

## NAŠE NÁLADOVÁ PLANETA

V roce 650 po Kr. byla římská říše pouhým stínem své někdejší slávy, zbytkovým státem sestávajícím z Konstantinopole, Anatólie a pár roztroušených držav ve Středozezemním moři. Západní Evropa se rozdělila na sváříci se germánská království. Polovinu dřívější říše si hbitě urvala vojska věřících z Arábie. Populace Středomoří, jež kdysi dosahovala 75 milionů, se ustálila asi na polovině tohoto čísla. Řím obývalo jen zhruba 20 000 lidí – a nebyli díky tomu o nic bohatší. V 7. století západ a východ propojovala už jen jediná mořská cesta. Měnové systémy byly stejně fragmentární jako politická mozaika raného středověku. Přežily jenom nejprimitivnější finanční instituce. Všude vládl apokalyptický strach, jak v křesťanství, tak ve vznikajícím islámu. Zdálo se, že konec světa je nablízku.

Tomuto období se kdysi říkalo „doba temna“. Toto označení je lepší opustit. Je beznadějně prodchnuto renesančními a osvícenskými předsudky. Vůbec nedoceňuje pozoruhodnou kulturní vitalitu a trvalý duchovní odkaz celého období, pro něž se vžil název „pozdní antika“. Zároveň však nemusíme zlehčovat realitu rozkladu říše, ekonomického kolapsu a zjednodušení společnosti. To jsou holá fakta, jež potřebují vysvětlení, fakta stejně objektivní jako účet za elektřinu – a měřená podobnými jednotkami. Materiálně vzato se během pádu římské říše zvrátil proces rozkvétání a míra získávání a přeměny energie se propadla na nižší úroveň. Jedná se o monumentální epizodu zhroucení státu a stagnace. Ve svém smělém pokusu vytvořit univerzální stupnici sociálního rozvoje dospěl Ian Morris k závěru, že pád římské říše představoval největší regresi *v celých lidských dějinách*.<sup>20</sup>

O vysvětlení pádu Říma nebyla nikdy nouze. Vznikla hotová tlačeniště soupeřících teorií. Jeden německý badatel sestavil soupis 210 předkládaných hypotéz. Některé obstály při bližším zkoumání lépe než jiné. Hlavními kandidáty na globální vysvětlení jsou dvě: jedna zdůrazňuje neudržitelnou mechaniku imperiálního systému, druhá sílicí vnější tlaky na hranicích říše. Augustus, první císař, vytvořil ústavní rámec monarchie. Pravidla nástupnictví byla záměrně neurčitá a štěstěna hrála nebezpečně důležitou roli. Postupem času získávaly spory o moc a legitimitu podobu sebedestruktivních válek o velení nad armádou. Souběžně s tím se rozrůstaly sbory profesionálních říšských správců, kteří přebírali řízení říše od sítí místních elit, čímž se stát stával byrokratičtější a křehčím. A rostoucí fiskální tlaky postupně systém přehřívaly.<sup>21</sup>

Zároveň s tím se říše rozšířila až do severní Anglie, podél Rýna, Dunaje, Eufratu a přes okraj Sahary. Za touto hranicí žárlivé a hladové národy snily o vlastním osudu. Čas byl na jejich straně; v procesu, který se dnes označuje jako druhotné tvoření států, se v průběhu staletí stávaly stále komplexnější a silnější. Tyto hrozby neúnavně vysávaly zdroje pohraničních zón i centra říše. Ve spojení s dynastickými spory se staly Římu osudnými.

