Sociology*, 63 (1) 75 – 88.
- BONDI, D. (2015): Gaia and the Anthropocene; or, The Return of Teleology. *Telos (Political Critiques of the Anthropocene)*, 172, 125 – 137.
- BUREŠ, O. (2019): Budoucnost lidstva za soumraku éry národních států: předpoklady a vyhlídky kosmopolitní konstelace. *Filozofia*, 74 (2), 81 – 94. DOI: <https://doi.org/10.31577/filozofia.2019.74.2.1>.
- DAVIES, J. (2016): *The Birth Of The Anthropocene*. Oakland: University of California Press.
- GILLEY, B. (2012): Authoritarian environmentalism and China's response to climate change. *Environmental Politics*, 19 (2), 276 – 294.
- GORE, A. (2000): *Země na misce vah. Ekologie a lidský duch*. Přel. J. Jařab. Praha: ARGO.
- HABERMAS, J. (2004): Státní občanství a národní identita (1990). *Filosofický časopis*, 52 (2), 185 – 205.
- HICKEL, J. (2018): Why Growth Can't Be Green. *Foreign Policy*. September 12, 2018. Dostupné na: <https://foreignpolicy.com/2018/09/12/why-growth-cant-be-green/> (Navštívené: 15. 12. 2018)
- HORYNA, B. (2017): Globalizace rozdílů. In: Suša, O., Hrubec, M. a kol.: *Riziková společnost a globální ohrožení. Ke kritické teorii Ulricha Becka*. Praha: SLON, 131 – 162.

- CHEN, G. C., LEES, CH. (2018): The New, Green, Urbanization in China: Between Authoritarian Environmentalism and Decentralization. *Chinese Political Science Review*, 3 (2), 212 – 231. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41111-018-0095-1>.
- JIAHUA, P. (2014): *China's Environmental Governing and Ecological Civilization*. Beijing: China Social Science Press and Springer-Verlag GmbH.
- LATOUR, B. (2017): *Facing Gaia. Eight Lectures on the New Climate Regime*. Cambridge: Polity Press.
- LENTON, T. M., LATOUR, B. (2018): Gaia 2.0. *Science*, 361 (6407), 1066 – 1068. DOI: [10.1126/science.aau0427](https://doi.org/10.1126/science.aau0427).
- LOVELOCK, J. (1993): *Gaia. Nový pohled na život na Zemi*. Přel. J. Edlman. Tulčák: Abies.
- LOVELOCK, J. (1994): *Gaia. Živoucí planeta*. Přel. A. Markoš. Praha: Mladá fronta.
- LOVELOCK, J. (2006): *The Revenge of Gaia: Why the Earth Is Fighting Back – and How We Can Still Save Humanity*. Santa Barbara (California): Allen Lane.
- LOVELOCK, J. (2008): *Gaia vrací úder. Proč se Země brání a jak ještě můžeme zachránit lidstvo*. Přel. J. Havlíčková. Praha: Academia.
- LOVELOCK, J. (2012): *Mizející tvář Gaii. Poslední varování*. Přel. P. Královcová. Praha: Academia.
- LOVELOCK, J. (2014): *A Rough Ride to the Future*. New York: The Overlook Press.
- LYSONKOVÁ, M. (2015): Pluralitní svět států a vize globální jednoty. Ke Kantově a Habermasově verzi kozmopolitizmu. *Filozofia*, 70 (2), 81 – 93.
- MALHI, Y. (2017): The Concept of the Anthropocene. *Annual Review of Environment and Resources*. 42, 77 – 104. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-060854>.
- MCNEILL, J. R., ENGELKE, P. (2014): *The Great Acceleration : an environmental history of the anthropocene since 1945*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- NOVÁČEK, P. (2013): After Rio+20: Preparing for Sustainable Retreat? *Quaestiones Geographicae* 32 (1), 55 – 60. DOI: <https://doi.org/10.2478/quageo-2013-0007>.
- PURDY, J. (2015): *After Nature: a politics for the anthropocene*. Cambridge: Harvard University Press.
- RASKIN, P. (2016): *Journey to Earthland. The Great Transition to Planetary Civilization*. Boston: Tellus Institute.
- RISSE, M. (2009): The Right to Relocation: Disappearing Island Nations and Common Ownership of the Earth. *Ethics & International Affairs*, 23 (3), 281 – 300. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1747-7093.2009.00218.x>
- SAPOLSKY, L. (2019): This Is Your Brain on Nationalism. The Biology of Us and Them. *Foreign Affairs* [online], 98 (2). Dostupné na: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2019-02-12/your-brain-nationalism> (Navštívené 18. 3. 2019).
- SCHANDL, H., FISHER-KOWALSKI, M., WEST, J., GILJUM, S. (2018): Global Material Flows and Resource Productivity: Forty Years of Evidence. *Journal of Industrial Ecology*, 22 (4), 827 – 838. DOI: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anu.12626>.
- STEFFEN, W. et al. (2011a): The Anthropocene: From Global Change to Planetary Stewardship. *AMBIO* November 2011, 40 (7), 739 – 761.
- STEFFEN, W. et al. (2011b): The Anthropocene: Conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of The Royal Society A: Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 369(1938), 842-867. DOI: [10.1098/rsta.2010.0327](https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0327).
- STEFFEN, W. et al. (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347 (6223), DOI: [10.1126/science.1259855](https://doi.org/10.1126/science.1259855).

- STEFFEN, W. et al. (2018): Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *PNAS* 115 (33), 8252 – 8259. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115> (Navštívené 12. 9. 2018).
- SŤAHEL, R. (2017): Environmentálne riziká a existenčné konflikty. In: Suša, O., Hrubec, M. a kol.: *Riziková spoločnosť a globálne ohroženie. Ke kritické teórii Ulricha Becka*. Praha: SLON, 163 – 178.
- SŤAHEL, R. (2018): Environmentalizmus ako politická filozofia pre 21. storočie. *Filozofia*, 73 (1), 1 – 13.
- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- ZHENHUA, X. – JIAHUA, P. (2018): *China's Road of Green Development*. Beijing: Foreign Language Press.

Táto štúdia vznikla s podporou grantu VEGA č. 1/0291/18 *Historicko-filozofická analýza environmentálneho myslenia, skúmanie jeho vplyvov na etické, právne a politické myslenie a jeho spoločenská odozva*.

Richard Sťahel
Filozofický ústav SAV
Klemensova 19
813 64 Bratislava 1
Slovenská republika
e-mail: richard.stahel@savba.sk