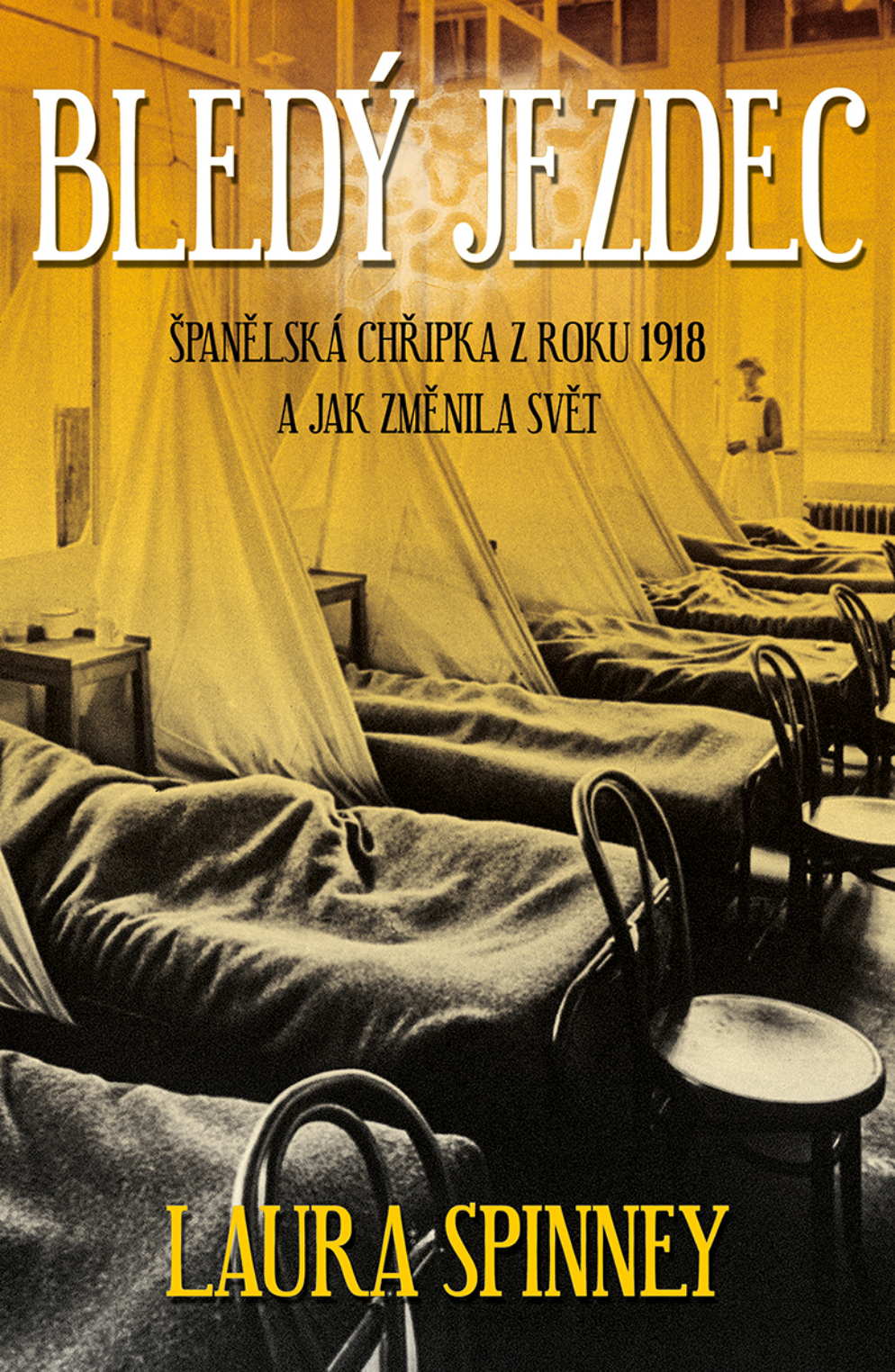


BLDÝ JEZDEC



ŠPANĚLSKÁ CHŘIPKA Z ROKU 1918

A JAK ZMĚNILA SVĚT

LAURA SPINNEY

LAURA SPINNEY

BLEDÝ JEZDEC

Španělská chřipka roku 1918
a jak změnila svět

Copyright © Laura Spinney, 2017

First published as Pale Rider by Jonathan Cape,
an imprint of Vintage. Vintage is a part of the Penguin Random
House group of companies.

Všechna práva vyhrazena.

*Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu nakladatele.*

Překlad © Filip Samec, 2017

Obálka © Jiří Miňovský – ARBE, 2017

© DOBROVSKÝ s.r.o., 2017

ISBN 978-80-7642-468-5 (pdf)