Tyto známé teorie mají mnoho do sebe a zůstávají nedílnou součástí příběhu, který líčím na těchto stránkách. V posledních letech se však historikům stále více otevírají archivy, jež bychom mohli nazvat archivy *přírodními*. Ty mají mnoho podob. Ledovcová jádra, krápníky nebo jezerní a mořské sedimenty podávají zprávy o změnách klimatu, psané jazykem geochemie. Letokruhy stromů a ledovce jsou archivy dějin životního prostředí. Tyto nepřímé ukazatele – fyzická „proxy data“ – uchovávají zašifrované záznamy o minulosti planety. Stejně tak za sebou zanechaly stopy i evoluční a biologické dějiny. Rozměry, tvary a poškození lidských kostí vypovídají o zdraví a nemocech. Izotopová chemie kostí a zubů vypráví příběhy o stravě a migraci – biologické životopisy mlčící většiny. A možná vůbec největším přírodním archivem jsou ona dlouhá vlákna nukleových kyselin, jež nazýváme geny. Genomické důkazy mohou vrhnout světlo na dějiny našeho vlastního druhu, jakož i na dějiny spojenců a protivníků, s nimiž sdílíme planetu. Živá DNA je organickým záznamem o evolučních dějinách. A schopnost extrahovat a sekvenovat starobylou DNA z archeologických nálezů nám umožňuje rekonstruovat strom života hluboko do minulosti. Občas nám dovoluje identifikovat některé z dávných mikrobiálních masových vrahů stejně dramatickým a nezvratným způsobem, jako kdybychom je neprůstřednými důkazy usvědčovali v soudní síni. Technologie revolučním způsobem mění naše znalosti o evolučních dějinách mikrobů a lidí.<sup>22</sup>

Většina dějepisných prací o pádu Říma se opírá o závažný zamlčený předpoklad, že životní prostředí představovalo neměnné a nečinné pozadí celého příběhu. Dnes víme, že tento předpoklad neplatí. Toto zjištění je zčásti vedlejším produktem naší vlastní naléhavé potřeby porozumět systémům Země, zčásti plodem ohromujících pokroků v naší schopnosti získávat data o paleoklimatu a genomických dějinách. Nejenže však je uvedený předpoklad mylný – je mylný neskromným, zneklidňujícím způsobem. Země byla a je nepokojným podložím lidských záležitostí, stejně rozkolísaným jako lodní paluba při mořské bouři. Její fyzikální a biologické systémy jsou neustále se měnícím prostředím, které nám po celou dobu lidské existence uchystávalo „pernou cestu“ (jak to vyjadřuje John Brooke).<sup>23</sup>

Našemu vnímání klimatických změn přirozeně dominuje fakt, že emise skleníkových plynů dnes mění atmosféru planety alarmujícím a bezprecedentním tempem. Ale antropogenní změna klimatu je teprve nedávný problém – a opravdu jen část celého příběhu. Dlouho předtím, než lidé začali do atmosféry vypouštět chemikálie zadržující teplo, klimatický systém kolísal a měnil se v důsledku přirozených příčin. Po většinu lidských dějin, trvajících asi 200 000 let, lidé žili v pleistocénu, věku prudkých klimatických výkyvů. Drobné změny v dráze a rotaci Země a ve sklonu zemské osy neustále mění množství a rozložení energie přicházející od Slunce. V průběhu pleistocénu tyto mechanismy, známé jako orbitální vlivy, plodily ledová intermezza trvající tisíciletí. Před asi 12 000 lety se ledy prolomily a klima vstoupilo do teplé a stabilní doby meziledové známé jako holocén. Holocén tvořil nezbytné pozadí vzestupu zemědělství a vzniku složitých politických uspořádání. Ukazuje se však, že i holocén byl dobou výrazných klimatických změn, jež měly v lidském měřítku dramatický význam.<sup>24</sup>

I v holocenním klimatu jsou dlouhotrvající změny poháněny orbitálními mechanismy. V kratších časových horizontech však sluneční energie kolísá jinými významnými způsoby. Samo Slunce je nestálá hvězda. Jedenáctiletý cyklus slunečních skvrn je jen nejznámější z řady cyklů, jimiž hvězda prochází; některé z nich výrazně ovlivňují oslunění Země. A také naše planeta hraje v přirozených změnách klimatu roli: sopečné erupce vyvrhují vysoko do atmosféry síranové aerosoly, jež odrážejí sluneční záření, čímž snižují množství tepla dopadající na Zemi. Dokonce i v příznivém období holocénu tudíž orbitální, sluneční a sopečné síly v součinnosti s vnitřně proměnlivými zemskými systémy činily klima mnohem nestálejším – a ošidnějším –, než bychom se mohli domnívat.<sup>25</sup>

