

///// studie / article //////////////////////////////////////

KONEC SE BLÍŽÍ? KRITICKÉ PŘIPOMÍNKY K TEORII KOLAPSŮ

Abstrakt: Studie poukazuje na tři základní slabiny současného českého diskursu o kolapsech komplexních společností, jehož předním mluvčím se stal egyptolog Miroslav Bárta. Zprvė nedošlo k vyrovnání s absencí vědeckého konsensu ohledně determinantů historického vývoje a teorii, která by poskytla jednotící rámec pro zařazení a interpretaci konkrétních prediktorů kolapsu, byla věnována jen minimální pozornost. Zadruhé nebyla podána jasná odpověď na otázku, která společenská struktura je při studiu kolapsu vlastně předmětem zkoumání, přestože se volně přechody mezi rovinami kultur, států a civilizací nejeví z analytického hlediska možné. Zatřetí se řada navržených prediktorů kolapsu ukazuje již při zběžném ohledání jako zásadně problematická. Studie dochází k závěru, že současný stav poznání problematiky kolapsů komplexních společností neospravedlňuje vyslovování vědecky podložených predikcí, které by mohly být zdrojem pragmatické legitimizace pro společenské a humanitní vědy.

Klíčová slova: kolaps komplexních společností; teorie dějin; prediktory kolapsu

The End is Near? Critical Remarks on the Theory of Collapse

Abstract: The study shows three fundamental weaknesses in contemporary Czech discourse on collapse of complex societies as prominently represented by Miroslav Bárta. First, the absence of scientific consensus regarding the determinants of the historical development has not been properly considered, and very limited attention has been dedicated to a theory that would provide a unifying framework for inclusion and interpretation of individual predictors. Second, there has been no clear answer to the question of which social structure, be it a state, a culture, or a civilization, exactly is the subject of examination, although a specific delimitation seems to be analytically necessary. Third, even a superficial examination shows many of the proposed predictors of the approaching collapse as deeply problematic. The study concludes that the current level of development of the scientific study of complex societies' collapse does not provide ground to justify predictions that could pragmatically legitimize the social sciences and humanities.

Keywords: collapse of complex societies; theory of history; predictors of collapse

PETR ŠPECIÁN

Národohospodářská fakulta VŠE, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
Fakulta humanitních studií UK, U Kříže 8, 158 00 Praha 5
email / specian.p@gmail.com

Úvod

Téma civilizačního kolapsu je velmi zajímavé jak z hlediska vědeckého, tak jako téma veřejné rozpravy. V českém kontextu ho reprezentuje série sborníků, které svádějí dohromady celou řadu autorů, přičemž asi nejvíce jsou spojeny se jménem Miroslava Barty.¹ Téma je v nich pojato velmi široce a dílčí příspěvky pokrývají široké spektrum humanitních, společenských i přírodních věd – při prostudování těchto knih se čtenář seznámí s otázkou kolapsu z různorodých perspektiv od kolapsu neolitických kultur a španělského impéria až ke kolapsu hodnoty prasat a otázkám energetiky. Tato šíře záběru je hodna uznání, zároveň však znesnadňuje pokusy o systematickou syntézu toho, jaké poselství vlastně celý diskurs z vědeckého hlediska přináší.

Cílem této studie není takovou syntézu poskytnout, její záměry jsou mnohem skromnější. Předmětem zkoumání bude specifický aspekt celé problematiky, kdy je téma kolapsů prezentováno za účelem pragmatické legitimizace společenských a humanitních věd.² Častým prvkem příspěvků k dané tematice je teze, že „naše společnost“ stojí před kolapsem, nebo přinejmenším že v ní lze sledovat řadu znepokojivých trendů a varovných znamení analogických těm, které signalizovaly kolaps historických společností.³ Tato teze je podstatná jednak proto, že chmurná prorocství mohou být jednou z významných příčin popularity „kolapsologie“ mezi širokou

Na podnětné připomínky děkuji Jitce Špeciánové, Marku Hudíkovi, Ondřeji Havlíčkovi a dvěma anonymním recenzentům.

¹ Petr POKORNÝ – Miroslav BARTA (eds.), *Něco překrásného se končí*. Praha: Dokořán 2008; Miroslav BARTA – Martin KOVÁŘ (eds.), *Kolaps a regenerace: cesty civilizací a kultur: minulost současnost a budoucnost komplexních společností*. Praha: Academia 2011; Miroslav BARTA – Martin KOVÁŘ a kol., *Civilizace a dějiny: historie světa pohledem dvaceti českých vědců*. Praha: Academia 2013; Miroslav BARTA – Martin KOVÁŘ – Otakar FOLTÝN (eds.), *Povaha změny: Bezpečnost, rizika a stav dnešní civilizace*. Praha: Vyšehrad 2015.

² Miroslav BARTA, „Kolaps a regenerace: pokračující cesty minulých civilizací.“ In: BARTA, M. – KOVÁŘ, M. (eds.), *Kolaps a regenerace*, s. 43 (19–46); Miroslav BARTA – Martin KOVÁŘ, „Civilizace a dějiny.“ In: BARTA – KOVÁŘ a kol., *Civilizace a dějiny*, s. 20 (19–21); Miroslav BARTA, „Zrychlování tempa: Svět bodů, králů a monumentů (4000–1000 př. Kr.).“ In: BARTA – KOVÁŘ a kol., *Civilizace a dějiny*, s. 138–139 (111–143); Miroslav BARTA – Martin KOVÁŘ – Otakar FOLTÝN, „Povaha změny a svět kolem nás.“ In: BARTA, M. – KOVÁŘ, M. – FOLTÝN, O. (eds.), *Povaha změny*, s. 14–16 (12–17); Miroslav BARTA, „Makrohistorie a přerušované rovnováhy. O dynamice dějin.“ In: BARTA, M. – KOVÁŘ, M. – FOLTÝN, O. (eds.), *Povaha změny*, s. 33–34 (18–37).

³ Viz např. BARTA, „Kolaps a regenerace,“ s. 20–22, 30, 33, 36–38, 40; BARTA – KOVÁŘ, „Civilizace a dějiny,“ s. 21.

veřejností,⁴ hlavně však proto, že poznatky o kolapsech získané společenskými a humanitními vědami by v takovém případě mohly posloužit rozhodovatelům v soukromém i veřejném sektoru, aby dokázali kolaps odvrátit, zmírnit či se na něj alespoň připravit.⁵ To by pak obratem znamenalo, že společenské a humanitní vědy jsou navzdory kritice, která často z různých stran zaznívá, prakticky užitečné, a už proto také hodné veřejné podpory.

Následující kapitoly této studie budou proto analyzovat, zda dosavadní diskurs vytvořil pro predikce kolapsu funkční vědeckou oporu, která by tento pragmatický argument ospravedlňovala. Vzhledem k tomu, že detailně rozebrat velké množství dílčích příspěvků, které jsou velmi různé svým tematickým zaměřením, záměrem i vyzněním, by bylo patrně málo schůdné a nepříliš přínosné, zaměřím se v první řadě na reprezentativní text, který český diskurs teoreticky zastřešuje. Tímto textem je stať Miroslava Bárty „Kolaps a regenerace: pokračující cesty minulých civilizací“.⁶ Tato stať uvádí velmi populární a odborně oceněný sborník *Kolaps a regenerace: cesty civilizací a kultur: minulost současnost a budoucnost komplexních společností*,⁷ který odstartoval širší diskusi problematiky kolapsů mezi odbornou i laickou veřejností. Zvláště cenné je, že v tomto Bártově textu je přítomna explicitní teoretická reflexe tematiky kolapsů, která ve velké většině ostatních sborníkových příspěvků absentuje, neboť mají podobu dílčích případových studií, či zamyšlení. V neposlední řadě je důležité také to, že jde o text předního proponenta analyzovaného výzkumného programu, který zásadním způsobem přispěl k jeho formulaci i k jeho mediální prezentaci.

Struktura předkládané studie se odvíjí od tří základních otázek:

1. Má zkoumaný diskurs ambice kolapsy nejen popisovat z historického hlediska, ale také vědecky predikovat?
2. Jaké společenské celky jsou relevantním předmětem zkoumání, hovoříme-li o kolapsu?
3. Které proměnné lze považovat za prediktory kolapsu a proč?

⁴ Srov. Matt RIDLEY, *The Rational Optimist. How Prosperity Evolves*. New York: Harper Collins 2010, kap. 9.

