

Konflikt
vědecké pravdy
se státní mocí

Vyšetřování antraxových útoků ve Spojených státech

MOJMÍR
BABÁČEK

DITTMAR
CHMELAR

V noci po teroristickém útoku 11. září 2001 rozdal lékařská kancelář Bílého domu personálu Dicka Cheneyho ciprofloxacín – antibiotikum proti původci antraxu – s odůvodněním, že jde o preventivní opatření. Občanské organizaci dohlížející na činnost americké vlády nebyly na její žádost poskytnuty dokumenty, které by vysvětlily, proč tito lidé dostali ciprofloxacín. Krátce po útoku z 11. září bylo také evakuováno 3800 zaměstnanců armádní laboratoře ve Fort Detricku, která vyvinula jeden z kmenů Bacillus anthracis, bakterie, která vyvolává sněž slzinnou – antrax. Využil někdo nepřítomnosti zaměstnanců k tomu, aby odcizil část skladovaných spor bakterie?

18. září 2001 byly odeslány dopisy obsahující antraxový prášek do televizní stanice NBC, do redakce deníku New York Post a do dalších redakcí.

19. září 2001 byla americkému Kongresu předložena k hlasování první verze návrhu Vlasteneckého zákona, který reagoval na útoky z 11. září omezením práva na soukromí amerických občanů. Návrh zákona ale neprošel.

2. října 2001 byla předložena Kongresu další verze návrhu tohoto zákona; 3. října vůdce demokratické většiny ve Sněmovně reprezentatnů Tom Daschle vyjádřil pochybnost, že by zákon mohl být schválen během týdne, jak si to přála vláda; 4. října předseda sněmovního výboru pro soudnictví Patrick Leahy obvinil Bushovu vládu, že porušila dohodu, kterou s ním o tomto návrhu zákona měla.

9. října 2001 byly další dva dopisy s antraxovým práškem odeslány kongresmanům Daschlemu a Leahymu.

10. a 11. října 2001 souhlasila FBI, aby univerzita v Iowě zlikvidovala archiv vzorků ze všech výroby antraxu v USA od roku 1928.

Zničení těchto vzorků znemožnilo (alespoň pro nevědeckou veřejnost) zjistit, kdy a kde v USA byly spory antraxu použité k útokům vyprodukovány.

15. října 2001 byl dopis Daschlemu otevřen a 17. října byla přítomnost spor antraxu zjištěna u 31 zaměstnanců Kongresu (23 z nich byli členové Dashleho personálu). Po doručení dopisu ustoupil Tom Daschle od názoru, že zákon má platit jen dva roky, a souhlasil s jeho čtyřletou platností.

26. října 2001 byl zákon schválen.

Co zjistil Peter Jahrling

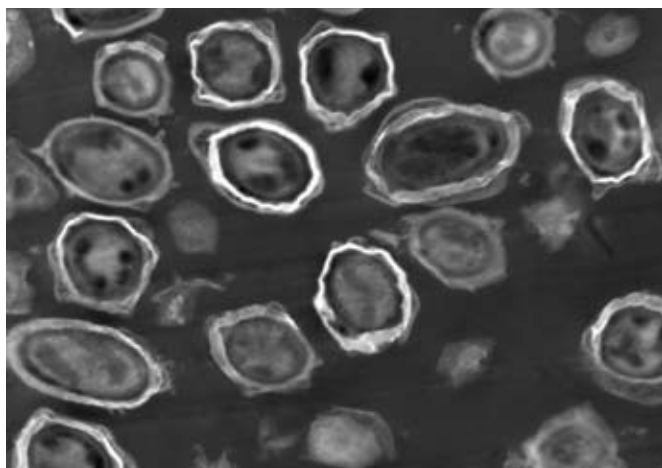
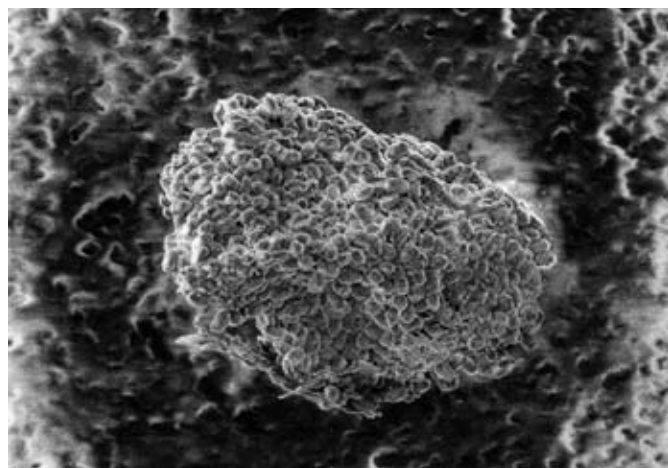
Prášek z dopisu Daschlemu odeslala FBI k analýze několika americkým laboratořím.