Zjištění, že v holocénu probíhaly prudké klimatické změny, je epochálním objevem. Dozvídáme se, že Římané měli z planetárního hlediska štěstí. Říše dosáhla svého největšího rozsahu a rozkvětu v období pozdního holocénu, jež se nazývá římským klimatickým optimem (ŘKO). Jak se ukazuje, v této době vládlo ve velké části Středomoří, srdci impéria, teplé, vlhké a stabilní podnebí. Byl to příhodný okamžik pro vznik agrární říše založené na složitém komplexu politických a ekonomických dohod. Klima působilo vedle obchodu a techniky jako tichá, spolupracující síla ve zdánlivě příznivém cyklu moci a prosperity. Zatímco Římané rozpínali svou říši až k jejím mezím, neměli ani tušení, jak nahodilá a nejisté byly její environmentální základy.

Tabulka 1. Římská klimatická období

římské klimatické optimum	cca 200 př. Kr. – 150 po Kr.
římské přechodné období	cca 150 po Kr. – 450 po Kr.
pozdně antická malá doba ledová	cca 450 po Kr. – 700 po Kr.

Od poloviny 2. století se začalo štěstí k Římanům obracet zády. Během staletí, která jsou předmětem našeho zkoumání, se odehrála jedna z nejdramatičtějších sekvencí klimatických změn v celém holocénu. Nejprve nastalo období klimatické dezorganizace, trvající tři staletí (150 po Kr. – 450 po Kr.). To zde budu nazývat „římským přechodným obdobím“. V klíčových okamžicích nestabilita klimatu vyčerpávala rezervní síly říše a rozhodujícím způsobem zasahovala do běhu událostí. Od konce 5. století pak můžeme sledovat známky zásadních změn, které vyústily v pozdně antickou malou dobu ledovou. Vzvednutí sopečné činnosti v třicátých a čtyřicátých letech 6. století vyvolalo nejmrazivější období celého holocénu. Souběžně s tím množství energie proudící od Slunce dosáhlo nejnižších hodnot za několik tisíciletí. Jak uvidíme, zhoršení fyzikálního klimatu navíc provázela bezprecedentní biologická pohroma. Společně tyto dva faktory rozdrtily poslední pozůstatky římského státu.

V této knize budu tvrdit, že vliv klimatu na římské dějiny byl střídavě nepatrný a mohutný, tvořivý a ničivý. Změna klimatu však vždy byla něčím *exogenním*, skutečným žolíkem stojícím nad všemi ostatními pravidly hry. Zvnějšku přetvářela demografické a zemědělské základy života, na nichž závisely složitější struktury společnosti a státu. Staří Římané, vědomi si vrtošivosti mocností vládoucích tomuto světu, měli dobré důvody uctívat strašlivou bohyni *Fortunu*.<sup>26</sup>

Příroda měla v záloze ještě další hrozbu, schopnou vpadnout do lidské společnosti jako vojsko v noci: infekční choroby. Biologické změny měly na osud Říma ještě větší vliv než fyzikální klima. Obojí spolu samozřejmě souviselo a souvisí. Klimatické změny a nakažlivé nemoci jsou přírodní síly, které se zčásti překrývají. Někdy se účinky změn klimatu a pandemických chorob vzájemně posilovaly. Jindy jejich spojení nebylo jen věcí náhodné časové shody, neboť klimatické otřesy mohou vyvolat ekologické nebo evoluční změny, jež následně rozpoutají epidemie infekčních onemocnění. Během staletí, jimiž se budeme zabývat, obě síly často ovlivňovaly osudy římské říše ve vzájemné součinnosti.<sup>27</sup>