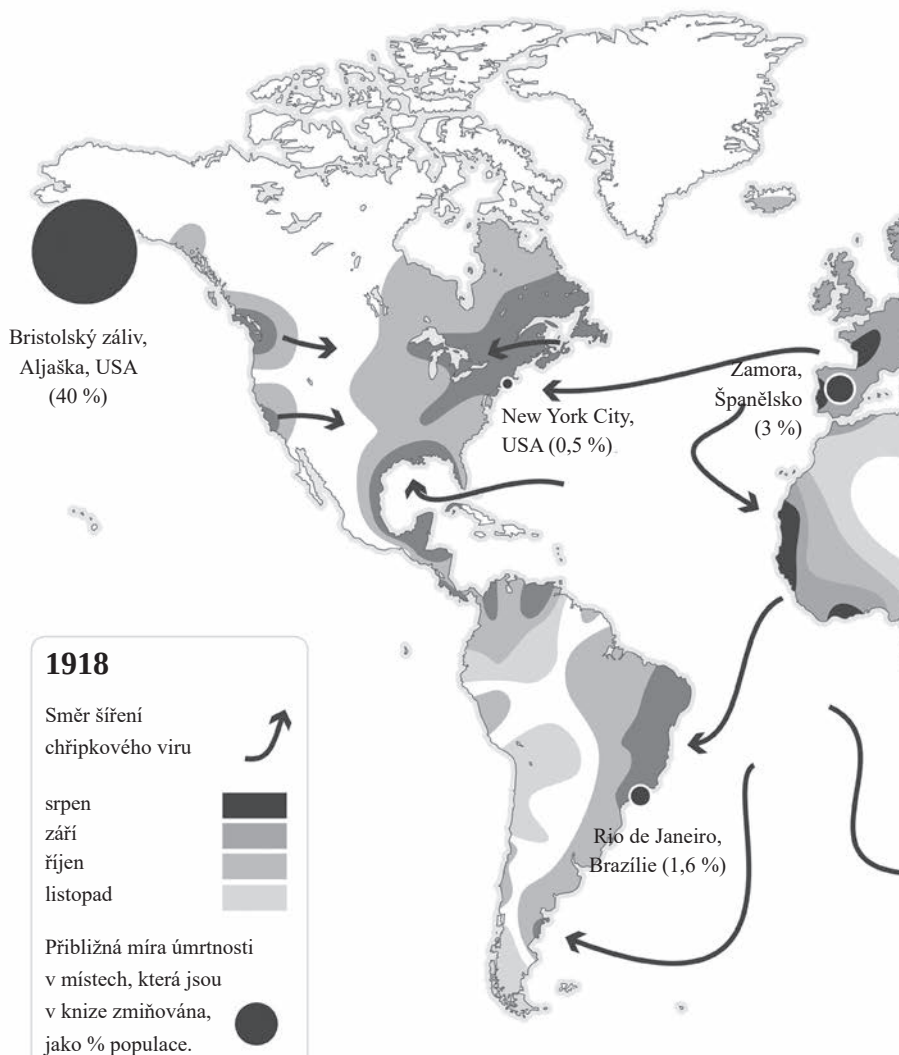
LAURA SPINNEY

BLEDÝ JEZDEC

Španělská chřipka roku 1918
a jak změnila svět

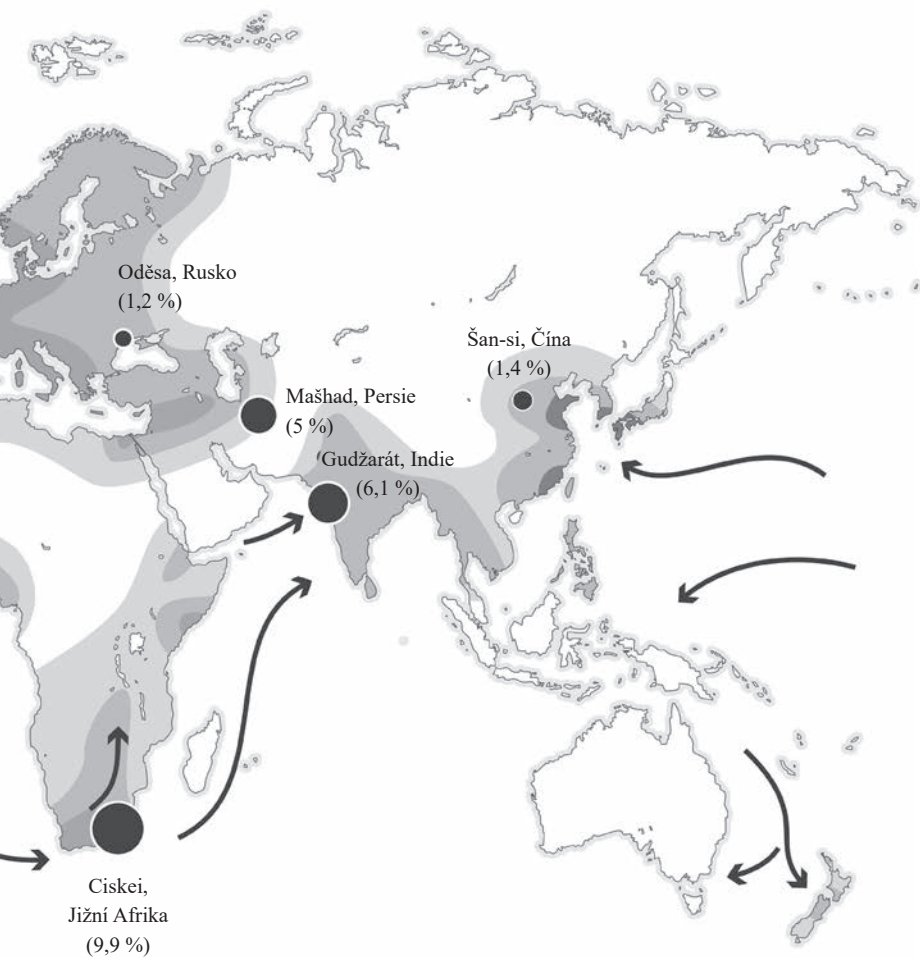


Rozšíření španělské chřipky ke konci



*Odhad celosvětové míry
úmrtnosti (konzervativní): 2,5 %*

roku 1918, během druhé vlny







Úvod:

Nepohodlná skutečnost

*Japonské šolačky s ochrannými
maskami během pandemie, 1920*

Rychlý průběh chřipkové pandemie roku 1918 způsoboval tehdejším lékařům nemalé problémy... a od té doby způsobuje velké problémy historikům.

Terence Ranger: *Pandemie španělské chřipky
v letech 1918–19* (2003)¹

Dne 9. listopadu 1918 abdikoval německý císař Vilém a Paříž naplnil jásot. „Á mort Guillaume! Á bas Guillaume!“ provolávali Pařížané. Smrt Vilémovi! Pryč s Vilémem! V pařížském sedmém okrsku, vysoko nad hlavami slavicích davů, mezitím na smrtelné posteli ležel Guillaume Apollinaire, vůdčí postava francouzské avantgardy a tvůrce termínu „surrealismus“. Muž, jenž inspiroval takové osobnosti jako Pabla Picassa a Marcela Duchampa, se v roce 1914 zapsal do armády. Přežil zranění od šrapnelu, kvůli kterému mu museli navrtat díru do lebky. Zabíla ho až španělská chřipka. Bylo mu třicet osm let a jeho skon byl označen jako „*mort pour la France*“ (*rána pro Francii – pozn. překl.*).

O čtyři dny později, dva dny po vyhlášení příměří, se uskutečnil jeho pohřeb. Truchlící se z kostela sv. Tomáše Akvinského vydali směrem na východ ke hřbitovu Père Lachaise. „Ale když průvod dorazil na roh Saint-Germain,“ vzpomínal Apollinairův přítel a básnický kolega Blaise Cendrars, „obklopil ho

zástup hlasitě oslavující příměří. Muži a ženy mávali rukama, zpívali, tancovali, líbali se a bezhlavě křičeli slavný popěvek konce války: „Ne, ty nemusíš odejít, Guillaume. Ne, ty nemusíš odejít...“ Ten popěvek byl plný ironie a namířený proti poraženému císaři, avšak Apollinairovy přátele bodal jako osten.²

Básníková smrt slouží jako metafora naší kolektivní zapomnětlivosti ohledně největšího masakru dvacátého století. Španělskou chřipkou se nakazil každý třetí člověk na zeměkouli, tj. 500 milionů lidí. Mezi prvním zaznamenaným případem ze 4. března 1918 a posledním případem někdy z března 1920 zabila tato nemoc 50 až 100 milionů lidí, což znamená mezi 2,5–5 % všeho obyvatelstva. Odhadované rozmezí počtu obětí je velmi široké a je tak evidentní, že španělskou chřipku stále obklopují nejasnosti. Jde-li o další události, jež způsobily velké ztráty na životech, tak bohatě předčí první světovou válku (17 milionů mrtvých), druhou světovou válku (60 milionů mrtvých), a možná dokonce i jejich součet. Jednalo se o největší lavinu umírání od příchodu černé smrti, možná i o největší v celé historii lidstva.

Co však nalezneme, začneme-li listovat dějepisem dvacátého století? Dvě světové války, vzestup a pád komunismu, možná některé známější epizody dekolonizace. Ta nejdramatičtější událost ze všech zůstává kdesi zapadlá, byť se rýsuje přímo před našima očima. Pokud se někoho zeptáte, co bylo tím největším neštěstím dvacátého století, tak vám takřka

nikdo neodpoví, že jím byla španělská chřipka. Lidé se podivují nad čísly, která se k ní vztahují. Některé to donutí k zamyšlení a po chvilce si vzpomenou na prastrýčka, jenž na ni zemřel, na osiřelé bratrance, kteří někam zmizeli, nebo dokonce na celou větev rodiny, jež se v roce 1918 kamsi vytratila. Ve světě najdeme jen velmi málo starých hřbitovů bez shluku hrobů z podzimu 1918, kdy udeřila druhá a nejhorší vlna pandemie. Je zakořeněná v lidských vzpomínkách. V Londýně, Moskvě nebo Washingtonu D.C. jí ale není věnován žádný památník, žádný pomník. Španělská chřipka zůstává v osobních vzpomínkách, ne v těch kolektivních, celosvětových. Nebere se jako dějinná katastrofa, ale jako miliony malých, osobních tragédií.

Snad to má co do činění s jejím průběhem. První světová válka se táhla dlouhé čtyři roky, ale i přes název, který jsme jí dali, byly jejími hlavními dějišti Evropa a Blízký východ. Zbytek světa ovívaly horké větry, jež ho neodbytně vtahovaly do víru dějinných událostí, ale zůstal tak nějak mimo. V některých částech světa se válka rýsovala pouze jako vzdálené drama. Jinak řečeno, bylo zde geografické jádro konfliktu a s ním spojený narativ, který se postupně rozvíjel. Španělská chřipka oproti tomu náhle obletěla celý svět. K většině úmrtí došlo během třinácti týdnů od poloviny září do poloviny prosince 1918. Oproti geograficky vymezené a vleklé válce byl záběr nemoci zeměpisně rozsáhlý, ale časově jen krátký.