5. ledna 2003 uveřejnil deník The Sunday Times informace získané od Petera Jahrlinga, který se podílel na analýze prášku v laboratoři ve Fort Detricku. Jahrling a jeho kolega Tom Geisbert s pomocí elektronového mikroskopu zjistili, že spory antraxu jsou absolutně čisté a je na ně „nalepeno“ nějaké „bláto“.

17. října 2001 zjistil Tom Geisbert, že se shluky antraxu rozpadají na jednotlivé spory, které se vznášejí ve zkumavkách. O zjištěních odborníků z Fort Detricku se dověděl William Patrick, americký vynálezce zpracování spor antraxu na biologickou zbraň hromadného ničení, který byl v minulosti ve Fort Detricku vedoucím odboru vývoje. Ten řekl médiím: „...zdá se, že je tam přísada, která sporám antraxu brání vytvářet shluky.“ Spory antraxu totiž normálně vytvářejí shluky, které padají k zemi. Tvrzení federálních úředníků, že materiál nemohl být použit jako biologická zbraň hromadného ničení,

1. Spory *Bacillus anthracis*.

Elektronoptické snímky ze skenovacího (SEM) elektronového mikroskopu (vlevo) a z transmisního (TEM) elektronového mikroskopu (vpravo). Sandia National Laboratories, 2002.



označil Patrick za nesmysl. Peter Jahrling předával všechny zjištěné skutečnosti generálu Johnu Parkerovi, veliteli armádního lékařského výzkumu. Ten o vysoké účinnosti prášku z dopisu Daschlemu hned neinformoval ani Centrum pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC), ani ředitelství Americké pošty.

17. října 2001 v 10 hod. dopoledne zorganizovala FBI konferenci 30 odborníků, jíž se zúčastnili i lidé z CDC. Do hovoru byl zapojen také Jahrling. Na otázku, co zjistili vojenští vědci, odpověděl, že spory antraxu byly „vyrobeny profesionálně“ a že byly „energetické“. Když se lidé z Centra ptali Jahrlinga, jestli jsou částičky prášku tak malé, že by mohly proniknout do plic, odpověděl neurčitě, že spory antraxu v dopisu Daschlemu byly desetkrát koncentrovanější než kterékoliv jiné vyrobené ve Fort Detricku, ale neřekl, že se snadno vznášejí ve vzduchu a mohou se tak dostat lidem do plic, kde jsou smrtelně nebezpečné. Týž den večer přišli lidé v ochranných oblecích do třídní pošty pro americký Kongres v Brentwoodu zjistit, jestli tam není rozptýlený antrax. Nebyli ale zřejmě z CDC a zřejmě ani CDC neohlásili, že se na poště vznášejí ve vzduchu částičky a mohou být vdechnuty jejich zaměstnanci. CDC zorganizovalo podávání ciprofloxacinu proti antraxu zaměstnancům pošty až po 22. říjnu, po smrti dvou zaměstnanců pošty v Brentwoodu. To vyvolává otázku, jestli si americká vláda mj. nechtěla vyzkoušet nejnovější biologickou zbraň hromadného ničení.

Měly antraxové útoky posloužit útoku na Irák?