Mezi změnami klimatu a infekčními chorobami panuje jeden skutečně zásadní rozdíl. Klimatický systém se až donedávna vyvíjel svým vlastním tempem a podle svých vlastních zákonitostí, bez lidských vlivů. Oproti tomu příběh

nakažlivých nemocí je mnohem těsněji svázán s lidskými zásahy. Lidské společnosti fakticky vytvářejí prostředí, kde smrtící mikroby žijí, pohybují se a přebývají. V mnoha ohledech lze říct, že nezamýšleným a paradoxním důsledkem ambiciózního sociálního rozvoje římské říše byl vznik smrtícího mikrobiálního prostředí. Římané bezděčně spolupracovali na budování ekologie nemocí, která zatěžovala jejich demografický režim.

Máme-li pochopit, jak Římané žili a umírali – a zvláště máme-li pochopit osud jejich říše –, musíme rekonstruovat specifický okamžik v dějinách civilizace a nemocí, s nímž byli konfrontováni. Patogeny regulující lidskou úmrtnost nejsou nediferencovaným souborem nepřátel. Konkrétní biologické vlastnosti bacilů jsou neoblomné a rozhodující historické fakty. Dějinám patogenů dlouho vévodil brilantní model, jenž byl vypracován v sedmdesátých letech minulého století a jehož nejslavnější formulaci předložil William McNeill v klasickém díle *Mory a národy* (Plagues and Peoples). Podle McNeilla je vůdčí nití celého příběhu vzestup a následné splývání jednotlivých „fondů nemocí“ (*disease pools*), jež se utvořily v různých neolitických populacích. Zemědělství nás přivedlo do těsného kontaktu s domestikovanými zvířaty; města zajistila hustotu populace potřebnou k šíření patogenů; a expanze obchodních sítí vedla ke „sjednocování fondů civilizačních nemocí“, jak se patogeny endemické v jedné společnosti hladově vrhaly na panenská území.<sup>28</sup>

V posledních letech tento klasický model ztrácí svůj lesk. Terén se neznatelným, ale rozhodujícím způsobem proměnil. Sedmdesátá léta 20. století byla vrcholem triumfálního období západní medicíny. Pokroky vědy kosily metly minulosti jednu po druhé. Sebevědomě se mluvilo o příchodu světa, v němž by nakažlivé choroby byly věcí minulosti... Ale hrozné vojsko nově se objevujících infekčních nemocí – jako jsou HIV, ebola, horečka Lassa, západonilská horečka, virus nipah, SARS, MERS a nyní zika, abychom jmenovali jen pár z mnoha set – ukazuje, že přírodní síly tvořivé destrukce nejsou zdaleka vyčerpány. A všechny tyto choroby mají společnou jednu zákeřnou vlastnost: objevily se ve volné přírodě, ne u domestikovaných zvířat. Evoluci patogenů a zoonózám přenášeným divokými zvířaty se dnes připisuje v dynamice nových infekčních onemocnění větší role než kdy dříve.<sup>29</sup>

Tyto poznatky dosud nebyly úplně a důsledně aplikovány na výzkum minulosti, ale jejich důsledky revolučním způsobem mění naše chápání místa římské civilizace v dějinách nemocí. Měli bychom se pokusit římský svět ve všech jeho aspektech vnímat jako ekologický kontext pro mikroorganismy. V první řadě byla římská říše už záhy urbanizovaná. Byla obrovskou, rušnou sítí měst.

Římské město bylo divem stavebnictví. Toalety, kanalizace a tekoucí voda jistě zmírnily nejhorší problémy spojené s likvidací odpadu. Tyto systémy regulace životního prostředí však stály proti drtivým silám; byly jako tenká a děravá hráz zadržující příval baciů. V městech se to hemžilo krysami a mouchami. V průchodech a na dvorcích vřeštěla drobná havěť. Římané nevěděli o existenci choroboplodných zárodků, moc si nemyli ruce a nedokázali ochránit potraviny před zamořením. Starověké město bylo nezdravým domovem. Zabijákem čísla jedna pravděpodobně byly prosté choroby přenášené fekálně-orální cestou, způsobující smrtelné průjmy.