Dějepisec Afriky Terence Ranger na počátku tisíciletí upozorňoval na to, že takto probíhající události si vyžadují jiný přístup k jejich výkladu. Přímočarý narativ se na ně nehodí. Místo toho je potřeba použít přístupu, který má blíže k tomu, jak jihoafrické ženy diskutují o důležitých událostech jejich komunity. „Popíšou událost a pak kolem ní jakoby krouží,“ napsal Ranger, „a neustále se k ní vracejí, přičemž ji rozebírají a dávají do souvislosti s ní dávné vzpomínky i očekávání od budoucnosti.“³ Židovský Talmud je postavený na podobné struktuře. Na každé stránce je sloupek starého textu, obklopený komentáři, které jsou dále obklopeny komentáři komentářů. Vznikají tak stále větší a větší kruhy, až je ústřední myšlenka protkána prostorem a časem a stává se součástí společné paměti komunity.

Může existovat i další důvod, proč Ranger navrhoval feminizaci dějin španělské chřipky: obecně to byly právě ženy, které se staraly o nemocné. To ony viděly scény nemocničních pokojů a poslouchaly zvuky vydávané nemocnými. To ony také pochovávaly mrtvé a staraly se o sirotky. Byly článkem spojujícím osobní a skupinový rozměr nemoci.

Kořenem každé pandemie je kontakt mezi mikroorganismem způsobujícím onemocnění a lidskou bytostí. Ale podoba oné interakce, stejně jako předcházejících a následných událostí, je odvislá od řady dalších dějů, jež se odehrávají ve stejném místě a čase –

stejně jako souvisí s počasím, cenou chleba nebo představami o bakteriích, běloších a džinech. Pandemie na oplátku ovlivňuje cenu chleba, představy o bakteriích, běloších a džinech a někdy ovlivňuje i to počasí. Je to stejnou měrou biologický i sociální jev. Nemůžeme ji oddělovat od jejího dějinného, geografického a kulturního kontextu. Africké matky a babičky vyprávějí o událostech v jejich bohatých souvislostech, i když se z historického hlediska jedná jen o mžik. Tím zůstává zachována jejich důležitost. Tato kniha má za cíl totéž. Zachovat důležitost.

Nyní je k tomu příhodná doba. V prvních desetiletích, která následovala po pandemii, se jejímu průběhu věnovali jen analytici pojišťovacích společností a odborníci na epidemiologii, virologii a historii medicíny. Od konce devadesátých let se však objevila nová vlna historiografických prací zabývajících se španělskou chřipkou, na které je zajímavá její multidisciplinarita. V současné době je i v centru zájmu ekonomů, sociologů a psychologů, stejně jako „mainstreamových“ historiků. V hledáčku každého je jiný aspekt této události a jimi vytvořený celkový obraz změnil to, jak jsme ji doposud vnímali. Až příliš často jsou ale výsledky jejich práce skryty v odborných časopisech. Tato kniha se snaží jejich výsledky a poznatky soustředit na jedno místo a z jednotlivých nitek vytvořit celistvější „tapiserii“, vyobrazující všechny odstíny velkoleposti i hrůzy té sto let staré laviny smrti.

V současnosti jsou dostupné informace různorodější nejenom oborově, nýbrž i zeměpisně. Zachycují tak celosvětový dosah katastrofy. Většina dosavadních studií o španělské chřipce se zabývala Evropou a Severní Amerikou. Nemohlo tomu být ani jinak, protože to byla dlouho jediná místa, kde docházelo k systematickému sběru dat. V roce 1998 se sešli experti na španělskou chřipku z celého světa v Kapském Městě, aby si připomněli její osmdesáté výročí. V rámci setkání došli k závěru, že se takřka nic neví o tom, co se dělo v jiných velkých částech světa – v Jižní Americe, na Blízkém východě, v Rusku, jihovýchodní Asii a v kontinentální Číně. Záznamy soustřeďující se na Evropu a Severní Ameriku však pokrývají celkový obraz, a to ze dvou důvodů. Za prvé jsou tyto kontinenty typické tím, že měly nejmenší průměrnou úmrtnost, čímž jsou atypické. Za druhé pak byly oba kontinenty silně zapojeny do války, která Evropu zdevastovala. Pro ni tak byla hlavní událostí válka: počet francouzských válečných obětí byl šestinásobkem obětí pandemie. V Německu byly válečné ztráty oproti chřipce čtyřnásobné, v Británii trojnásobné a v Itálii dvojnásobné. Na *všech ostatních kontinentech* – možná s výjimkou Antarktidy, které se nedotkla ani jedna z katastrof – však zemřelo více lidí při epidemii než ve válce. V době psaní této knížky, skoro dvacet let po summitu v Kapském Městě, kdy se blíží sté výročí pohromy, začíná být pomalu možné rekonstruovat události, jež se odehrály v ostatních částech světa.

Tato kniha navíc přistupuje k výkladu události jinak. Přibližuje se k ní z různých úhlů – od pravěku do roku 1918, od planetárního měřítka k člověku, od viru k imaginaci a zase zpátky. Jejím centrem, kolem kterého se vše točí, je příběh toho, jak se španělská chřipka objevila, prolétla kolem celé planety a zase zmizela, přičemž se nesmazatelně zapsala do osudu lidstva. Naše vyprávění se ale občas přeruší, abychom se mohli podívat na to, jak se jednotlivé komunity lišily v prožívání událostí a také co je zároveň spojovalo. Italoameričané v New Yorku, Jupikové na Aljašce a obyvatelé perského chrámového města Mašhad neměli společného takřka nic, pouze virus. Kulturní a další faktory pak utvářely to, jak probíhala interakce mezi člověkem a virem. Katastrofu mapuje série portrétů ukazujících, jak se v různých částech zeměkoule pandemie projevovala a jak ovlivnila tehdejší společnost.

Tyto portréty vrhají světlo na dříve temné skvrny na mapě a ukazují nám, jak prožívali španělskou chřipku lidé v částech světa, kde se rok 1918 nenesl ve znamení konce války, ale ve znamení choroby. Bohužel jsou nedokonalé, nezahrnují všechno, protože miliony příběhů zůstaly a zůstanou již navždy nevypovězeny. Určitě to nebylo jen v Riu de Janeiro, kde konec chřipky znamenal orgie, které se projevíly ohromným vzestupem porodnosti, a určitě to nebylo jen v ruské Oděse, kde se lidé pro ochranu před zhoubou obrátili k archaickým náboženským rituálům.

Nebyli to jen Indové, kteří dočasně překračovali přísné společenské bariéry, aby si navzájem pomohli, nebo jenom Jihoafričané, kteří vzájemně sváděli vinu na ty s druhou barvou kůže. Katolický biskup se možná snažil ze všech sil, aby se nemoc nedostala ze Španělska, ale často to byli právě misionáři, kteří jako jediní přinášeli pomoc do odlehlých oblastí Číny, a pak je tu jeden kaz, který se prolíná vším: vypravěčkou je znovu Evropanka.

Příběh španělské chřipky najdeme ve druhém až šestém oddílu knihy. Ale tento příběh je součástí většího celku, který nám říká, jak spolu člověk a chřipka žili a jak se společně 12 000 let vyvíjeli. První oddíl (Město bez hradeb) vykládá příběh do roku 1918, oddíl sedmý (Svět po chřipce) se zabývá následky španělské chřipky, se kterými žijeme dodnes, protože člověk a chřipka se spolu stále vyvíjejí. Oddíl osmý (Roscoeův odkaz) hledí směrem k další bitvě – k další pandemii chřipky – a představuje zbraně, které si do ní poneseme, a co by naopak mohlo být naší Achillovou patou. Jako celek tyto příběhy vytváří biografii chřipky – příběh lidstva, jehož hlavním *fil conducteur* (*pojívem – pozn. překl.*) je virus. Epilog se soustředí na otázku paměti a klade si otázku, proč ten příběh nazýváme „zapomenutým“, i když má tak hluboké důsledky.