⁵ BARTA, „Kolaps a regenerace,“ s. 40–43; BARTA – KOVÁŘ, „Civilizace a dějiny,“ s. 20; BARTA – KOVÁŘ – FOLTÝN, „Povaha změny a svět kolem nás,“ s. 14–17; BARTA, „Makrohistorie a přerušované rovnováhy,“ s. 34.

⁶ BARTA, „Kolaps a regenerace.“

⁷ BARTA – KOVÁŘ, *Kolaps a regenerace*. Kniha získala v roce 2012 na Univerzitě Karlově *Cenu za tvůrčí počin*.

Způsob, jakým na tyto otázky český diskurs pod taktovkou Miroslava Bárty odpovídá, determinuje, jakým směrem by se zkoumání kolapsů mělo ubírat a které vědecké disciplíny k němu mohou hodnotně přispět. Co se týče kolapsů samotných, přidržím se při hledání těchto odpovědí standardní definice, podle níž kolaps znamená radikální a náhlý pokles komplexity dané společnosti.⁸ Při kolapsu dochází ke zjednodušení mezilidských vztahů, rozpadu institucí (zejména centrální vlády), deurbanizaci a zpravidla i prudkému propadu populace.⁹

1. Ambice diskursu o kolapsu

Zkoumání kolapsů je možné na spektru, které se nachází mezi historickým narativem popisujícím singulární děje na jedné straně a vědeckou teorií hledající obecné, nadčasové kauzální vztahy mezi proměnnými na straně druhé. Historický narativ budu pro účely této studie chápat jako deskripci dějinných událostí, která je založená na věcných a písemných pramenech, ovšem bez predikčních (či „věšteckých“) ambicí. Pouze teoretický přístup pak umožňuje generovat na základě historických dat vědecké předpovědi budoucího vývoje. Jeho cílem je v první řadě vytvořit testovatelné hypotézy ohledně toho, jaké faktory lze považovat za prediktory kolapsu a jak silné jejich působení je. Pohyb po spektru mezi narativem a teorií může být do jisté míry plynulý, uvedené dva protipóly lze nicméně použít jako oporu pro zavedení několika důležitých rozlišení.

U narativního přístupu může zcela absentovat snaha o syntézu přesahující konkrétní zkoumanou událost, nebo hledání strukturálních podobností ve spektru historických jevů. Hovořit v kontextu narativního přístupu sumárně o kolapsech by pak znamenalo hovořit o skupině událostí, které mohou být spojeny pouze subjektivními asociacemi. Narativní přístup vytváří v takovém případě deskripce a příběhy, které nemají ambice stát se instrumentálně využitelnými, co se týče poznání zákonitostí a pravidelností, jež by umožnily předvídat a ovlivnit budoucí dění. Narativní přístup nepřipouští v užším, popperovském slova smyslu formulaci a testování hypotéz, protože se nesnaží nalézat obecné kauzální vztahy.

Problémem takového přístupu je v první řadě to, že stejně jako lze křivkou spojit libovolné množství bodů, lze i libovolné množství faktických

⁸ Joseph A. TAINTER, *Kolapsy složitých společností*. Praha: Dokořán 2009; BÁRTA, „Kolaps a regenerace.“

⁹ Podrobněji viz TAINTER, *Kolapsy složitých společností*, s. 15.

útržků propojit více či méně přesvědčivým narativem. Řešení tohoto typu nemůže být unikátní, neboť takových křivek a narativů lze vytvořit mnoho. Přestože dílčí narativ může být znevěrohodněn nalezením dodatečné evidence, která je s ním v rozporu, absence svazujícího teoretického rámce a predikčního závazku umožňuje nalezení dodatečné *ad hoc* záplaty. Čistě narativní metoda může být i výrazem rezignace ohledně existence či poznatelnosti zákonitosti v oblasti společenských jevů. Ke kvietismu tohoto typu by nás mohlo přivést přesvědčení, že zkoumaná doména žádné zákonitosti neobsahuje,¹⁰ nebo že je příliš komplexní na to, abychom byli schopni její zákonitosti využít k předvídaní budoucího vývoje.¹¹

Snaha vytvořit testovatelnou teorii, která má predikční potenciál vycházející z hypotéz o existenci zobecnitelných kauzálních vztahů, je pomyslným protipólem narativního deskriptivismu.¹² Je nutné si povšimnout, že se jedná o alternativu v jistém směru výrazně ambicióznější, která s sebou přináší určité specifické závazky. Výstupem zde *nemůže* být pouze nespecifické proroctví, že kolaps společnosti v neurčitém horizontu budoucnosti je možný. Vzhledem k tomu, že možný je v přísném slova smyslu každý scénář, který je logicky bezrozporný, mohlo by takové proroctví hrát jediné roli varování před arogantní vírou ve vlastní nepřemožitelnost a nezničitelnost po způsobu antického *memento mori*. K varování před pomíjivostí všeho jsoucího však dobře poslouží *jakýkoli* poutavý narativ, ať už z žánru literatury faktu nebo fikce – na mysl přichází Mannův román *Buddenbrookovi*, nebo biblická kniha *Kazatel*. Teoretický přístup se *musí* zavázat k mnohem obtížněji dosažitelným cílům, přinejmenším chce-li mít jakoukoli pragmatickou hodnotu. Musí totiž směřovat k poznání, které by nám umožnilo rozlišovat *pravděpodobnost* různých scénářů a relativní závažnost různých rizik. Navíc musí vykonávat tuto funkci lépe než selský rozum.

Skutečnou otázkou teoretického přístupu tedy není „Je kolaps možný?“, protože odpověď je samozřejmě kladná, byť si to každý nemusí vždy uvědomovat, nýbrž „Jaké faktory zvyšují či snižují pravděpodobnost kolapsu?“, či „Jak pravděpodobný je kolaps *určité* společenské struktury za *určitých* podmínek v *určitém* časovém horizontu?“ Moderní věda, chápaná ve standardním encyklopedickém významu pojmu *science*, stojí na přesvědčení,

¹⁰ Alex ROSENBERG, „Lessons from Biology for Philosophy of the Human Sciences.“ *Philosophy of the Social Sciences*, roč. 35, 2005, č. 1, s. 3–19.

¹¹ John Lewis GADDIS, *The Landscape of History: How Historians Map the Past*. New York: Oxford University Press 2004.

¹² Srov. Alex ROSENBERG, *Philosophy of Social Science*. 4. vyd. Boulder: Westview Press 2012, kap. 1.

že k získání teorie s naznačenými charakteristikami směřuje cesta, která spočívá v redukci zkoumaného fenoménu na opakující se a předvídatelné interakce dobře specifikovaných proměnných. K vědecky podloženým závěrům také musí vést transparentní postup, který by měl být schopen ve stó-pách autora replikovat každý přiměřeně poučený a inteligentní čtenář či posluchač.

Pokud se podíváme na dosavadní snahy o nalezení nějaké vědecké teorie, která by určovala a potenciálně i předvíдалa „tvar dějin“, nalezneme dlouhou tradici filosofie dějin,¹³ ale i mnoho aktuálních počinů. Tyto teorie jsou výsledkem snahy identifikovat v nesmírně komplexním dynamickém systému lidské společnosti ty faktory, které jsou nadějnými kandidáty na určující hybatele dějin a prediktory budoucího vývoje. Máme sledovat primárně ekonomické indikátory, kulturní parametry, nebo skvrny na Slunci? Aby bylo možné provést jakoukoli, byť velmi předběžnou selekci, je nutné alespoň provizorně přijmout nějaký teoretický náhled na věc.

Příkladem může být často odkazovaná klasická Olsonova¹⁴ práce, která sice není přímo teorií kolapsu, avšak pozoruhodným způsobem aplikuje v historickém kontextu „logiku kolektivního jednání“, což není nic jiného než uplatnění standardní ekonomické teorie racionální volby v problematice skupinového chování. Nedá se však říci, že Olsonova teorie by byla v daném oboru ojedinělá a že by v názorech na klíčové faktory za dynamikou dějin existoval nějaký širší konsensus. V aktuální literatuře se vyskytují teorie přičítající klíčovou úlohu geograficko-environmentálním faktorům, evolučním faktorům, institucím, ideologii, náhodě atd.¹⁵

Klíčovou otázkou nyní je, zda si český diskurs o kolapsu klade cíle, které ho zavazují k přijetí teoretického přístupu. Podíváme-li se na jednotlivé texty

¹³ Viz např. Michael C. LEMON, *Philosophy of History*. Londýn – New York: Routledge 2003.

¹⁴ Mancur OLSON, *Vzestup a pád národů*. Praha: Liberální institut 2008.