Na venkově přinášela transformace krajiny podobně nebezpečné hrozby. Římané krajinu nejen upravovali; přímo jí vnucovali svou vůli. Káceli a vypalovali lesy. Měnili tok řek, vysoušeli povodí a stavěli silnice přes nepřístupné bažiny. Pronikání lidí do nových prostředí je nebezpečná hra. Kromě toho, že nás vydává napospas novým parazitům, může vyvolat kaskádové změny s nepředvídatelnými následky. V římské říši se příroda mstila neúprosným způsobem. Hlavním vykonavatelem odvety byla malárie. Tato choroba, jež se šíří komářím bodnutím, byla pro římskou civilizaci koulí u nohy. Slavné římské pahorky se zvedají nad údolím, která jsou jen zkrášenými bažinami. Okolí Tibery a jezírka a kašny roztroušené po celém městě byly oázou pro komáří přenašeče a učinily z věčného města semenišť malárie. Malárie byla krutým zabijákem ve městě i na venkově – všude, kde se dařilo komárům rodu *Anopheles*.<sup>30</sup>

Ekologie nemocí byla v Římě dále formována propojeností říše. Říše vytvořila vnitřní zónu obchodu a migrace, jaká nikdy dříve neexistovala. Po silnicích a mořských cestách neputovaly jen národy, myšlenky a zboží, ale i bacioly. K tomu docházelo různým tempem. Pomalí zabijáci jako tuberkulóza nebo lepra se po římské říši rozšířili plíživě jako láva. Když pak konečně na ohromný běžící pás římské propojenosti naskočily rychle se šířící nakažlivé nemoci, mělo to výbušné následky.

Budeme klást důraz na paradoxní vztah mezi římským sociálním rozvojem a ekologií patogenů. Přes všechny výhody míru a prosperity byli obyvatelé říše nezdraví, a to i podle předmoderních měřítek. Jednou známkou jejich špatné biologické kondice byla nízká postava. Takový Julius Caesar, jenž byl považován za vysokého, mohl vyčnívat jen ve společnosti, kde muži v průměru měřili pod 165 centimetrů. Břemeno nakažlivých nemocí znatelně zatěžovalo zdraví Římanů. Musíme však věnovat bližší pozornost specifičnosti světa římských nemocí. Když se pečlivě podíváme na vzorce úmrtnosti v prostoru a čase, všimneme si nápadného prázdného místa. Nepropukaly žádné epidemie ve

velkém, nadregionálním měřítku. Většinou se jednalo o prostorově omezené, místní nebo regionální události. Důvod tkví ve vnitřních biologických mezích patogenů samotných. Mikroby, které jsou odkázány na fekálně-orální přenos nebo přenos přes členovce, se mohou v omezeném čase rozšířit jen omezeně daleko. Počínaje 2. stoletím však imperiální ekologie Říma ve spojení s evolučí patogenů stvořila nový typ pohromy: pandemii.<sup>31</sup>

Pozdější římské dějiny lze chápat jako věk pandemických onemocnění. Třikrát říši otřáslly smrtící morové rány s ohromujícím zeměpisným dosahem. V roce 165 po Kr. propukla pandemie známá jako antoninovský mor, nejspíše způsobená pravými neštovicemi. V roce 249 po Kr. se přes římská území přehnal patogen, jenž nebyl s jistotou identifikován. A roku 541 po Kr. přišla první velká pandemie bakterie *Yersinia pestis*, původce dýmějového moru, a přetrvávala déle než dvě stě let. Rozměry těchto biologických pohrom skoro překračují lidské chápání. Nejméně smrtící byl zřejmě antoninovský mor. Budu tvrdit, že si vyžádal asi sedm milionů lidských životů. To je výrazně nižší číslo než některé jiné odhady. Nejkrvavější bitvou v dějinách říše však byla drtivá porážka u Adrianopole, kdy lítí gótské nájezdníky převálcovali hlavní jádro východního polního vojska. Toho hrozného dne přišlo o život nanejvýš dvacet tisíc Římanů. Jednalo se sice o vojáky, což problém zvýraznilo, ale ponaučení z tohoto srovnání zůstává jednoznačné: bacily byly mnohem vražednější než barbaři.