Často se tvrdí, že první světová válka zabila romantismus a víru v pokrok. Věda sice umožnila válečné vraždění v ohromných průmyslových měřících,

nedokázala však zabránit španělské chřipce. Ta přeměnila lidstvo radikálněji než cokoliv jiného od doby černé smrti. Ovlivnila vývoj první světové války a možná přispěla i k té druhé. Posunula Indii k nezávislosti, Jižní Afriku k apartheidu a Švýcarsko na pokraj občanské války. Vedla k modernímu zdravotnímu systému i alternativní medicíně, k naší vášni pro čerstvý vzduch a pro sport.

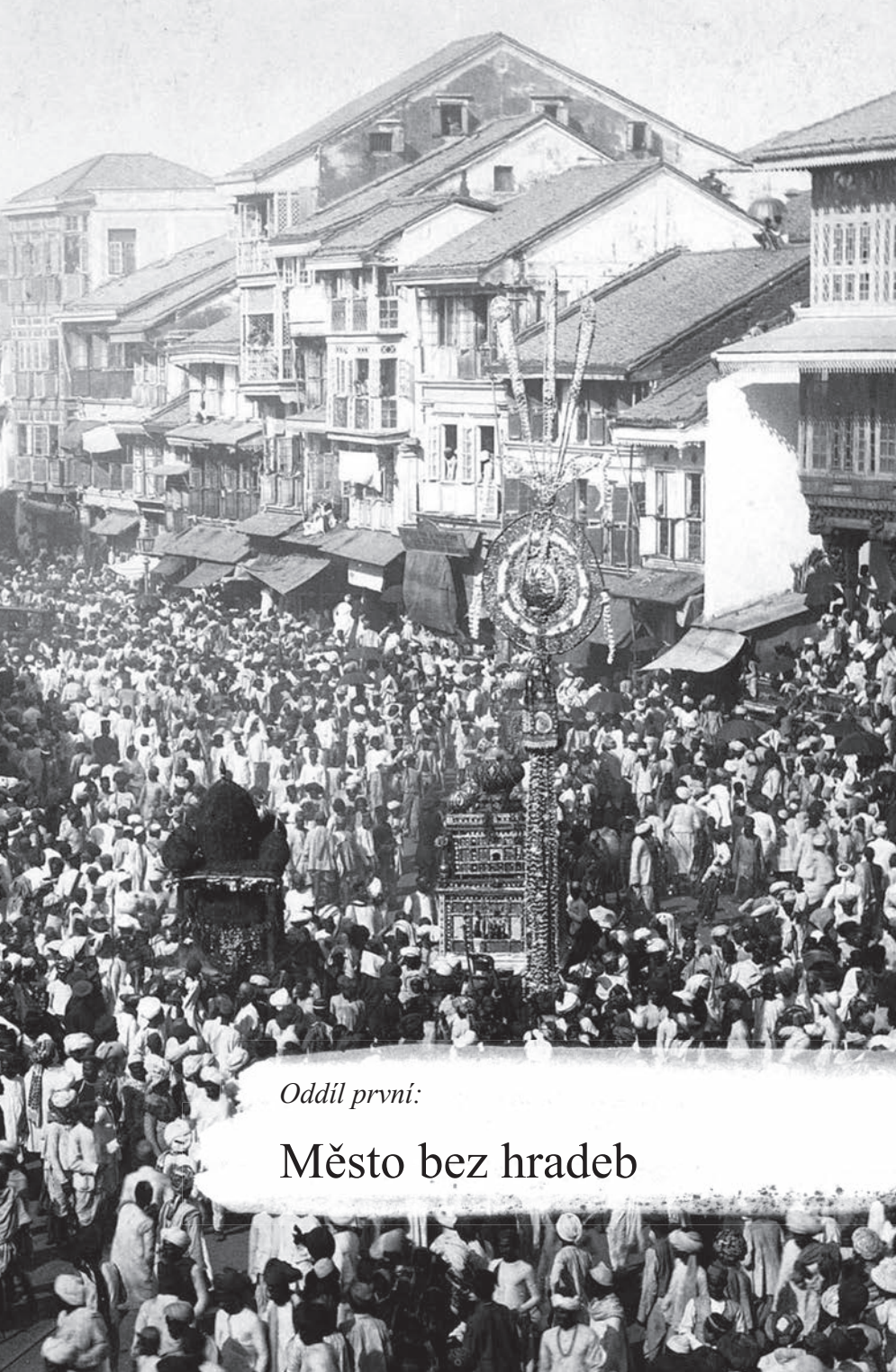
Stála také, alespoň zčásti, za obsesí umělců dvacátého století, kteří se zabývali nepřeborným množstvím způsobů, jakými může lidské tělo selhat. „Možná“ a „pravděpodobně“ jsou v tomto kontextu nezbytná slova, protože v té době nebylo možné chřipku diagnostikovat a neexistuje tedy ani způsob, jakým by bylo možné bezpečně určit, že za tím skutečně stála ona – stejně jako si nemůžeme být jisti, že dýmějový mor (nebo jedna z jeho variant, plicní mor) způsobil ve čtrnáctém století černou smrt. Je však nezpochybnitelné, že pandemie roku 1918 urychlila změny první poloviny dvacátého století, a pomohla tak utvářet náš moderní svět.

Pokud je tomu ale tak, jak je možné, že španělskou chřipku stále bereme jako nějakou poznámku pod čarou k první světové válce? Opravdu jsme na ni zapomněli? Terence Ranger se domníval, že ano, ale pokud byl ještě naživu, tak by možná váhal svůj výrok zopakovat, a za to musíme poděkovat rozsáhlému úsilí napříč vědními obory, o španělské chřipce již nemůžeme mluvit bez přispění historiků i vědců,

a to včetně těch ze společenskovědních oborů. Věda nám vypráví příběh až k prahu dějin, přes rozsáhlá pole pravěku, jež vypadají neoraná, ale jsou pokryta neznatelnými čarami, které vedly k událostem roku 1918 a utvářejí i další dění.

Jakmile se čáry stávají čitelnými, tak štafetu přebírá historie. Věda nám pak pomáhá osvětlovat současnost. Za dalších sto let budou věda i historie úplně jiné. Možná bude existovat i historická věda, v níž se budou teorie o minulosti testovat na digitalizovaných záznamech historických údajů.⁴ Takové postupy pravděpodobně zcela změní to, jak nahlížíme na komplexní jevy, jako jsou pandemie, ale zatím jsou stále v plenkách. Můžeme však už bezpečně konstatovat jednu věc: až pandemie roku 1918 oslaví své dvousetleté výročí, tak historici zaplní další mezery a věda bude schopná nám události ještě lépe osvětlit.





Oddíl první:

Město bez hradeb

Kašel a kýchání

Někdy kolem zimního slunovratu roku 412 př. n. l. sužoval obyvatele Perinta kašel. Obyvatelé tohoto přístavního města u Marmarského moře v tehdejším severním Řecku pociťovali i další příznaky – bolest v krku i po těle, problémy s polykáním, neschopnost pohnout nohama a špatné vidění za šera. Všechny tyto příznaky si zapsal lékař jménem Hippokratés a „perintský kašel“ se stal prvním sepsaným popisem – pravděpodobně – chřipky.

Nejspíš se o ni jednalo, byť některé z příznaků nesedí: zhoršené vidění ve tmě a paralýza končetin. Jejich zařazení dělalo starosti historikům medicíny, dokud si neuvědomili, že Hippokratés definoval epidemii jinak než my. Byl vlastně i prvním člověkem, jenž použil slovo epidemie (doslova „na lid“) v medicínském významu. Předtím se vztahoval k čemukoliv, co se v zemi odehrálo, od mlhy po zvěsti o občanské válce. Hippokratés ho vztáhl specificky na chorobu a pak redefinoval pojem choroby.