¹⁵ Z poslední doby viz např. Jared DIAMOND, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. Londýn – New York: W. W. Norton & Company 2005; Ian MORRIS, *Why the West Rules—for Now: The Patterns of History, and What They Reveal About the Future*. New York: Farrar, Straus and Giroux 2010; Gregory CLARK, *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World*. Princeton: Princeton University Press 2009; Francis FUKUYAMA, *The Origins of Political Order: From Prehuman Times to the French Revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux 2011; Daron ACEMOGLU – James ROBINSON, *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Business 2013; Deirdre MCCLOSKEY, *Bourgeois Dignity Why Economics Can't Explain the Modern World*. Chicago: University of Chicago Press 2011.

sborníků tvořících páteř českého diskursu o kolapsecch,¹⁶ je vzhledem k jejich rozmanitosti poněkud obtížné přiřknout jim jednotné vyznění. Na jedné straně je patrné, že většina z nich primárně směřuje spíše k historickému narativu. Predikce se v těchto textech zpravidla objevuje buď jen v názvech, nebo vůbec. Chápání toho, co je kolaps, je v nich navíc velmi široké. Na druhé straně „predikční opatrnost“ není univerzální a zejména se netýká předních proponentů diskursu o kolapsu. Ambice kolapsy nejen popisovat, nýbrž poskytovat i vědecké předpovědi a napomáhat rozhodování, jsou často zřetelné. To je patrné v názvech děl jako *Kolaps a regenerace: cesty civilizací a kultur: minulost současnost a budoucnost komplexních společností* nebo *Kolaps a regenerace: pokračující cesty minulých civilizací* (zdůraznění moje), v editorských úvodech většiny sborníků i v různých dalších pasážích:¹⁷

Existence minulých států a civilizací nás zásadním způsobem informují o tom, jaké cesty vývoje moderních států je možné očekávat do budoucna, a případně mohou sloužit i jako vodítko pro to, jak filosofii současné koncepce evropského státu vzniklou v 19. století modifikovat podle současných možností států a jejich potřeb.¹⁸

Tento záměr je ostatně nezbytný, mají-li pokroky ve studiu kolapsu vytvářet opory pro politické rozhodování či pragmatickou legitimizaci společenskovedních a humanitních disciplín. Český diskurs o kolapsu má tedy určité ambice být prakticky relevantní s ohledem na budoucí osudy lidských společností. Do té míry, do jaké je tento úsudek správný, vzniká zde závazek směřovat k naplnění požadavků kladených výše na vědeckou teorii.

Z dosavadní expozice je patrné, že studium kolapsu, které má teoretické ambice, se musí vyrovnat s mnoha potížemi již na nejvyšší rovině obecnosti, neboť prostě a jednoduše neexistuje žádná odborná shoda na „mechanismu“ pohánějícím dějiny. K budování obecného teoretického rámce, který by úvahy o kolapsu zastřešoval, však český diskurs v zásadě nepřispívá a jakákoli systematická diskuse či komparace existujících teorií v něm absentuje. Směrem k obecné teorii sice směřují Bártovy úvahy o tom, že stejné faktory, které způsobily vzestup civilizací, přispějí i k jejich záhubě,¹⁹ ty jsou však

¹⁶ POKORNÝ – BÁRTA (eds.), *Něco překrásného se končí*; BÁRTA – KOVÁŘ (eds.), *Kolaps a regenerace*; BÁRTA – KOVÁŘ a kol., *Civilizace a dějiny*; BÁRTA – KOVÁŘ – FOLTÝN (eds.), *Povaha změny*.

¹⁷ Podrobnější reference viz výše poznámky 3, 4 a 6.

¹⁸ BÁRTA, „Kolaps a regenerace,“ s. 40.

¹⁹ BÁRTA, „Kolaps a regenerace,“ s. 24, 29, 37; BÁRTA, „Makrohistorie a přerušované rovnováhy,“ s. 22 a 33.

příliš spekulativní na to, aby mohly být vykládány jako metodická snaha o nalezení konsensuálního pohledu na dynamiku dějin. V pozdějším textu je s explicitním odkazem na možnosti predikce jako kandidát na podobnou sjednocující teorii blíže představena teorie přerušovaných rovnovah.²⁰ Bártova ilustrace její aplikace při studiu společenských kolapsů je však skicovitá a podložená pouze střípky anekdotické evidence. Proč a jak přesně by měla být pro studium vývoje společenských struktur relevantní biologická teorie speciace, jakou teorie přerušovaných rovnovah je, není zcela zřejmé. Může být lákavé v tomto výkladovém rámci některé historické události *ex post* interpretovat, ale cesta od volné analogie k testovatelné teorii s prediktivním potenciálem by se patrně ukázala jako značně trnitá.

Na základě výše popsaných skutečností je proto nutné dojít k závěru, že český diskurs o kolapsech ve svých predikčních ambicích žádnou systematickou teoretickou oporu v současnosti nemá. Další důležitý problém pro ni představují rozporuplné odpovědi na otázku, co je při studiu kolapsů relevantním předmětem zkoumání.

2. Předmět zkoumání

V souvislosti s tématem kolapsu nám na myslí první vytane pravděpodobně pád říše římské, a hned potom zánik civilizace Mayů. Tyto události hrají velkou roli i v moderním vědeckém diskursu o kolapsu a v přehledových spisech málokdy chybí. Zároveň s nimi však bezprostředně narazíme i na významný metodologický problém, jímž je vymezení předmětu zkoumání. V první řadě – jde o stát, nebo o civilizaci? Přestože každý má patrně nějakou vágní představu o tom, že stát je definován v první řadě politicky a civilizace v první řadě kulturně, je velmi obtížné oba pojmy vymezit s přesností, která by umožňovala jejich rigorózní využití ve vědecké práci.

Joseph Tainter,²¹ klasik teorie kolapsu, věnuje velkou péči vymezení toho, co je stát, a k analytické využitelnosti pojmu civilizace je spíše skeptický. Lidské společnosti se pohybují na ose complexity mezi společenskou organizací lovců a sběračů na straně jedné a moderní „globální vesnici“ na straně druhé. Důležitou otázkou je, zda lze na této ose nalézt jasný zlom mezi státní a nestátní společnostmi. Tainter poukazuje na to, že mezi oběma formami společenské organizace nemusí vždy existovat zřetelná diskontinuita. Přesto je stát, zdá se, vymezitelný s menší mírou arbitrárnosti než

²⁰ BÁRTA, „Makrohistorie a přerušované rovnováhy,“ s. 20–21, 33.

²¹ TAINTER, *Kolapsy složitých společností*.

civilizace. Jeho klíčovými charakteristikami jsou podle Taintera „[...] teritoriální organizace, rozlišení [obyvatel] na základě třídy a povolání spíše než podle příbuzenství, mocenský monopol, autorita k mobilizaci přírodních a lidských zdrojů a právní jurisdikce.“²² I přes tyto věcné definiční znaky je třeba dodat, že uniformitu „státnosti“ napříč dějinami nelze přeceňovat – například monopol na násilí je často spíše ideálním cílem než skutečností, právní jurisdikce může nabývat mnoha různých podob atp. Takto vymezený stát je proto zřejmě třeba vnímat po vzoru Maxe Webera spíše jako ideální typ než jako hmatatelnou skutečnost. Velká variabilita toho, co lze napříč dějinami pojmem stát aproximovat, samozřejmě překáží v exaktní analýze nutně pro zkoumání s prediktivními ambicemi.

Vymezení civilizace je ještě problematičtější, protože v sobě oproti věcným definičním charakteristikám státu nese často prvek pozitivního hodnocení – civilizace jako protipól barbarství. Na druhou stranu je zřejmou výhodou konceptu civilizace to, že překlenuje různé „fluktuace“ státních útvarů v určité kulturní oblasti. Zhroucení jednoho z několika států v takové oblasti se nerovná civilizačnímu kolapsu. Jednoznačné vymezení toho, co kulturní oblast znamená, je ovšem nelehkým úkolem, kde se těžko hledá konsensus. Uvedeme-li několik relativně nedávných příkladů, Samuel Huntington²³ definuje civilizace primárně na náboženském základě a rozlišuje jich 7 až 8, zatímco třeba Ian Morris²⁴ rozlišuje pouze dva civilizační okruhy (Západ a Východ) na základě geografických rozdílů.²⁵ Tainter, který se chce vágnosti a normativním konotacím konceptu civilizace vyhnout, proto redukuje civilizaci na komplexitu.