Velcí protivníci římské říše byli zplozenci přírody. Byli to exotičtí, smrtící vteřelci zpoza hranic impéria. Z toho důvodu je provinční pohled na dějiny Říma nutně neúplný. Příběh vzestupu a pádu říše je propleten s globálními environmentálními dějinami. V římském období ohromně vzrostla propojenost světa. Římská poptávka po hedvábí a koření, otrocích a slonovině poháněla horečnatý přeshraniční ruch. Kupci cestovali přes Saharu, po hedvábných stezkách, a hlavně přes Indický oceán a do přístavů v Rudém moři, vybudovaných římskou mocí. Exotická zvířata pobíjená na římských představeních jsou jakýmsi „stopovači“ zviditelňujícími právě ty cesty, po nichž Římané vstoupili do kontaktu s netušenými novými chorobami. Základní skutečností celosvětové biodiverzity je latitudinální gradient: větší bohatství života všeho druhu v blízkosti rovníku. Opakující se doby ledové pravidelně odklízely evoluční experimenty, jež vznikly v mírných a polárních pásmech – a navíc je v chladnějším podnebí jednoduše méně energie a biotických vztahů. Tropy jsou muzeum biodiverzity, kde čas v součinnosti s vyšším množstvím sluneční energie vytvořil nesmírně husté tkanivo biologické komplexity. Tento vzorec platí i pro mikroorganismy včetně patogenů. V římské říši se lidmi vytvořené sítě konektivity bezstarostně

šířily přes hranice zón přírodního původu. Římané přispěli k vybudování světa, kde nepatrné jiskry mohly zažehnout požár v mezikontinentálním měřítku. Římské dějiny jsou klíčovou kapitolou tohoto širšího lidského příběhu.<sup>32</sup>

Evoluční historii patogenů zatím známe jen málo. Pro začátek se však můžeme pokusit chápat římské dějiny jako jednu kapitolu, možná zvláště důležitou, v mnohem delším, globálním příběhu evoluce patogenů. Římané pomohli stvořit mikrobiální prostředí, v němž nahodilá hra genetických mutací prováděla své prohnané experimenty. Jestliže byl osud římské říše utvářen mocnými silami pandemických chorob, pak jej musíme chápat jako zvláštní směsici struktury a náhody.

Naléhavě nezbytné výzkumy vědy o Zemi a genomická revoluce nás poučují, že změny klimatu a nově se objevující infekční nemoci vždy neodmyslitelně patřily k lidskému příběhu. Obtížnou otázkou už není, *zda* začlenit vlivy přírodního prostředí do řetězce příčin a následků, ale *jak* k tomuto úkolu přistoupit.

## LIDSKÝ PŘÍBĚH

Integrace poznatků z oborů tak odlišných, jako jsou přírodní, sociální a humanitní vědy, se nazývá „konsilience“. *Integrace* znamená, že historikové zdaleka nejsou jen pasivními příjemci nových vědeckých dat. Interpretace předložená v této knize ve skutečnosti závisí na našem stále se prohlubujícím poznání čistě lidských částí příběhu. Staletí pokračujícího humanitního bádání nám umožnila porozumět římské říši – její pravé povaze a vnitřnímu fungování, jakož i tlakům a napětím, jimž byla vystavena – do takových detailů, že by nám Gibbon mohl jenom závidět. V této knize se pokusím navázat na tato zjištění, jež jsou stejně svěží, důmyslná a překvapující jako nejnovější studie genomů nebo paleoklimatické archivy.<sup>33</sup>