Starí Řekové smýšleli o nemoci jako o něčem, co má duchovní původ, jako o božím trestu za nějaký špatný čin. Lékaři tak byli částečně kněžími

a částečně mágy. Jejich úkolem bylo upokojit zlostná božstva modlitbami, kouzly a obětmi. Hippokratés se ale domníval, že příčiny nemocí se musejí hledat ve fyzickém světě a že nemoci můžeme rozlišit na základě pozorování příznaků. Se svými žáky představil systém klasifikace chorob, díky němuž je často označován za otce západní medicíny. Přišel s tím, jak dnes chápeme diagnózu a léčbu, to, co stále stojí u základů dnešní medicíny (a také nám zanechal ustanovení lékařské etiky, Hippokratovu přísahu, na jejímž základě nově vystudovaní lékaři slibují, že „nebudou nikomu škodit“).

Hippokratés se domníval, že nemoc je následkem nerovnováhy mezi čtyřmi základními „humory“, neboli čtyřmi tělesnými tekutinami, které obíhají v lidském těle – černá žluč, žlutá žluč, hlen a krev. Pokud jste byli letargičtí, bylo to způsobeno přemírou hlenu a léčbou byla konzumace citrusů. Další řecký lékař Galén, žijící 500 let po Hippokratovi, tento model dál zpracoval a rozvedl s tím, že lidé mohou být rozčleněni podle temperamentu na základě toho, která tělní tekutina v nich převládá. Černá žluč byla spojena s melancholickými typy, žlutá žluč s choleriky a vznětlivými lidmi. Zahleněná osobnost byla flegmatická, uvolněná a krevnatá sangvinická osobnost byla optimistická. Prívlastky pro lidi nám zůstaly, ale ne pochopení toho, jak k nim Galén došel. Přitom galénská koncepce medicíny Evropě dominovala téměř celých patnáct století a jeho chápání „miasmatu“,

tedy špatného vzduchu, jenž může spustit humorální nerovnováhu, byla v některých částech světa populární ještě ve dvacátém století.

Hippokratovská definice epidemie též nepřežila. Epidemií pro něj byly všechny symptomy v určitém místě a čase, během kterého byla daná populace zachvácená nemocí. V takovém případě nerozlišoval mezi jednotlivými chorobami. Později se termín epidemie začal vztahovat k jednotlivé chorobě, pak k jednomu mikroorganismu, později dokonce k jednomu kmenu mikroorganismu. Jenže s tímto upřesňováním pojmu se začalo až ve středověku, kdy morové rány donutily lékaře hledat nové přístupy. V moderní terminologii tak obyvatele Perintu pravděpodobně postihla najednou chřipka, záškrt a černý kašel – snad i s tím, že to vše ovlivnil nedostatek vitamínu A.

Proč by nás ale měly zajímat nějaké 2400 let staré případy chřipky v Řecku? Protože nás zajímá, kdy chřipka začala napadat lidi a jak se to vlastně odehrálo. Pochopení těchto prvopočátků nám může pomoci najít faktory, které určují dobu, rozsah a vážnost nákazy. Může nám pomoci vysvětlit události roku 1918 a předpovídat budoucí možné epidemie.

Perintský kašel nejspíše nebyl první chřipkovou epidemií. Přestože historické záznamy na toto téma až do roku 412 př. n. l. mlčí, neznamená to, že se o chřipce v dřívějších dobách nemůžeme nic dozvědět. Stejně jako lidé, tak i chřipka v sobě nese informace o svém původu a stejně jako my je živoucím záznamem své

evoluční minulosti. Příkladem může být lidská kostrč, která je památkou po našich předcích žijících na stro-mech. Když se ocas stal nepotřebným, tak se přiro-zeným výběrem do popředí dostali jedinci, u nichž chemický signál v zárodečné fázi vývoje zamezil pro-dloužení páteře předtím, než narostl ocas. Velmi vzác-ně může dojít k tomu, že tento signál nenastoupí včas. Medicínská literatura uvádí asi padesát případů dětí narozených s ocasem – jedná se o záblesk stromového primáta, ukrytého v každém z nás.

Virus chřipky sice nemá ocas, ale ukrývá jiné in-dicie poukazující na jeho původ. Je to parazit, tak-že může přežít pouze v jiném živém organismu, tj. v „hostiteli“. Nedokáže se sám o sobě rozmnožovat. Musí nejprve napadnout buňku hostitele a této buňce ukrást její ústrojí pro reprodukci. Potomek viru musí následně opustit hostitelskou buňku a napadnout dal-ší. Pokud by tak neučinil, tak by zahynul s ní, a to by byl konec chřipky. Stejně jako přežití našich před-ků záviselo na schopnosti přeskakovat ze stromu na strom, tak přežití chřipky závisí na její schopnosti přeskakovat z hostitele na hostitele. A tady příběh chřipky začíná být zajímavý. Protože se jedná o pa-razita, tak přežití viru závisí jednak na jeho chování, ale *i na chování jeho hostitele*. Přestože vědci ohled-ně minulosti chřipky dlouho tápali ve tmě, měli po-znatky o tom, co lidé dělali před rokem 412 př. n. l.

Chřipka se přenáší z člověka na člověka díky ma-lým infikovaným kapičkám hlenu, které se dostanou

do vzduchu při kašlání a kýchání. Nudle z nosu je vcelku účinná střela – však také její design vznikl ve vzduchovém tunelu – ale nedoletí dál než pár metrů. Aby se chřipka rozšířila, je potřeba, aby lidé žili blízko u sebe. Když si tohle uvědomíme, tak nám to otevírá nové obzory. Lidé totiž většinou nežili pohromadě, ale jako lovci a sběrači se pohybovali daleko od sebe. Změnilo se to před asi 12 tisíci lety, kdy nějaký lovec kdesi v rozlehlých prostorách Eurasie postavil ohradu kolem párku divokých ovcí, a zahájil tak chov zvířat. Došlo též k domestikaci rostlin a tyto dva procesy znamenaly, že země dokázala na určitém území uživit větší počet lidí. Ti spolu pak mohli žít, soutěžit, spolupracovat a obecně jevit komplexní známky lidské společnosti. Tato inovace, známá jako zemědělská revoluce, ukazovala na vstup do nové éry.

Nová společenství, která byla závislá na farmářství, dala vznik novým chorobám – takzvaným „společenským chorobám“, jako jsou spalničky, neštovice, tuberkulóza nebo chřipka. Lidé byli vždy náchylní k infekčním chorobám – lepra a malárie způsobily spoustu utrpení dlouho předtím, než došlo k zemědělské revoluci. Tyto nemoci se ale adaptovaly na přežití v malých roztržštěných lidských společenstvích. Mezi jejich klíčové vlastnosti pro přežití patřilo, že napadený člověk nezískal trvalou imunitu a mohl se znovu nakazit a také to, že pokud neměly přístup k lidské populaci, tak si mohly najít jiného hostitele v takzvané „zvířecí zásobárně“. Tyto dvě strategie

jim pomáhaly zajistit, že měly neustálý přístup k dostatečně velké populaci potenciálních hostitelů.

„Společenské choroby“ byly jiné. Rychle zachvacovaly zemědělské obyvatelstvo a své hostitele buď zabíjely, nebo je zanechaly trvale imunní. Mohly nakazit zvířata, ale ne tak jako lidi. Některé se tak dobře adaptovaly na lidi, že začaly parazitovat pouze na nich. Pro své přežití potřebovaly zásobárnu tisíců potenciálních obětí – od toho termín „společenská choroba“. Před příchodem zemědělství by nemohly přežít, ale poté se jejich evoluční úspěch stal přímo úměrný růstu lidské populace.