Civilizace je kulturní systém složité společnosti. [...] studium růstu a poklesu složitosti [nám] umožňuje zároveň monitorovat fenomén zvaný civilizace, a to způsobem, který je měřitelný a specifikovatelný zároveň a který méně podléhá

²² *Ibid.*, s. 47. Vzhledem k neuspokojivé kvalitě českého překladu překládám sám z TAINTER, Joseph A. *The Collapse of Complex Societies*. Cambridge – New York: Cambridge University Press 1988, s. 29.

²³ Samuel P. HUNTINGTON, *Střet civilizací. Boj kultur a proměna světového řádu*. Praha: Academia 2001.

²⁴ MORRIS, *Why the West Rules—for Now*.

²⁵ Vzpomenout je třeba v českém kontextu i na Johanna P. Arnassona, který ve stopách Shmuela N. Eisenstadta pohlíží na civilizace multidimenzionální optikou zahrnující mapování světónázorů a institucionalizovaných forem chování, kulturní, politickou, ekonomickou rovinu i další aspekty. Srov. např. Johann P. ARNASSON, *Civilizační analýza. Evropa a Asie pět na rozcestí*. Praha: Filosofía 2009.

předsudkům a subjektivnímu hodnocení, jimiž se vyznačují přístupy jiné. Pojmu civilizace se tudíž, pokud jde o náš účel, budeme vyhýbat.²⁶

Zdá se nicméně, že Tainter ve své analýze podceňuje fakt, že s rozšířením perspektivy na více interagujících států vstupuje do analýzy nová úroveň složitosti. Ani jednotlivý stát není ve skutečnosti homogenní jednotkou, kterou by bylo možné brát jako černou skříňku a prostě sledovat, jak reaguje na impulsy z vnějšku. Pokud se však nějaká společnost blíží naplnění kritérií státnosti uvedených výše, lze předpokládat centralizované rozhodování a jistou míru efektivnosti v reakci na existující výzvy a problémy.

Dodatečná úroveň komplexity je daná nutností zohlednit strategickou interakci mezi státními celky, jejichž koexistence vede k radikálnímu znásobení již interně přítomných problémů s koordinací často protichůdných zájmů různých entit, vymáháním kontraktů, tragédiami obecní pastviny atd.²⁷ Zatímco v rámci jednoho státu existují mocné koordinační mechanismy, státy mezi sebou je často postrádají – i relativně velmi úspěšná nadnárodní organizace, jakou je Evropská unie, se tváří v tvář komplexnějším problémům, jaké představuje migrační či dluhová politika bloku, otrásá v základech. Nabízí se tak otázka, zda jsou faktory, které můžeme identifikovat v historii pádů různých států, stejně relevantní i při aplikaci na širší civilizační okruhy. Tato otázka je v době, kdy je nutné řešení řady problémů koordinovat na globální úrovni, velmi relevantní a způsob, kterým na ni odpovíme, ovlivní, do jaké míry nám poznatky o minulosti mohou pomoci. Pokud představuje současná úroveň globalizace úplně nový stupeň komplexity, který na nižší stupně nelze redukovat, archeologie nebo historiografie nám nebudou schopny podat žádnou nápovědu.

V českém diskursu dnes odpověď na otázku, jaká je jednotka analýzy při studiu kolapsu, není jednoznačná – odehrává se v různých rovinách současně a někdy i na přeskáčku. Bártovy syntetizující texty se volně pohybují mezi úrovněmi států, civilizací, kultur a globální společnosti,²⁸ a navzájem nesourodé jsou v tomto směru i různé dílčí sborníkové studie dalších autorů. Na základě výše uvedených argumentů se domnívám, že takové přeskoky ani rozostřenost záběru nejsou bez detailní kritické analýzy možné, protože jinak je velmi snadné dopustit se omylů plynoucích z falešné analogie, se-

²⁶ TAINTER, *Kolapsy složitých společností*, s. 62.

²⁷ Ke kritice Taintera z tohoto směru viz také Jared DIAMOND, *Kolaps. Proč společnosti zaničují a přežívají*. Praha: Academia 2008, kap. 14.

²⁸ BÁRTA, „Kolaps a regenerace“, např. s. 37–42, podobně i BÁRTA, „Makrohistorie a přerušované rovnováhy“, např. s. 20, 21, 34–35.

lektivního zdůrazňování podobností a zanedbávání rozdílů mezi různými situacemi, nebo příliš zjednodušujícího obecného nálepkování velmi komplexních a v čase heterogenních jevů.

3. Prediktory kolapsu

Po vyjasnění ambicí, které má zkoumání kolapsů, a otázce vymezení předmětu zkoumání se dostáváme ke konkrétním faktorům, jež by mohly být dobrými prediktory kolapsu. Dokážeme identifikovat klíčové proměnné, předpokládaný směr jejich působení a jejich relativní důležitost? Jsme schopni vytvořit testovatelné hypotézy o kauzalitě? Všechny tyto kroky se jeví na cestě k prakticky užitečné teorii kolapsu jako nezbytné.

V diskusi, která má ilustrovat komplexnost problému, před kterým stojíme, se budu opírat o Bártovu syntetizující studii „Kolaps a regenerace: pokračující cesty minulých civilizací“.²⁹ Studie uvádí na s. 23 deset příčin kolapsu s odvoláním na Josepha Tainterera,³⁰ které Bárta bohužel mylně označuje za Tainterovy závěry, i když se právě naopak jedná o vysvětlení, která Tainter obšírně kritizuje a přinejmenším zčásti zavrhuje jako logicky nekonzistentní.³¹ Návaznost mezi Tainterem a Bártou je tak v této i jiných oblastech minimální. Vlastním Bártovým příspěvkem je výčet proměnných ovlivňujících pravděpodobnost kolapsu, který má následující podobu:³²

O úspěchu a neúspěchu civilizací rozhodovaly, rozhodují a budou rozhodovat zejména tyto parametry:

- přírodní prostředí, ve kterém se ta či ona civilizace nebo kultura vyvíjí, jeho změny a úspěšnost adaptací civilizace na okolní prostředí;
- legitimita vládnoucí elity, způsoby vládnutí a nabývání časově omezené legitimacy;

²⁹ *Ibid.*

³⁰ TAINTER, *Kolapsy složitých společností*, s. 63–34.

³¹ *Ibid.*, zejména s. 64 a následující.

³² BÁRTA, „Kolaps a regenerace“, s. 37. Podobné proměnné zaznávají i v BÁRTA – KOVÁŘ, „Civilizace a dějiny“, s. 21, či v BÁRTA – KOVÁŘ – FOLTÝN, „Povaha změny a svět kolem nás“, s. 15, kde jsou rozšířené dále o bezpečnostní aspekty. Z mého pohledu velmi sympatický krok naopak představuje v rámci zkoumaného diskursu studie Radka MAŘÍKA a Veroniky DULÍKOVÉ, „Matematické vyjádření komplexity společnosti.“ In: BÁRTA – KOVÁŘ – FOLTÝN (eds.), *Povaha změny*, s. 98–129. Ta nicméně pouze ilustruje možnost kolísání komplexního mezi několika rovnováhami, explicitně se zřiká ambice predikovat a napomáhat při praktickém rozhodování (*ibid.*, s. 101–102) a pracuje s mnohem užším spektrem proměnných.

- komplexita čili míra složitosti dané společnosti, přístup k surovinám a vývoj poměru EROI [*energy return on investment*, návratnost vynaložené energie];
- nová uspořádání státu a stanovení jeho nových priorit;
- zvládnutí migrací a ochrana strategických zdrojů (kromě klasických komodit již teď k nim patří zdroje sladké vody a orná půda);
- pohyby etnik a kulturně-náboženské a sociální transformace;
- duchovní vykořenění, úpadek náboženství a absence duchovních hodnot obecně mající devastační účinek na fungování společnosti;
- zkáza nebo resuscitace instituce rodiny;
- vysoký stupeň blahobytu;
- způsob, jakým bude stát řídit rozhodovací procesy a rychlost reakce na závažné podněty;
- schopnost předvídat možný budoucí vývoj.