24. října 2001 požádal americký ministr zdravotnictví generála Parkera, aby mu vysvětlil, jak nebezpečné byly použité spory antraxu. Generál Parker s sebou vzal Petera Jahrlinga. U ministra na ně čekal ředitel FBI a řada vysokých úředníků CIA. Jahrling jim předložil elektronoptické snímky spor antraxu, které pořídil Geisbert pomocí elektronového mikroskopu, a elektronoptické snímky irácké pokusné napodobeniny spor antraxu. Snímky byly odlišné, protože Iráčané k tomu, aby spory zbavili elektrického náboje, používali bentonit a Američané křemen. Na cestě zpátky je zastihl telefonát, aby okamžitě přijeli do Bílého domu. Generál Parker Jahrlinga požádal, aby do Bílého domu nebral elektronoptické snímky irácké napodobeniny spor antraxu. Jahrling uspěchl a nechal snímky v autě. Dal tak najevo, že je ochoten přizpůsobit výsledky vědeckého zkoumání potřebám vládní moci. V Bílém domě na ně čekali ministr spravedlnosti John Ashcroft, ředitel FBI Robert Mueller, ministr zdravotnictví Tommy Thompson a ministr bezpečnosti Tom Ridge. John Ashcroft žádal Jahrlinga, aby mu řekl, jestli tak nebezpečné spory antraxu mohl vyrobit Irák. Jahrling, podle vlastních slov, odpověděl vyhýbavě. Odpověď ale nebyla zase tak vyhýbavá, aby nemohla být k obvinění Iráku využita.

26. října 2001 byla zveřejněna zpráva, že antraxový prášek v dopise Daschlemu obsahoval bentonit, který k výrobě spor antra-

xu používal výhradně Irák. Analýza byla, podle zprávy, provedena „ve Fort Detricku v Marylandu a jinde“. Už po dvou týdnech ale laboratoř ve Fort Detricku oznámila, že k útoku byl použit kmen *Bacillus anthracis* vyrobený v USA. Americký původ použitého kmene potvrdila začátkem roku 2002 i Národní laboratoř Sandia, jejíž vědci údajně měli až do r. 2008 zakázáno výsledky analýzy zveřejnit. Protože laboratoře ve Fort Detricku i v Sandii zjistily, že použité spory byly vyrobeny v USA, musela FBI i po zničení archivu amerických výrob spor antraxu spolupracovat při vyšetřování s předními americkými vědeckými ústavy.

V červnu 2002 vědci z Genomického výzkumného ústavu analyzovali úplnou sekvenční DNA několika kmenů *Bacillus anthracis*. Po dalším roce našli čtyři nejvýznamější mutace, které odlišovaly kmeny *Bacillus anthracis* izolované z prášku použitého v dopise Daschlemu od ostatních várek antraxového prášku, vyrobených v USA. FBI potom nasbírala přes 1000 kmenů z různých laboratoří v USA. Osm jich mělo čtyři shodné mutace, odpovídající mutacím bakterií odebraných v roce 1997 z uhynulé kozy, z nichž vyrobil spory antraxu ve Fort Detricku Bruce Ivins, který byl oficiálně označen jako výrobce a distributor antraxových prášků. Odtud byly zaslány vzorky do několika předních laboratoří včetně komerční Battelle (ta pracovala na vývoji spor antraxu pro CIA po roce 1969, kdy USA podepsaly mezinárodní dohodu o zákazu vývoje a používání biologických zbraní). Se sporami antraxu použitými v dopise Daschlemu přišlo do styku asi 100 vědců, které všechny FBI bezúspěšně vyšetřovala na detektoru lži. Zjistila ale, že vzorek spor, který FBI předal v roce 2002 Bruce Ivins, tyto charakteristické mutace neobsahoval, přestože Bruce Ivins tento kmen antraxu vyprodukoval. Z toho vyplývalo, že se Bruce Ivins zřejmě pokusil FBI oklamat. Zhruba čtyři roky poté, koncem července 2008, spáchal Ivins sebevraždu. Za jediného viníka antraxových útoků ho FBI označila až po jeho smrti. Hlavním důkazem proti němu měl být fakt, že pokaždé ve dnech před útoky s antraxem pracoval ve své laboratoři přes čas, což nebylo jeho zvykem.

Proti tomu, že Ivins byl jediným organizátorem a realizátorem útoků, svědčí řada skutečností. Už dříve (v únoru 1999) byly v USA rozeslány dopisy sdělující, že obsahují spory antraxu. CIA kvůli tomu tenkrát požádala Williama Patricka, autora amerického patentu na zpracování spor antraxu jako biologické zbraně, aby vypracoval studii, jak by mohl proběhnout teroristický útok s použitím spor antraxu. Způsob a provedení útoků z roku 2001 se shodovaly s Patrickovou studií. Bruce Ivins ale k této studii neměl přístup. Pachatel navíc na obáčkách nezanechal žádné stopy – a Ivins k tomu ani neměl výcvik. Navíc mu chyběl motiv a druhá várka dopisů byla zpracována způsobem, pro který Ivins neměl potřebné znalosti a laboratoř ve Fort Detricku potřebné technic-

Mgr. Mojmír Babáček (*1947) vystudoval Filozofickou fakultu UK v Praze. Publikoval články v Mladé frontě Dnes, Reflexu a Britských listech na internetu.