Napadla vás otázka, kde se tedy vzaly, když před vznikem zemědělských společností nemohly přežít? Klíčem jsou ony zvířecí zásobárny. Víme, že existují mikroorganismy způsobující nemoci, které napadají pouze zvířata. Například určité formy malárie infikují ptáky a ještěry, ale nejsou přenosné na člověka. Také existují i mikroorganismy napadající jak zvířata, tak lidi (do této kategorie spadá právě i chřipka) a samozřejmě existují i mikroorganismy infikující pouze člověka. Jedná se například o spalničky, příušnice či zarděnky. Na základě našeho současného poznání tyto kategorie infekčních chorob představují vývojové kroky, během kterých se z výlučně zvířecích nemocí stávají výlučně lidské. Abychom byli přesní, tak vědci rozeznávají pět stupňů, během kterých mikroorganismus prochází tímto vývojem.¹ Některé choroby, například spalničky, si prošly celým procesem. Jiné

se v průběhu procesu zastavily na jiném stupni. Měli bychom se ale vyvarovat toho, abychom celý proces vnímali jako striktně lineární. Je vysoce dynamický, což můžeme vidět na příkladu eboly.

Krvácivá horečka ebola je virového původu. Primárně se jedná o zvířecí onemocnění, jehož přirození hostitelé ještě nebyli určeni, ale nejspíše jde o něco, co obývá africké lesy, možná něco ceněného jako zvěřina. Až donedávna byla ebola považována za chorobu, která lidi napadá jen těžko. K přenosu totiž mohlo dojít například při kontaktu s nakaženým masem, ale osoba nakažená tímto způsobem mohla nakazit jen několik málo dalších. Pak „propuknutí“ choroby vyšumělo. Všechno změnil rok 2014, kdy se při epidemii v západní Africe ukázalo, že ebola získala schopnost snadno se přenášet mezi lidmi.

Pro virus není snadné přeskočit druhovou bariéru. Skok je přitom vlastně úplně špatná metafora. Příhodnější by bylo použít termín „protáhnout se skrz“. v různých hostitelích jsou jinak stavěné buňky, a tak jejich napadení vyžaduje rozdílné nástroje. Každý krok na cestě k tomu stát se lidskou chorobou tedy musí být doprovázen specifickými molekulárními změnami. Průběh těchto změn je ale střelbou od boku. Virus si musí projít mnoha a mnoha reprodukčními cykly, než dojde k mutaci. Pokud tato mutace představuje evoluční výhodu v tom, že dojde k snadnější infekci lidí, pak se zvládne lépe rozmnožovat a přirozený výběr tuto změnu prosadí (pokud změna evoluční

výhodu nepředstavuje, tak k tomu nedojde). Mohou následovat další modifikace, jejichž kumulativní efekt způsobí, že virus udělá další krok na své cestě.

Za přirozený rezervoár chřipky jsou obecně považováni ptáci, hlavně ti vodní. Velká výhoda toho, že nějaký druh hraje roli rezervoáru, spočívá v tom, že na základě určitého patogenu neonemocní. Ti dva už totiž spolu prošli tak dlouhým vývojem, že virus může projít svým životním cyklem, aniž by svému hostiteli způsobil větší újmu, a zároveň ani nespouští jeho imunitní reakci. Například kachny, ty mohou být silně infikované chřipkou, a přitom nebudou projevovat žádné známky infekce. Kachny byly jedním z druhů domestikovaných zvířat během zemědělské revoluce. Lidé si je tak sami přinesli do svých vesnic a domovů. Stejně tak i prasata, která jsou považována za potenciální most v procesu, během kterého se z ptačí nemoci stala nemoc lidská. Prasečí buňky totiž vykazují určité známky podobnosti s ptačími i lidskými buňkami. Po tisíciletí tyto tři druhy žily bok po boku, čímž vytvořily chřipce ideální laboratoř, ve které mohla experimentovat s přenosem mezi nimi. Chřipka tak nakazila lidi. Zpočátku ten přenos probíhal pravděpodobně dost špatně. Časem si však vytvořila molekulární nástroje k tomu, aby se stala vysoce nakažlivou, a jednoho dne tak mohla propuknout v podobě, která si zaslouží označení „epidemie“.

Termín epidemie zde užíváme v moderním smyslu. To znamená, že značí často náhlý nárůst v počtu

případů nějaké choroby v rámci určité populace. Oproti tomu stojí „endemická“ choroba, která je v populaci trvale přítomna. Společenská choroba může být jak endemické, tak i epidemické povahy. Jedná se o případ, kdy se v nějaké oblasti trvale vyskytuje, ale jednou za čas propukne ve větším měřítku. Pak se definice obou termínů začnou smazávat, prolínat a měnit v závislosti na konkrétní chorobě. Dalo by se říct, že třeba relativně mírné útoky sezonní chřipky, jež můžeme vidět každou zimu, jsou endemickou formou choroby a zasluhují si označení epidemie pouze za situace, kdy se objeví nový kmen, který způsobuje vážnější průběh choroby. Každý by však s tímto rozdělením na endemickou a epidemickou formu nesouhlasil.

O prvních epidemiích společenských chorob nemáme žádné psané záznamy. Předpokládá se však, že za sebou zanechaly mnoho mrtvých (podívejme se na epidemii eboly v roce 2014 a ta si teprve svoje označení za „společenskou chorobu“ musí zasloužit). Například víme o tom, že jeden z největších zabijáků mezi chorobami, neštovice, se objevoval v Egyptě nejméně před třemi tisíci lety. Důkazem jsou nalezené mumie s obličejem nesoucími jejich nesporné známky. První psaný záznam o epidemii neštovic (alespoň je pravděpodobné, že šlo o ně) máme až z roku 430 př. n. l., kdy Hippokratův současník Thúkydídés psal o hromadách těl navršených v aténských chrámech.

Kdy nastala první epidemie chřipky? Je takřka jisté, že to bylo v posledních dvanácti tisíci letech a nejspíš během posledních pěti tisíc let, v době, kdy začala vznikat první města, a vytvořily se tak ideální podmínky pro šíření nemoci. Muselo to být příšerné. V současnosti je chřipka ledačím, ale ne smrtelnou chorobou. Ale i v dnešní době skončí každou chřipkovou sezonu mnoho lidí špatně. Tito nešťastníci si projdou syndromem akutní dechové tísně (ARDS). Nastane u nich dýchavičnost, klesne jim tlak, zmodrají tváře, a pokud nejsou rychle přepraveni do nemocnice, tak velmi často může následovat smrt. Ve vzácných případech jim mohou začít krváčet plíce, což způsobí krvácení z nosu a z úst. ARDS je vzhledem do krvavé lázně způsobené první chřipkovou epidemií.

Nemáme o ní žádný záznam (první kompletní systém písma byl vynalezen až před 4500 lety), takže nevíme, kdy a kde k tomu došlo. Slibným kandidátem by mohl být Uruk v dnešním Iráku. Před pěti tisíci lety se nejspíše jednalo o největší město světa. Mezi hradbami, jež ohraničovaly šest čtverečních kilometrů – dvojnásobek plochy finančního srdce Londýna, jeho City – žilo asi 80 000 lidí. Imunita proti chorobě neexistovala. Nikdo nedokázal nikomu pomoci. Zemřela zřejmě spousta lidí a musely následovat další epidemie, jejichž průběh už byl pravděpodobně mírnější. I když byly nové kmeny odlišné od původního, byly dost podobné na to, aby přeživší získali nějakou formu imunity. Chřipka tak postupně začala vypadat

víc a víc jako nemoc, tak jak ji známe dnes. Cenou za to ale bylo ohromné množství životů.

„Proti ostatním situacím se můžeme zabezpečit,“ napsal ve třetím století před naším letopočtem řecký filozof Epikúros, „ale když přijde na lidskou smrt, tak všichni žijeme ve městě bez hradeb“.² Od chvíle, kdy se chřipka stala lidskou chorobou, začala také formovat historii lidstva, i když s jejím prvním pravděpodobným popisem přišel až Hippokratés, a i po jeho záznamu těžko rozeznáváme, co skutečně chřipka byla, a co ne. Neměnily se jen představy o epidemiích a chorobách, ale měnily se i názvy nemocí, které odrážely představu o tom, co je způsobuje. Chřipka je ke všemu snadno zaměnitelná za jiné dýchací nemoci, mezi nimiž najdeme obyčejné nachlazení i vážnější onemocnění jako tyfus a horečka dengue, které se zpočátku projevují podobnými příznaky jako chřipka.