Otázka zní, jak vysvětlit dlouhý sled dramatických událostí, v jejichž důsledku se říše, která byla v určitý okamžik – ve věku Marca Aurelia (161–180 po Kr.) – jednotná, lidnatá, vzkvétající a komplexní, změnila během pěti staletí k nepoznání. Je to příběh zhroucení státu a stagnace. Římská říše byla vybudována v malthusiánském světě energetických mezí, ale omamné spojení obchodu a technologického pokroku jí dovolovalo tyto hranice neustále posouvat. Moc říše byla jak předpokladem, tak výsledkem demografického a ekonomického růstu. Vzestup státu a sociální rozvoj šly ruku v ruce. Burčující síly klimatických změn a infekčních chorob tento systém trvale ovlivňovaly, přičemž

všude šlo o obousměrný vztah. Dokonce i v případě fyzického prostředí, kde působily síly zcela přesahující lidskou kontrolu, závisely účinky klimatických změn na specifickém skloubení agrární ekonomiky s mašinerií říše. A dějiny nakažlivých chorob jsou vždy hluboce podmíněny ekologickými systémy vybudovanými lidskou civilizací.

Nebudeme se zdráhat připisovat přírodním silám velký kauzální vliv, byť zároveň nechceme tkanivo událostí redukcionisticky zjednodušovat. Vztahy mezi životním prostředím a společenským uspořádáním nikdy nebyly jednoduché a lineární. Lidé, s nimiž se potkáme na těchto stránkách, nás nepřestávají překvapovat tím, jak udatně dokázali bojovat s nepřízní osudu i v obdobích nejhlubší krize. Schopnost zvládat stres a přizpůsobovat se mu se nazývá odolnost (*resilience*). Říši můžeme chápat jako organismus se zásobami uskladněné energie a záložními vrstvami, jež jí dovolovaly přežít environmentální šoky a zotavit se z nich. Odolnost však není neomezená a hledat ji ve starověkých společnostech zároveň znamená všimnout si známek trvalého stresu a kritických prahů, za nimiž leží kaskádové změny a reorganizace systému.<sup>34</sup>

Konec římské říše, jak jej zde chápeme, nebyl trvalý úpadek spějící k nevyhnutelné zkáze, ale dlouhý, spletitý, nahodilými okolnostmi podmíněný příběh, v němž odolný politický útvar vzdoroval a reorganizoval se tak dlouho, dokud se nerozpadl, nejprve na západě a pak na východě. Vzorec změn budeme vždy líčit jako vysoce nahodilou souhru mezi přírodou, demografií, ekonomikou a politikou – a jistý význam připíšeme dokonce i něčemu tak neuchopitelnému a chimérickému, jako jsou systémy víry, jež byly v průběhu těchto staletí opakovaně narušovány a přeměňovány. Úkolem historie je propojit tyto nitky příběhu správným způsobem, se zdravým respektem ke sféře svobody a nahodilosti a silnou dávkou pochopení pro lidi, kteří se museli vyrovnat s okolnostmi, před něž byli postaveni.

Než začneme zkoumat historickou epizodu tohoto rozsahu, bude vhodné úvodem načrtnout několik hlavních kontur příběhu. Jedná se o příběh se čtyřmi rozhodujícími obraty, kdy události nabraly spád a brzy se dostavily rozkladné změny. V každém z těchto klíčových bodů na cestě mezi vrcholným císařstvím a raným středověkem se pokusíme vyhledat specifická a komplexní spojení mezi přírodními a lidskými systémy.

1. Prvním obratem byla mnohovrstevná krize v době Marca Aurelia, vyvolaná pandemií. Tato krize zastavila ekonomickou a demografickou expanzi. Po jejím skončení se říše nezhroutila ani nerozložila, nýbrž se obnovila ve své dřívější formě, ale bez někdejší nezpochybnitelné dominance.