Seznam těchto proměnných vyznívá na první pohled přesvědčivě, studie však neposkytuje systematický vhled do toho, proč jsou zařazeny právě tyto proměnné, jak přesně je interpretovat, či jaké kauzální vztahy mezi těmito proměnnými a pravděpodobností kolapsu hypoteticky existují. Nelze ani tvrdit, že takový systematický obraz by společně vytvářely různé texty tvořící obsah „kolapsologických“ sborníků – na to jsou příliš různorodé a místy i nesourodé. Čtenář má patrně získat přesvědčení o paralelách mezi současnou situací a situacemi historických společností prostřednictvím intuitivního nahlédnutí.³³ Taková intuice či pocit však bohužel nebývá u mnohotvárných a proměnlivých fenoménů, jako jsou ty společenské, dobrou náhražkou explicitní analýzy, jak přesvědčivě ukazuje například Tetlockův výzkum expertních predikcí.³⁴

³³ „Tehdy došlo k velké inflaci, vnějším vpádům a narušování integrity státu, obrovskému nárůstu armády a úřednictva, zvyšování daní a drastickému poklesu hodnoty měny. Hlavními doprovodnými faktory byl úpadek znalostí, gramotnosti a matematických schopností, mající za následek enormní propad kvality a množství informací, kterými disponovala společnost obecně a vláda zvláště (*kdo se odváží tvrdit, že moderní paralely k tomuto vývoji neexistují?*).“ BARTA, „Kolaps a regenerace,“ s. 33, zdůraznění moje.

³⁴ Philip E. TETLOCK, *Expert Political Judgment: How Good Is It? How Can We Know?* Princeton: Princeton University Press 2006; Philip E. TETLOCK – Dan GARDNER, *Superforecasting: The Art and Science of Prediction*. New York: Broadway Books 2016.

<p>A <i>Environmentální proměnné</i></p> <p>i. Změny přírodního prostředí ii. Úspěšnost adaptací civilizace na prostředí iii. Přístup k surovinám iv. EROI</p>	<p>B <i>Sociální proměnné</i></p> <p>i. Fungování instituce rodiny ii. Pohyby etnik iii. Komplexita dané společnosti iv. Kulturně-náboženské a sociální transformace v. Duchovní vykořenění</p>
<p>C <i>Politické proměnné</i></p> <p>i. Legitimita vládnoucí elity ii. Ochrana strategických zdrojů iii. Rychlost reakce na závažné podněty iv. Zvládnutí migrací</p>	<p>D <i>Ekonomické proměnné</i></p> <p>i. Stupeň blahobytu</p> <p>E <i>Další proměnné</i></p> <p>i. Schopnost předvídat budoucí vývoj</p>

Tabulka 1: Členění proměnných

Již ze základního přehledu v Tabulce 1 je patrné, že od seznamu proměnných k jakékoli vědecky využitelné teorii či hypotéze vede ještě dlouhá cesta.³⁵ Teorie, která by chtěla pracovat se všemi uvedenými proměnnými, bude velmi komplexní – relativní důležitost různých proměnných je zřejmě značně nerovnoměrná a jejich vzájemné vztahy komplikované. Některé z navržených proměnných se nicméně jeví jako více problematické než jiné. Pro účely teorie kolapsu, která chce poskytovat vědecky podložené předpovědi a nikoli proroctví založená jen na pocitech, jsou užitečné patrně spíše proměnné, které 1) jsou dostatečně konkrétně definované; 2) lze u nich důvodně předpokládat kauzální vztah k pravděpodobnosti kolapsu; 3) lze je kvantifikovat; 4) lze k nim (alespoň výhledově) získat data.³⁶ Konkrétní definice je nutná, abychom proměnným mohli přiřknout vůbec nějaký věcný obsah. Bez jasně formulovaných kauzálních hypotéz nemá společenská věda co testovat a nemůže ani napomoci praktického rozhodování opírajícímu se o analýzu očekávaných výnosů a nákladů různých alternativních strategií.³⁷ Kvantitativní proměnné umožňují vysokou standardizaci napříč

³⁵ Návrhy, které při nejlepší vůli neměly charakter proměnných, jsou z přehledu vypuštěny.

³⁶ Srov. TETLOCK – GARDNER, *Superforecasting*.

³⁷ Je třeba primárně řešit problém klimatu, problém migrace, či ještě nějaký jiný? Kam je třeba primárně alokovat omezené zdroje, které jsou k dispozici, a kolik jich uvolnit z jiných využití?

dlouhým časovým obdobím, což je při práci s obdobími v řádech stovek i tisíců let více než žádoucí.³⁸ Dostupnost dat podmiňuje pragmatickou roli historického či archeologického zkoumání pro studium kolapsů a obecně testovatelnost našich hypotéz. Následující diskuse proměnných se zaměří především na otázku splnění prvních dvou kritérií. Otázka dostupnosti dat přesahuje záběr této studie, dá se nicméně očekávat, že i zde nastanou závažné problémy.

3.1 Environmentální proměnné

Změny přírodního prostředí představují velmi vágní proměnnou, pod kterou si lze představit mnohé. Vzhledem k tomu, že lidskou společnost samozřejmě nelze osamostatnit od širšího prostředí naší domovské planety, je přírodní prostředí pro její osudy nepochybně relevantní. Mnohem těžší otázkou však je, jaký konkrétní obsah této proměnné přiřknout. Změny přírodního prostředí probíhaly a budou probíhat vždy, ať už působením „přírodních“ (kolísání sluneční aktivity, vulkanická činnost) nebo „umělých“ (deforestace, zemědělská kultivace krajiny) faktorů. Lákavě se jeví ztotožnit „změny přírodního prostředí“ s dnes široce diskutovanými klimatickými změnami. Ty představují stresový faktor, který může vést k propadu zemědělské produkce, nedostatku vody, větší frekvenci výskytu extrémního počasí atp., a kladou také zvýšené nároky na schopnosti a flexibilitu politického managementu. Retrospektivně je navíc poměrně snadné spojit osudy minulých společností s klimatem, jako to dělá Morris nebo Diamond.³⁹

I vzhledem k tomu, že klimatologie je přes různé kontroverze standardní přírodovědnou disciplínou, která prochází rychlým vývojem, jeví se uvažování o klimatu nepochybně jako jedna z vhodných opor pro obsáhlejší teorii kolapsu. Není ovšem možné přehlédnout, že poznání klimatu naší planety a předvídaní jeho možného vývoje, i kdyby bylo zcela spolehlivé, je jenom jednou dílčí částí vědeckého projektu, který „kolapsologické“ sborníky reprezentují. Samotné klimatické změny jsou dnes zaprvé produktem společenských procesů a zadruhé jsou pro teorii kolapsu důležité jen v kontextu svých společenských dopadů, tzn. dalších politických, sociálních, ekonomických proměnných. Jakkoli je tedy žádoucí změny klimatu do teorie kolapsu začlenit, „kolapsologie“ a klimatologie se nedají redukovat jedna

³⁸ Zajímavý je v tomto směru například Morrisův pokus o vytvoření kvantitativního indexu společenského vývoje – detaily viz MORRIS, *Why the West Rules-for Now*, kap. 3.

³⁹ MORRIS, *Why the West Rules-for Now*; DIAMOND, *Kolaps*.

na druhou, aniž by zkoumání kolapsu ztratilo svoji legitimizační úlohu pro společenské a humanitní disciplíny a značnou část svého dnešního záběru.

Úspěšnost adaptací civilizace na prostředí je velmi obtížně uchopitelnou proměnnou. Žádná společnost není pouze ztělesněním snahy o adaptaci na prostředí – lidské společnosti prostředí vždy transformují a spoluvytvářejí. Velmi opatrně, s ohledem na zavádějící charakter organických metafor ve společenských vědách, bychom patrně mohli hovořit o společnosti jako adaptačním mechanismu reagujícím na výzvy vnějšího i vnitřního prostředí, čemuž se blíží např. Hayekova⁴⁰ představa o kulturně-evoluční selekci společenských norem. V této perspektivě však bezprostředně narazíme na několik problémů. Sociální evoluce se nejeví o nic více předvídatelná než ta biologická – každá lidská společnost a každé stádium společenského vývoje čelí unikátním adaptačním výzvám.⁴¹ Otazník se tedy vznáší nad historickou i mezikulturní přenositelností adaptačních vzorců. Ty, které mohly být funkční v některých společnostech, se mohou ukázat jako katastrofálně selhávající jinde.⁴² Zatímco tedy úspěšnost adaptací na prostředí se může jevit zhodnotitelná *ex post* na základě toho, že známe závěr příběhu, *ex ante* tento směr uvažování připomíná mnohdy spíše hru s věšteckou koulí.