Historici se domnívají, že to mohla být právě chřipka, která roku 212 př. n. l. na Sicílii zpustošila armády Říma a Syrakus. „Umírání a pohřby byly každodenní podívanou,“ napsal Livius ve svých *Dějinách Říma*. „Celé dny a noci bylo všude slyšet úpění za mrtvé.“³ Chřipka mohla být také respirační chorobou, která zuřila ve vojskách Karla Velikého v 9. st. n. l. a jež byla známá jako *febris Italica* (italská horečka). Možné epidemie chřipky byly zaznamenány v Evropě 12. st., ale první skutečně spolehlivý popis se objevil až v 16. století. Roku 1557, během krátkého

panování Marie I. na anglickém trůně, zabila epidemie šest procent jejích poddaných – umřelo tak více protestantů, než by si „krvavá Mary“, jak byla později nazývána, dokázala vysnit.

Šestnácté století bylo věkem objevů, kdy Evropané na svých lodích připlouvali ke břehům Nového světa. Přiváželi s sebou i své nové choroby, vůči nimž místní obyvatelstvo zcela postrádalo imunitu. Neprošli si totiž stejným procesem přizpůsobování chorobám zvířecího původu. Zvířata Nového světa nebyla tak vhodná k domestikaci a někteří obyvatelé byli stále ve fázi lovců a sběračů. Mohla to být právě chřipka, co do Nového světa přicestovalo s Kryštofem Kolumbem na jeho druhé plavbě a která v roce 1493 znamenala konec valné části indiánské populace Antil. Toho roku Karibik zažil něco podobného, co se před několika tisíci lety odehrávalo v eurasijských městech jako Uruk – tentokrát však jedna skupina lidí zůstala nepostihnuta: conquistadoři.

Historici dlouho nebrali infekční choroby v potaz. Nezahrnovali do svých teorií nerovnoměrný dopad, který měly na různé populace lidí. Až do dvacátého století evropští historici, popisující udivující dobytelský boj malé skupiny Španělů kolem Hernanda Cortéze proti Aztécké říši, zcela opomíjeli zmínit, že většinu práce za ně odvedla epidemie neštovic.⁴ Chřipka pro ně byla jen otravnou záležitostí vlekloucí se s nimi od pradávna. Necháпали děs, který zasávala do srdcí původních Američanů, Australanů či

tichomořských ostrovanů ani jak si tyto národy spojovaly příchod choroby s příchodem bělochů. „V posledních letech mezi vším obyvatelstvem vládne představa, že epidemie chřipky jsou od příchodu bělochů mnohem častější a vážnější než dříve,“ poznamenal si jeden návštěvník ostrova Tanna v souostroví Vanuatu v devatenáctém století. „Tento názor nepanuje jen na ostrově Tanna. Pokud se nemýlím, tak je obecně přijímaným náhledem v celém Tichomoří.“ Jakmile si historici uvědomili svou chybu, začali někteří z nich používat pro společenské choroby jiný název: imperiální choroby.⁵

Na jejich chybu je upozornili paleoklimatologové. Ti se snaží pochopit, jak v minulosti vypadalo podnebí a co to způsobovalo. Zkoumají při tom vrstvy usazenin, fosilie nebo letokruhy stromů. Když například zjistili, že svět se na konci starověku ochladil, přišli s myšlenkou, že to mohlo souviset s justiniánským morem. Jednalo se o pandemii dýmějového moru, která v šestém století našeho letopočtu způsobila v Evropě a Asii smrt zhruba 25 milionů lidí. Následkem bylo opuštění velkých ploch zemědělské půdy a rozšíření lesů, jejichž stromy pohlcovaly oxid uhličitý z atmosféry. Následkem zachycení velkého množství CO₂ ve dřevě stromů bylo ochlazení planety (odehrával se tedy opak skleníkového efektu, kterýžíváme v současnosti).

Obdobně mohly v šestnáctém století postihnout klima i mohutné vlny vymírání zapříčiněné na

americkém kontinentě Cortézem, Franciscem Pizarrem (podmanitelem říše Inků v Peru) a Hernandem de Soto (podnikl první výpravu na území dnešních Spojených států). Úbytek populace teoreticky přispěl ke vzniku malé doby ledové.⁶ Následky se přenášely až do devatenáctého století, kdy dorazilo velké množství Evropanů, kteří začali znovu kácet lesy. Malá doba ledová ale byla pravděpodobně poslední událostí, kdy lidská choroba ovlivnila celosvětové podnebí. Ačkoli lidstvo od té doby zažilo další pandemie, tak postupná mechanizace zemědělství spojená s exponenciálním růstem světové populace znamenala, že ani smrt desítek milionů farmářů nedokázala změnit složení atmosféry – alespoň ne v takové míře, aby to mohlo být paleoklimatologicky zdokumentováno.

První pandemie chřipky, tj. epidemie zahrnující několik zemí nebo kontinentů, na níž se experti shodnou, započala podle obecného přesvědčení v Asii v roce 1580, postupně se rozšířila do Afriky, Evropy a snad i do Ameriky. Na tomto místě se nám vynořuje jeden problém. Jak záhy uvidíme, tak určení původu a rozšiřování chřipkové pandemie není nic lehkého. To znamená, že každé prohlášení o původu historických chřipkových pandemií bychom měli přijímat s ostražitostí. Tomu přispívá i fakt, že nejpozději od devatenáctého století Evropané, jejichž soukmenovci kdysi vyváželi smrtelné nákazy do Nového světa, hledali epicentrum každé nové nákazy v Číně, popřípadě v rozlehlých eurasijských stepích.

Dobové zprávy naznačují, že první chřipková pandemie se šířila ze severu na jih a Evropou prošla za šest měsíců. Z Říma máme záznam o 8000 mrtvých, což znamenalo skutečnou zkázu, neboť si nemoc vyžádala život zhruba každého desátého Římana. Některá španělská města trpěla obdobně.⁷ Mezi lety 1700 až 1800 se odehrály dvě chřipkové pandemie. Na vrcholu té druhé, roku 1781, onemocnělo v Petrohradě každý den 30 000 lidí. Tou dobou většina lidí nazývala nemoc „influenza“. S tímto termínem přišli ve čtrnáctém století Italové, kteří chorobu přisuzovali vlivu hvězd (*ital. vliv = influenza – pozn. překl.*). Trvalo však několik století, než se pojem uchytí. V mnoha jazycích pak přetrvává dodnes, stejně jako pojmy „melancholie“ nebo „flegmatický“, ačkoli koncepty, jež jim daly jméno, dávno zmizely v propadlišti dějin.

Společenské choroby dosáhly nejzazších hranic svého evolučního úspěchu v devatenáctém století a v té době opanovávaly celou planetu. Jednalo se o století průmyslové revoluce a s ní spojené masové expanze měst. V mnoha částech světa se pro ně města stala skvělou živnou půdou. Městská populace v té době nebyla soběstačná – potřebovala neustálý přísun zdravých venkovanů, protože jen tak mohly být nahrazeny ztráty způsobené nákazami. Dále tu byly války, i ty s sebou přinášely epidemie. Jejich následkem byli hladoví lidé plní úzkosti. Vyháněly je z domovů a zaháněly je místo toho do špinavých táborů. Války

navíc odváděly lidem jejich lékaře. Ve všech konfliktech osmnáctého a devatenáctého století platilo, že více životů si vyžádaly nemoci, než kolik jich bylo ztraceno na bojišti.

Devatenácté století bylo svědkem dvou chřipkových pandemií. První vypukla roku 1830 a říká se o ní, že svou krutostí, byť ne rozsahem, mohla zápolit se španělskou chřipkou. Druhá pandemie, takzvaná „ruská“ chřipka, měla svůj počátek v roce 1889 a předpokládalo se, že vznikla v Buchaře v Uzbekistánu. Byla u ní poprvé využita statistika, protože vědci si uvědomili, jak cenná je to zbraň v boji proti nemocem. Díky úsilí prvních epidemiologů víme, že si ruská chřipka vyžádala něco kolem milionu životů a světem se prohnala ve třech vlnách. Po první mírné vlně následovala ničivá druhá, třetí vlna byla mírnější než ta první. Příčinou smrti byla často také i pneumonie neboli zápal plic. Chřipka si v tomto případě nevybírala jen staré a děti, jak tomu většinou u chřipky bývá, ale i třicátníky a čtyřicátníky.