2. V polovině 3. století potom zřetězení sucha, moru a politických svárů přivedilo náhlý rozklad říše. Po tomto takzvaném „prvním pádu“ římské říše přežil imperiální systém jen silou vůle; nebylo vůbec jisté, že se jeho přestavba podaří. Říše byla obnovena, ale v nové podobě – s novým typem císaře, vlády, měny a zanedlouho i náboženské víry.

3. Tato nová říše pak zažila opětovný vzestup. Ale během rozhodujícího období na přelomu 4. a 5. století se soudržnost říše definitivně rozložila. Národy eurasijské stepi, která nyní jako by doléhala na Řím celou svou vahou, vystavily budovu římské moci drtivému tlaku a západní část říše se zborčila. Toto kataklyzma, jemuž se Stilicho snažil zabránit, je asi nejznámější verzí pádu Říma. V průběhu 5. století se impérium rozpadlo na kousky – na západě. To však ještě nebylo velké finále římské říše.

4. Na východě se obrozená římská říše těšila z obnovené moci, prosperity a populačního růstu. Tuto renesanci násilně zastavila jedna z nejhorších environmentálních pohrom ve známých dějinách – dvojí rána dýmějového moru a malé doby ledové. Následoval demografický šok a pomalý úpadek říše, jenž vyvrcholil ztrátou území v bojích s vojsky islámu. Nejenže z římské říše zbyl jen zbytkový byzantský stát; jeho obyvatelé navíc museli žít v méně lidnatém a chudším světě, rozdíraném neutuchajícími sváry mezi soupeřícími apokalyptickými náboženstvími včetně křesťanství a islámu.

Vzestup a pád Říma nám připomínají, že příběh lidské civilizace je ve všem všudy dramatem spojeným se životním prostředím. Rozkvět říše v idyllických časech 2. století; příchod nového viru, jenž se zrodil daleko za hranicemi římského světa; rozpad velkého handlu mezi říší a městy v době po pandemii; zhroucení impéria a kaskáda klimatických a zdravotních pohrom ve 3. století; vzkříšení říše pod vedením císaře nového typu; masivní migrace přes Eurasii ve 4. století; obroda východních společností v pozdní antice; neutronová bomba, jíž byl dýmějový mor; kradmý nástup nové doby ledové; konečné zhroucení posledních pozůstatků římské říše a jejich bleskové dobytí vojsky džihádu: pokud tato kniha splní svůj cíl, bude pro nás o něco obtížnější vnímat všechny tyto zvraty jako něco jiného než jako kontrast mezi lidstvem a přírodním prostředím, vyvíjejícími se jednou paralelně, jednou protikladně, ale vždy stejně neoddelitelně jako jednotlivé hlasy barokní fugy.<sup>35</sup>

Tempo, jakým se rozrůstají naše znalosti, je zároveň vzrušující a odrazující. Ve chvíli, kdy zaschne barva na stránkách této knihy, bude už bádání zase o krok dál. Ale to je venkoncem spíš příjemný problém. Toto riziko se vyplatí podstoupit. Pokusíme se tedy nakreslit provizorní mapu, která bude s dalšími

objevy nevyhnutelně doplňována a opravována. Je načase nově zvážít, jakou roli sehrála moc přírody v osudech civilizace, která nás nepřestává překvapovat a uchvacovat, a budeme potřebovat hodně trpělivosti a také jistou dávku představivosti, abychom se dokázali vrátit proti proudu času a předstírat, že nevíme, jak celý příběh dopadne. Místem, odkud vyjdeme, bude život největšího římského lékaře, jenž vyrostl v období míru a prosperity a ani ve snu ho nemohlo napadnout, že by dynamické cykly naší nejbližší hvězdy anebo nahodilé mutace viru ve vzdálených lesích mohly otrástit základy rušné říše, v níž hledal své štěstí.