RNDr. Dittmar Chmelař, Ph.D., (*1955) vystudoval Přírodovědeckou fakultu MU v Brně. Na Fakultě zdravotnických studií Ostravské univerzity se zabývá patogenezí a detekcí patogenních mikroorganismů; přednáší obecnou a lékařskou mikrobiologii a evoluční a lékařskou biologii.

ké vybavení. Spory totiž netvořily shluky a nepadaly k zemi, jak se to děje u spor, které produkují přírodní (nemodifikované) kmeny *Bacillus anthracis*, ale vznášely se, a byly proto snadno vdechnutelné. To znamená, že byly nějakou složitou procedurou zbaveny elektrostatického náboje. Podle amerického patentu byl kvůli tomu ke sporům antraxu přimícháván křemen. Už v říjnu 2001 požádala laboratoř ve Fort Detricku Armádní patologický institut o prozkoumání antraxového prášku rentgenovým spektrometrem. Analýza prokázala, že prášek obsahuje křemen. Zástupkyně ředitele ústavu řekla: „Křemen zabraňuje sporům antraxu ve shlukování, což usnadňuje jeho přeměnu v aerosol.“

V dubnu 2002 informoval Newsweek o tom, co se dověděl údajně z vládních zdrojů: „...tajná nová analýza ukázala, že spory antraxu v dopise adresovaném Patricku Leahymu byly rozemlety do jemných mikroskopických částic, které američtí experti na biologické zbraně nedokážou vyrobit“, a „...byl pokryt chemickou sloučeninou, kterou neznají ani experti, kteří v tomto oboru pracovali celá léta“.

Kde se vzalo polymerní sklo?

V roce 2003 uvedl časopis Science, že podle odborníků analyzujících prášek pro FBI byl nejpřekvapivější způsob, jak byl sporům „odňat“ elektrostatický náboj, a konstatovali neobvyklé povrchové vlastnosti spor, jejich vysokou koncentraci, výjimečnou čistotu prášku a také skutečnost, že byl modifikován na technologicky špičkový aerosol. Autor uvedl, že asi před půldruhým rokem laboratoř, která analyzovala spory antraxu z dopisu Daschlemu, objevila něco, co se zdálo být chemickým aditivem zlepšujícím přilnavost křemene ke sporům, a že tímto činidlem bylo polymerní sklo, které je produktem nanotechnologického výrobního postupu. V takovém případě musel na antraxových útocích pracovat někdo, kdo měl přístup k těmto technologiím. Vybavení ke zpracování spor antraxu na aerosol měla laboratoř Battelle, která jako jediná pokračovala ve vývoji zpracování spor antraxu pro CIA poté, co armádní laboratoře začaly v roce 1969 respektovat americký podpis pod mezinárodní dohodou o zákazu biologických zbraní. Podle časopisu Science uváděla laboratoř Battelle v roce 2003 na svých webových stránkách, že je jednou z mála farmaceutických firem vyrábějících elektrostaticky nabitě aerosoly pro inhalaci. Bylo tedy velmi pravděpodobné, že použité spory antraxu byly zpracovány právě v laboratoři společnosti Battelle.

Cinnost FBI od r. 2006 působí dojmem, že se snaží zabránit tomu, aby autor antraxových útoků byl hledán v laboratořích Battelle. Chtěla-li FBI dokázat, že prášek se sporami antraxu nebyl vyroben v laboratořích pracujících pro americkou vládu, musela dokázat, že by laboratoř bez takového vybavení dokázala vyrobit stejný prášek.

Kde se v antraxovém prášku vzal křemen?