Lékaře také velmi znepokojovalo, že se u mnoha přeživších objevovaly různé komplikace v nervovém systému, jednalo se například o deprese. Norský umělec Edvard Munch mohl být jedním z případů, kdy jeho slavný obraz *Výkřik* mohl být právě výplokem jeho ponurých myšlenek způsobených chřipkou. „Jednoho večera jsem kráčel po pěšině. Po jedné straně jsem měl město, pode mnou se čeril fjord,“ napsal později. „Cítil jsem se unavený a nemocný. Zastavil

jsem se a upřel oči za fjord. Zapadalo slunce a mraky se zbarvily do krvavého šarlatu. Ucítíl jsem, jak se přírodou rozléhá křik. Zdálo se mi, že ten výkřik slyším.“⁸ V době, kdy Munch tyto věty napsal, bylo už dávno po pandemii a spolu s ní i po tisíciletém boji mezi člověkem a chřipkou. V dalším století, ve dvacátém, se vědě mělo podařit společenské choroby navždy porazit.

Leibnizovy monády

Nám, kteří žijeme v době o sto let později, ve světě zmítaném pandemií AIDS, se představa, že věda navždy porazí infekční choroby, zdá nesmyslnou. Na přelomu století tomu však na Západě řada lidí věřila. Jejich optimismus způsobila bakteriální teorie – názor, že choroby jsou způsobené bakteriemi. Bakterie byly objeveny již o pár staletí dříve. Holandský brusič čoček Antony van Leeuwenhoek tehdy pohlédl skrz lupu na kapku vody z rybníka a spatřil, jak se hemží životem. Byly však pokládány za nějaký druh neškodné ektoplazmy a nikoho ani nenapadlo, že by mohly kohokoliv ohrožovat. S tímto náhledem přišli až na počátku 50. let 19. století Robert Koch v Německu a Louis Pasteur ve Francii. Objevy těchto dvou mužů jsou příliš rozsáhlé, než aby zde byly vypočítávány, ale Koch například prokázal, že TBC, „romantická“ nemoc básníků a umělců, není dědičná, jak se věřilo, ale je bakteriálního původu. Pasteur zase vyvrátil představu, že z neživé hmoty mohou spontánně vznikat organismy.

Bakteriální teorie začala měnit zastaralé představy o hygieně a hospodaření s odpady. Díky ní se zmodernizoval náhled na šíření chorob. Byla spuštěna řada

kampaní za čištění pitné vody a prosazování čistoty prostředí i těla. Zavedly se očkovací programy, proti kterým se však vzmáhal odpor, což nebylo žádným překvapením. Lidem se nezdála myšlenka ochrany před nemocí realizovaná tím, že do nich bude jehlou vpraven její vzorek. Tyto snahy ale přinesly jasné výsledky. V předchozích válkách si vyžádaly více životů nemoci než vlastní boj. Trend se však zvrátil. Na jedné straně za to mohly vražednější zbraně, na druhé ale i vojenští lékaři, kteří se naučili lépe bojovat s infekcí. Válka může vypadat jako zvláštní místo pro oslavu úspěchů medicíny, ale vojenští lékaři byli mezi prvními, kteří začali s bakteriální teorií aktivně pracovat. Jejich zkušenosti pak prosakovaly ke kolegům v civilu. Na počátku dvacátého století došlo minimálně k tomu, že města již nepotřebovala příliv stále nových obyvatel, aby se alespoň udržela.

V prvních dekádách dvacátého století byla díky tomu víra ve vědu a racionalismus velmi silná. Nadšení z objevu spojení mezi bakteriemi a chorobami ještě neopadlo, a lidé tak měli tendenci za každým neduhem vidět právě je. Ilja Mečnikov, divoký Rus a „démon vědy“, kterého Pasteur získal pro svůj institut v Paříži, označoval bakterie dokonce i za viníka stárnutí. Mečnikov získal roku 1908 Nobelovu cenu za svůj objev fagocytózy – mechanismu, díky kterému lidské imunitní buňky spolknou škodlivé bakterie a zničí je. Domníval se také, že bakterie v lidském střevě vylučují toxiny, jež způsobují kornatění cév, což

přispívá stárnutí. Tento jeho názor si zasloužil mnoho posměchu. Začal být posedlý bulharskými vesnicemi, kde se lidé údajně dožívali přes sto let. Tuto dlouhověkost přisuzoval kyselému mléku, které pravidelně pili, a speciálně „dobrým“ bakteriím, které způsobovaly jeho zkysnutí. Ke konci života pil ohromné množství kyselého mléka. Zemřel v roce 1916, bylo mu 71 let.¹ Dnes jsou mikroorganismy v našich střevech považovány buďto za neškodné, nebo prospěšné.

Viry však byly stále záhadou. V latině slovo *virus* označuje jed či hustou rostlinnou mízu. Ještě na začátku dvacátého století mělo slovo přesně tento význam. Když v roce 1890 brazilský spisovatel Aluísio Azevedo napsal ve svém románu *O Cortiço (Osada na předměstí)*: „Brazílie jest peklo, kde v sobě každá rašící květina a každá masačka skrývá lascivní virus“, myslel tím nejspíše jedovatý výměšek. Ale vědci začali tuto definici přebudovávat. Označuje toxiny, nebo organismy? Tekutiny, nebo drobné částičky? Živou, nebo mrtvou hmotu? První virus byl objeven roku 1892 ruským botanikem Dmitrijem Ivanovským, když našel virus způsobující chorobu tabáku. Virus jako takový neviděl, ale přišel na to, že choroba je způsobena něčím nakažlivým, co je však menší než všechny dosud známé bakterie. Tak malé, že to nemohl spatřit.

Toho roku v Evropě řádila ruská chřipka a v téže roce Kochův žák Richard Pfeiffer určil bakterii způsobující chřipku. Nejedná se o chybu, skutečně

bakterii způsobující chřipku. Pfeifferův bacil, známý také jako *Haemophilus influenzae*, existuje a napadá lidi. Nezpůsobuje však chřipku (a Pfeifferovo jméno žije dál v názvu choroby, kterou tato bakterie způsobuje, jako varování vědcům před chybami, nebo jako špatný historický vtíp). Nikoho ani nenapadlo, že by za chřipkou mohl stát virus. Jednalo se o věc existující kdesi mimo lidské pozorovací schopnosti, což platilo i v roce 1918. Viry se v té době lidská mysl nezabývala. Nikdo je nespátřil ani na ně neexistoval žádný test. Tyto dvě skutečnosti jsou nepostradatelné, pokud chceme pochopit dopady španělské chřipky. Po této pandemii se začaly věci měnit a tato kniha se tím bude zabývat. Nešlo to ale ze dne na den. Když James Joyce psal ve svém moderním románu *Odysseus* (1922): „Slintavka a kulhavka, známá též jako Kochův preparát. Sérum a virus“, měl nejspíše stejnou představu o virech jako před ním Azevedo.²

Žáci Pasteura a Kocha zpopularizovali bakteriální teorii do té míry, že časem galénskou koncepci chorob nahradila. Pro myšlenkový vývoj lidstva to byl stejně náročný přechod jako ten, který o více než dva tisíce let dříve rozpoutal Hippokratés, a lidem trvalo se tomu přizpůsobit. Když Londýnem v polovině devatenáctého století prošla dvakrát vlna cholery, obyvatelé za tím viděli miasma stoupající ze špinavých vod Temže. Doktor jménem John Snow provedl brilantní detektivní vyšetřování. Úmrtí zaznamenával do mapy. Výsledkem jeho šetření bylo vystopování