Přístup k surovinám se na intuitivní rovině jeví jako proměnná vcelku neproblematická. Pokud by například kterýkoli ze států bohatého Západu náhle ztratil přístup k ropě, nepochybně by se zhroutil. Při snaze o jasné vymezení se však taková proměnná ukazuje jako obtížně zachytitelná. Uvažujme například politicko-geografický kontext – není nijak zřejmé, zda se mají zohlednit lokální nebo globální zdroje surovin. Vymezení relevantního teritoria je přitom zjevně u této proměnné třeba věnovat velkou pozornost. Další komplikace zahrnují to, že dostupnost samozřejmě neznamená pouze binární „ano/ne“, ale zásadní roli hraje kvantitativní rozměr „kolik“. Dostupnost surovin je také závislá na technologii, která je v čase a prostoru proměnlivá, a jejich využitelnost na široké množině komplementů, které jsou nezbytné k jejich dobývání, zpracování a distribuci.

Informaci o vzácnosti surovin v globálním kontextu odrážejí v otevřených ekonomikách jejich tržní ceny. Přístup k surovinám by tak mohl být aproximován jejich cenami. Ceny surovin agregují roztroušené informace

⁴⁰ Friedrich A. HAYEK, *The Fatal Conceit: The Errors of Socialism*. Chicago: University of Chicago Press 1991.

⁴¹ ROSENBERG, „Lessons from Biology for Philosophy of the Human Sciences.“

⁴² Viz např. Dani RODRIK, *Economics Rules. The Rights and Wrongs of the Dismal Science*. Londýn: W. W. Norton & Co. 2015, kap. 5 na příkladu Washingtonského konsensu.

o vzácnosti statků⁴³ a zohledňují i očekávání ohledně budoucnosti. Stabilní růst cen surovin by tedy mohl signalizovat rostoucí obavy z jejich budoucího nedostatku. Výpovědní hodnota této proměnné je nicméně omezená. V první řadě ekonomové považují ceny za nepředvídatelné, takže jejich současný vývoj nemůže být brán jako spolehlivý prediktor budoucího trendu. Rostou-li dnes ceny surovin, neznamená to, že zítra nebudou klesat.⁴⁴ To je i jednou ze slabin teorie tzv. ropného zlomu, podle které nás čeká prudký růst cen ropy. Pokud by lidé skutečně očekávali, že v budoucnu budou ceny ropy mnohem vyšší, snažili by se jednak v rámci možností předzásobit (strana poptávky), jednak omezit těžbu a ponechat si zásoby ropy na „lepší časy“, kdy bude možné ji zpeněžit lépe (strana nabídky). To by vedlo k růstu cen již dnes. Vzhledem k tomu, že dnešní ceny neodrážejí pouze dnešní vzácnost, ale i vzácnost očekávanou, mohou být jakékoli pozorované trendy v jejich vývoji značně ošidné. Zadržet, vyšší ceny surovin vytvářejí pobídky k jejich úspornějšímu používání a hledání jejich náhražek, substitutů. Například velmi levná ropa je překážkou vývoje ekologicky šetrnějších, elektrických automobilů. Vyšší ceny mohou tedy působit v tomto smyslu pozitivně a prostřednictvím většího úsilí investovaného do nových technologií, které umožňují zdražující suroviny ušetřit, nebo zcela nahradit, mohou mít z hlediska dlouhého období stabilizující efekt. Zatřetí, rostoucí ceny surovin v současnosti nemusejí přinášet ani tak zprávu o tenčící se nabídce, jako spíše o rostoucí poptávce spojené s poklesem chudoby v zemích, jako je Indie nebo Čína. Ani ceny surovin nelze tedy brát s ohledem na pravděpodobnost kolapsu jako příliš spolehlivý indikátor.

Energetická návratnost investic (EROI), která značí, kolikanásobek investované energie daný energetický projekt přinese, determinuje dostupnost energie pro danou společnost a udržitelnou míru její komplexity. Čím je společnost komplexnější, tím tvrdší boj musí svádět s druhým termodynamickým zákonem a tím více energie její udržení vyžaduje. Pokles EROI je proto neblahým znamením. Velkými výhodami proměnné jsou její kvantitativní povaha, relativně dobrá měřitelnost a neměnnost konceptu napříč dějinami různých společností. Také s ní standardně pracuje literatura

⁴³ Friedrich A. HAYEK, „The Use of Knowledge in Society.“ *The American Economic Review*, roč. 35, 1945, č. 4, s. 519–530.

⁴⁴ Ceny surovin podle *S&P Global Natural Resources Index* v posledních deseti letech žádný stabilní rostoucí trend neukazují (Dostupné z: <<http://us.spindices.com/indices/equity/sp-global-natural-resources-index>> [cit. 20. 11. 2016]).

věnovaná limitům růstu.⁴⁵ Nelze však přehlížet, že EROI je funkcí dostupné technologie a jakékoli predikce na ní založené platí pouze za předpokladu technologického *ceteris paribus*. Spolu s klimatickými změnami se nicméně EROI jeví jako relativně slibná proměnná.

3.2 Sociální proměnné

Proměnné z Bártovy studie zařazené pod hlavičku sociálních a demografických z velké části, zdá se, opět vzdorují jasnému vymezení – to se týká zejména proměnných *Fungování instituce rodiny, Kulturně-náboženské a sociální transformace a Duchovní vykořenění*.

Snaha vymezit nadčasově, co je to fungující rodina, se jeví už na prvním pohledu odsouzená k neúspěchu. Lze například fungování rodiny aproximovat počtem rozvodů, počtem nemanželských dětí, nebo počtem seniorů v domovech důchodců? Vedle toho, že je převedení dané proměnné na takovéto sekundární parametry arbitrární, není nic takového možné ani vzhledem ke kulturní variabilitě toho, jak se do manželství vstupuje a vystupuje, jaký společenský status mají nemanželské děti a staří lidé atp. Bártova studie každopádně nenabízí žádnou analýzu toho, proč by ten či onen model rodiny v tom či onom prostředí měl mít stabilizující či destabilizující vliv.⁴⁶

Stejně tak není jasné, jak by se dala přesně specifikovat proměnná *kulturně-náboženských a sociálních transformací*. Vzhledem k tomu, že jakákoli společnost představuje mechanismus pro řešení konfliktů a problémů koordinace velkého počtu jednotlivců, jsou transformace na jejím denním pořádku ať už kvůli měnícímu se vnějšímu prostředí nebo proměnlivé vnitřní rovnováze sil. Transformace mohou být zjevně jak adaptivní, tak neadaptivní s ohledem na riziko kolapsu. Je neblahým znamením relativně velká nebo malá rychlost transformací? Existuje nějaký obecný mechanismus za těmito transformacemi napříč různými společnostmi? Jak vůbec transformace zachytit, když se často jedná o relativně pomalé a plynulé změny neformálních pravidel? Současný diskurs o kolapsu na tyto otázky nenabízí žádné jasné odpovědi.

Duchovní vykořenění je proměnná, která se vedle své mlhavosti jeví i normativně zatížená. Bárta touto proměnnou míří primárně, i když nikoli

⁴⁵ Charles HALL – John DAY, „Revisiting the Limits to Growth After Peak Oil.“ *American Scientist*, roč. 97, 2009, č. 3, s. 230–237.

⁴⁶ Mnoho přesvědčivě vyargumentovaných odpovědí nepřináší v rámci zkoumaného diskursu ani chatrně nazdrojovaná stať Ludmila TRAPKOVÁ – Vladislav CHVÁLA, „Organismus rodiny v ohrožení.“ In: BÁRTA – KOVÁŘ – FOLTÝN (eds.), *Povaha změny*, s. 276–295.

výlučně, na úpadek náboženství.⁴⁷ Ten by se sice dal kvantitativně přiblížit třeba poklesem počtu lidí organizovaných v církvích, není ovšem jasné, proč by rozšířená náboženská víra, nebo přítomnost „duchovních hodnot“ (ať už je to cokoli) měla snižovat pravděpodobnost kolapsu. Někteří renomovaní autoři naopak považují náboženství za velkou hrozbu a obviňují je z podpory iracionality a z programové anti-vědeckosti.⁴⁸

Populační proměnná *Pohyby etnik* se sice dá dobře vymezit a relativně snadno kvantifikovat, ale představuje komplexní problém, co se týče kauzálního vztahu k pravděpodobnosti kolapsu. Podíváme-li se na osudy starého Říma, je evidentní, že pohyby etnických skupin mohou mít destabilizující vliv na společnost, mnohem složitější je však specifikovat podmínky, za kterých se tak děje. Aproximace pohybů etnik počtem migrantů se zdá nedostatečná, neboť je potřeba zohlednit kulturní rozdíly mezi „domácí“ a migrující populací, motivy migrace, schopnost „domácí“ společnosti vytvořit pro migranty příznivé podmínky, schopnost migrantů adaptovat se na nové pracovní síly, mohou mít navíc vzhledem k vyšší produktivitě a lépe fungujícím institucím v rozvinutých zemích radikálně pozitivní ekonomický dopad, nezanedbatelný morální rozměr a, vezmeme-li v úvahu Homer-Dixonovy⁴⁹ obavy z růstu nerovnováhy mezi vymírajícími bohatými zeměmi a chudými zeměmi, kde probíhá populační exploze, také velmi *pozitivní* dopad na dlouhodobou udržitelnost liberálně-demokratického společenského zřízení.

Komplexita dané společnosti je dána počtem prvků, ze kterých se systém skládá a počtem jejich vzájemných vazeb. Udržení komplexnějšího systému je energeticky náročnější než udržení systému méně složitého a růst komplexity se tedy pojí s růstem rizika kolapsu. Proměnná se jeví jako do jisté míry problematická z hlediska přesného vyjádření, ale teorie komplexních systémů a teorie sítí se zdají být v tomto směru na dobré cestě.⁵⁰ Využitelnost této proměnné se však váže na jasné definování relevantního (sub)systému, kterým se chceme zabývat. V otázce komplexity se tedy dostá-

⁴⁷ Srov. Miroslav BÁRTA, „Co se stalo?“ In: CÍLEK, V. (ed.), *Něco se muselo stát*. Praha: Novela bohemia 2014, s. 378–385.

⁴⁸ Richard DAWKINS, *Boží blud: přináší náboženství útěchu, nebo bolest?* Praha: Academia 2009; Paul R. ERHLICH – Anne H. EHLICH, „Can a Collapse of Global Civilization Be Avoided?“ *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, roč. 280, 2013, č. 1754.

⁴⁹ Thomas HOMER-DIXON, *The Upside of Down*. Toronto: Random House of Canada 2006.

⁵⁰ Např. Eric D. BEINHOCKER, *Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Boston, Mass.: Harvard Business Review Press 2006.

váme zpět k problémům diskutovaným v druhé části tohoto textu. Jde o to, jak v situaci silné globalizace vymezit jednotku zkoumání, která by byla jiná než celá globální společnost. Je otázkou, zda dnes dává vůbec smysl hovořit separátně o komplexitě české, nebo evropské společnosti, a pokud nikoli, zda je současná situace srovnatelná se situací jakékoli předchozí společnosti. Celkem jednoznačná tvrzení o opaku můžeme nalézt např. u Taintera,⁵¹ nebo Morrise.⁵²

3.3 Politické proměnné

Centralizovaná vláda udržující zákon a pořádek bez nadměrného sklonu k vykořisťování a vlastnímu obohacování, je patrně jedním z hlavních výdobytků vyspělých společností. I vzhledem k chaosu, který historicky zpravidla následoval po rozpadu státní moci, a míře násilí v nestátních společnostech,⁵³ je *legitimita vládnoucí elity* jednou z velmi důležitých proměnných. Přes svoji centrální roli se tato proměnná nicméně jeví jen velmi špatně specifikovatelná a měřitelná, o čemž ostatně svědčí i nepředvídatelnost revolucí a jiných významných politických změn.⁵⁴ Lze spolehlivě očekávat, že vládnoucí elity ve všech zemích a dobách vynakládají velké úsilí, aby svoji legitimitu udržovaly a posilovaly. Konkrétní prostředky legitimizace vlády jsou však velmi proměnlivé a úroveň legitimacy těžko porovnatelná. Není nijak zřejmé, jak by bylo možné poměřovat, zda má dnešní česká vláda větší legitimitu v očích občanů, než měla vláda egyptských faraonů v očích jejich poddaných, či jaká úroveň legitimacy je kritická s ohledem na možnost kolapsu centrální vlády. K tomu se přidávají potíže s často rozdílnými nositeli nominální a reálné autority, rozlišováním mezi legitimitou konkrétní vlády a legitimitou společenského systému, mezi verbálním nesouhlasem a skutečnou ochotou k aktivnímu odporu vůči elitám atp. V důsledku všech těchto potíží se legitimita elit jeví jako velmi mlhavá proměnná.

Ochrana strategických zdrojů působí na intuitivní rovině neproblematicky, ale i zde narážíme na složité problémy. Není vždy zjevné, které zdroje jsou strategické, na jakém území by se měly nacházet (je třeba

⁵¹ TAINTER, *The Collapse of Complex Societies*, kap. 6.

⁵² MORRIS, *Why the West Rules—for Now*, kap. 12.

⁵³ Steven PINKER, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. New York: Penguin Books 2012.

⁵⁴ Některé důležité pokroky nicméně v tomto směru existují. Viz např. Niclas BERGGREN – Christian BJØRNSKOV – David LIPKA, „Legitimacy and the Cost of Government.“ *Public Choice*, roč. 162, 2014, č. 3–4, s. 307–328.

uvažovat v okresní, státní, kontinentální perspektivě?), ani před kým/čím je třeba zdroje chránit, natož jaká míra ochrany je optimální.⁵⁵ Má strategické zdroje chránit spíše stát, než mechanismus tržních cen? Proč?

Strategické zdroje jako pitná voda nebo orná půda navíc nejsou jako pojistka proti kolapsu hodnotné samy o sobě, ale pouze za přítomnosti širokého spektra komplementů, palivy pro zemědělské stroje počínaje a složitými logistickými a distribučními řetězci konče. Strategičnost různých zdrojů se vedle zmíněných komplementů odvíjí i od aktuálního stupně vědecko-technického poznání, což vnáší do hry s ohledem na budoucnost další stupeň volnosti. Otevřenou otázkou je také to, v jakém časovém horizontu mají chráněné strategické zdroje mít schopnost ustát otřesy. Pro praktickou využitelnost této proměnné by bylo nutné se se všemi těmito potížemi vypořádat, abychom byli schopni stupeň ochrany strategických zdrojů porovnat mezi různými společnostmi, či posoudit, zda je současný stupeň ochrany tím správným, nebo není.

Vyšší rychlost reakce na závažné podněty by patrně měla snižovat riziko kolapsu. Ovšem vzhledem k tomu, že nejde pouze o rychlost reakce, ale také její správnost, není jasné, nakolik významná samotná rychlost je. Zpoždění, které vzniká, než dojde k rozpoznání problému a než přijaté opatření začne působit, může být větší než zpoždění způsobené rozhodovacím procesem. Jakákoli možnost řízení komplexního systému je navíc vzhledem k velké citlivosti na drobné změny velmi limitovaná.⁵⁶ Výpovědní hodnota tohoto faktoru je dále redukována absencí odpovědi na otázky, co je „závažný“ podnět a jak posoudit relativní závažnost různých podnětů. Lze se rovněž domnívat, že různé podněty vyžadují různé rychlé reakce, což specifčnost proměnné posouvá dále k nule.

Zvládnutí migrací je opět problematické již na definiční úrovni. Není vůbec zřejmé, co by „zvládnutí“ mělo obnášet – jedná se o minimalizaci migrace, nebo o začlenění migrantů do přijímající společnosti? Jak by mělo případné začlenění vypadat? Zda je stabilnější multikulturní, nebo relativně kulturně homogenní společnost není až tak jasné.⁵⁷ Téma migrace je dnes nepochybně aktuální, ale současná debata se nejeví ani zdaleka v takovém

⁵⁵ *Optimální* se v tomto kontextu zjevně nerovná *maximálnímu*. Například maximální ochrana pitné vody by vyžadovala zastavení průmyslové i zemědělské činnosti.

⁵⁶ BEINHOCKER, *Origin of Wealth*, s. 106–107.

⁵⁷ Historicky nejstabilnějšími formami společenské organizace byla ostatně „multikulturní“ mnohonárodnostní impéria – viz Yuval Noah HARARI, *Sapiens: A Brief History of Humankind*. New York: Harper 2015.

stádiu, aby byla schopna nabídnout spolehlivé odpovědi. Komentáře uvedené výše k pohybům etnik jsou samozřejmě relevantní i zde.

3.4 Ekonomické proměnné

Ekonomická proměnná *Stupeň blahobytu* má potenciálně velkou výhodu v oblasti kvantifikovatelnosti, neboť u ní disponujeme přímým peněžním měřítkem. Přesto i zde narážíme na řadu závažných potíží: Stupeň blahobytu, reprezentovaný standardním ekonomickým ukazatelem HDP na obyvatele, má v otázce pravděpodobnosti kolapsu velmi sporný směr působení. Na jednu stranu vyšší blahobyt vyžaduje více zdrojů a komplexnější společenské uspořádání, takže vyšší blahobyt se pojí s vyšším rizikem kolapsu. Na tuto notu hraje environmentálně orientovaná literatura.⁵⁸ Na stranu druhou lze argumentovat tím, že bohaté společnosti jsou bohaté proto, že „něco“ dělají dobře a ekonomicky orientovaná literatura bere vyšší blahobyt celkem uniformně jako dobrou zprávu.⁵⁹ Jeví se relevantní například to, že bohaté společnosti se vyznačují robustními institucemi – vládou práva, nízkou kriminalitou, menší korupcí atp., jak vyčerpávajícím způsobem argumentují Acemoglu a Robinson.⁶⁰ Aní u stupně blahobytu se tak patrně nedá očekávat žádný přímočarý vztah k pravděpodobnosti kolapsu.

Mandatorní výdaje, o jejichž růstu Bárta často hovoří jako o hrozbě, jsou sice dobře vymežitelné, ale jejich vliv na stabilitu společnosti není vůbec přímočaře jasný. Relevantní s ohledem na pravděpodobnost kolapsu by patrně mohl být spíše způsob využití mandatorních výdajů než pouze jejich existence, potažmo růst. Mandatorní výdaje mohou být využity např. ke snížení nerovnosti ve společnosti, či k legitimizaci vlády, takže jejich nárůst může mít i stabilizující efekt.

3.5 Další proměnné

Vcelku svébytným případem „parametru“ je *Schopnost předvídat budoucí vývoj*. Ta se na první pohled může zdát vcelku neproblematická: Lepší

⁵⁸ Např. HOMER-DIXON, *The Upside of Down*; HALL – DAY, „Revisiting the Limits to Growth After Peak Oil“; EHRLICH – EHRLICH, „Can a Collapse of Global Civilization Be Avoided?“

⁵⁹ Viz např. MCCLOSKEY, *Bourgeois Dignity*; RIDLEY, *The Rational Optimist*; Michael SPENCE, *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*. New York: Farrar, Straus and Giroux 2011.

⁶⁰ ACEMOGLU – ROBINSON, *Why Nations Fail*.

schopnost předvídání může snížit pravděpodobnost kolapsu tehdy, když je možné podniknout kroky, které by mu předešly. Například spolehlivější klimatologické modely by tak mohly umožnit lépe vyhodnotit závažnost problému klimatické změny a stimulovat politickou i jinou aktivitu žádoucím směrem. Do prostoru mezi klimatickým modelem, který v modu „jestliže-pak“ předvídá určité přírodní jevy, a komplexní predikcí budoucího směřování dějin (o nic menšího se totiž teorie kolapsu nesnaží) však vstupuje Popperův známý argument o nepředvídatelnosti dějinného vývoje vzhledem k nepředvídatelnosti budoucího stavu vědeckého poznání. Ten je logickým důsledkem plynoucím z několika málo premis:⁶¹

1. Průběh lidských dějin je silně ovlivňován růstem lidského poznání.
2. Racionálními či vědeckými metodami nemůžeme předpovídat budoucí růst našeho vědeckého poznání.
3. Nemůžeme tudíž předpovídat budoucí průběh lidských dějin.
4. To znamená, že musíme odmítnout možnost teoretické historie, tj. historické sociální vědy, která by odpovídala teoretické fyzice. Nemůže existovat žádná vědecká teorie historického vývoje, která by sloužila za základ historické předpovědi.

Je otázkou, zda lze Popperův argument obejít či jeho premisy zpochybnit. Nelze ho však ignorovat a tvoří další překážku na cestě k získání jakýchkoli netriviálních, smysluplných predikcí týkajících se civilizačního kolapsu. I kdyby se nám schopnost předvídání budoucího vývoje podařilo nějak jasně vymezit, k čemuž zatím nedošlo, je docela dobře možné, že ji prostě nemáme. Druhým zajímavým bodem je to, že právě vědecko-technologický rozměr, který podle mnoha autorů radikálně odlišuje naši civilizaci od všech předchozích, je něčím, co v textech Miroslava Bárty zřetelně schází. Přitom všechny i jen vzdáleně slibné prediktory kolapsu na něm přímo či nepřímo závisejí.

3.6 Shrnutí

Diskuse navrhaných proměnných ukazuje, že mnohé z nich působí intuitivně přesvědčivě, ale čelí velkým problémům, co se týče konkrétního věcného vymezení. I tam, kde se vymezení může podařit, je často velmi nejasné, zda a za jakých podmínek má daná proměnná stabilizující či destabilizující

⁶¹ Karl POPPER, *Bída historicismu*. Praha: OIKOYMENH 2008, s. 8–9.

vliv na společnost. Základní kritéria použitelnosti – kritérium dostatečně specifické definice a kritérium přesvědčivé kauzální spojitosti – splňuje už při zběžném zhodnocení jen zlomek navržených proměnných, jak ilustruje Tabulka 2.

Proměnná	Definice	Kauzalita
Úspěšnost adaptací civilizace na prostředí	Ne	?
Přístup k surovinám	Ne	?
Fungování instituce rodiny	Ne	?
Kulturně-náboženské a sociální transformace	Ne	?
Duchovní vykořenění	Ne	?
Legitimita vládnoucí elity	Ne	?
Ochrana strategických zdrojů	Ne	?
Rychlost reakce na závažné podněty	Ne	?
Zvládnutí migrací	Ne	?
Schopnost předvídat budoucí vývoj	Ne	?
Stupeň blahobytu	Ano	Ne
Pohyby etnik	Ano	Ne
Komplexita dané společnosti	Ano	Ne
Změny přírodního prostředí	Ano	Ano
EROI	Ano	Ano

Tabulka 2: Přehled závěrů diskuse proměnných

Proměnné, které se po předběžném ohledání jeví jako zvláště nadějně, spadají v první řadě do oblasti působnosti přírodních věd. Nestací k tomu, aby teorie kolapsu mohla dostát příslibu, že zajistí legitimizaci společenskovedním a humanitním disciplínám a bude generovat vědecky hodnotné predikce, které budou na rozdíl od klimatologických modelů zohledňovat i sociální, politický a ekonomický kontext.

Závěry

Chceme-li pod záštitou autority vědeckého poznání poskytovat na základě poznatků o životě našich předků predikce budoucího vývoje lidských společností, je třeba investovat mnoho sil do vytvoření teoretického fundamentu, na kterém by se takové testovatelné predikce mohly zakládat. Po prozkoumání reprezentativních částí českého diskursu nezbyvá než konstatovat, že v dané oblasti stojíme stále na úplném začátku a vyhlídky na rychlý postup vpřed nejsou velké. Tento diskurs bohužel navzdory různým odkazům příliš nestaví na systematických teoretických výdobytcích Josepha Tainterera a tam, kde usiluje ve formě různých předpovědí a varování o pragmatickou využitelnost, spíše opakuje mnoho z chyb, které Tainter už v osmdesátých letech minulého století kritizoval na svých předchůdcích.

Český diskurs o kolapsecích se dosud v teoretické oblasti nedokázal vypořádat s několika základními problémy, jak tato studie ukazuje. Zprvė nestaví na žádném jednotném pohledu na klíčové determinanty dějinného vývoje a systematickou teorií dějin se zabývá jen letmo, pokud vůbec. Zadržet mu schází konzistentnost ohledně společenské struktury, která je v otázce kolapsu předmětem zkoumání, nebo přesvědčivé zdůvodnění, proč by mělo jít mezi rovinami států, civilizací a kultur volně přecházet. Zatřetí jsou předpokládáné prediktory kolapsu shrnuté v Bártově studii a opakovaně i v pozdějších úvodech „kolapsologických“ sborníků z valné části nedostatečně specifické, nebo nenabízejí žádné přesvědčivé zdůvodnění, na jehož základě by se dal předpokládat kauzální vztah k pravděpodobnosti kolapsu. Jejich výčet netvoří vědecký fundament, na kterém by se daly stavět apokalyptické, či jakékoli jiné předpovědi.

Co se týče budoucích vyhlídek teorie kolapsu, mělo by být varovným znamením, že Tainterova klasická práce se v dynamický vědecký program nikdy nerozvinula. Možná proto, že formulace prediktivně vydatné teorie kolapsu komplexních společností prostě není v lidských silách. Je docela dobře možné, že svět, který by byl na makroúrovni kultur, říší a civilizací jakkoli předvídatelný, skončil nejpозději s průmyslovou revolucí, pokud vůbec kdy existoval.