V září 2003 se psalo v USA Today, že se FBI ani dva roky po útocích nepodařilo zjistit, jak byl antraxový prášek vyroben. Až po obvinění Bruce Ivins, **19. srpna 2008**, tvrdila FBI deníku New York Times, že se jejím vědcům podařilo zopakovat výrobu antraxu, který se snadno vznášel po pouhém vysušení tekutiny, ale že se jim přitom nepodařilo zreprodukovat „vysokou úroveň křemene“. To připsali „...přirozené proměnlivosti“. Ještě 14 dnů předtím, **5. srpna 2008**, napsal Richard Spertzel, bývalý inspektor OSN pro irácké biologické zbraně, ve Wall Street Journal, že se FBI nepodařilo zopakovat výrobu prášku z dopisu Daschlemu ani po 18měsíčním úsilí. Zprávu o tom, že se vědcům FBI podařilo zopako-

vat výrobu spor antraxu z dopisů Daschlemu a Leahymu, sdělil novinářům James P. Burans, ředitel Národního centra pro biologickou soudní analýzu. Nepotvrdil ji však zatím žádný z vědců.

21. srpna 2008, tři týdny po obvinění Bruce Ivins, vydala Národní laboratoř Sandia prohlášení, podle kterého křemen ve vzorcích spor z dopisu senátoru Daschlemu „...k nim nebyl uměle přidán“. Tři dny předtím psal Washington Post, že šlo o křemík (křemen je sloučeninou křemíku a kyslíku). Ten byl v roce 1980 nalezen u bakterie *Bacillus cereus* (příbuzné *Bacillus anthracis*) a odborníci usoudili, že se tam vyskytuje přirozeně. V článku v časopise Science z roku 2003 ale bylo uvedeno, že od roku 1980 nebylo publikováno nic o tom, že by v buňkách *Bacillus cereus* bylo znovu objeveno významnější množství křemíku. Podle odborníků šlo předtím o anomálii.

Národní laboratoř Sandia uvedla ve svém prohlášení z 21. srpna 2008, že použila ke studiu prášku z dopisů transmisní elektronový mikroskop, který je schopen odhalit vnitřní struktury materiálů, a tvrdila, že uvnitř spor antraxu byl křemen (nikoli křemík) a že se tam dostal během jejich vytváření. Vědci, kteří to oznámili, ovšem nebyli biologové a jejich tvrzení odporuje obecným poznatkům o přeměně bakterií na spory. Při tomto procesu se pod vnějším obalem spory vytvoří další obal, exosporium, složený hlavně z vápníku, cukrů a aminokyselin, které neobsahují křemen ani křemík.

15. září 2008 se kongresman Jerrold Nadler obrátil na ředitele FBI s otázkou, jak se mohl do prášku se sporami antraxu dostat křemík. Týž den virolog Peter Jahrling, který se podílel na první analýze prášku ve Fort Detricku, vystoupil s prohlášením, že se dopustil „čestného omylu“, když řekl, že prášek se sporami antraxu „...byl pravděpodobně upraven, aby byl smrtonosnější“. Jahrling, který si v roce 2001 prášek prohlížel elektronovým mikroskopem a viděl ho smíšený s jakýmsi „blátem“, teď řekl: „Myslím, že jsem se mýlil, a souhlasím s názory odborníků“ (Jahrling byl na rozdíl od vědců z Národní laboratoře Sandia mikrobiolog). Peter Jahrling ale předtím, když vědomě šlo jistým zájmovým kruhům o to vypustit zprávu o účasti Iráku na antraxových útocích, záměrně nepředložil v Bílém domě fotografie irácké napodobeniny antraxu, které dokazovaly, že Irák útoky neorganizoval.

Prášek zpracovaný jako biologická zbraň

Fakt, že prášek se sporami antraxu byl zpracován jako biologická zbraň hromadného ničení, potvrdil jednoznačně článek v časopisu Americké lékařské společnosti z 11. prosince 2002. Shluky spor v budově amerického kongresu se ještě šest týdnů po otevření dopisu Daschlemu rozpadaly a spory se volně vznášely ve vzduchu, odkud mohly být vdechnuty do plic. Prášek byl v článku popsán jako aerosol. Množství křemíku nebo spíše křemene, které by to umožnilo, se do spor nemohlo dostat přirozenou cestou. Bruce Ivins proto nemohl antraxový prášek z dopisu Daschlemu vyrobit v laboratořích ve Fort Detricku, které pro to neměly dostatečné technologické zázemí, protože dodržovaly mezinárodní dohodu o zákazu biologických zbraní. Pokud by se na antraxových útocích přece jen jakýmkoliv způsobem podílely, musely by spory antraxu někomu předat k dalšímu zpracování.

Skutečnost, že k prvnímu antraxovému útoku došlo už týden po leteckých útocích na americké cíle, naznačuje, že antraxové útoky byly připravovány ještě před útoky z 11. září a nejspíš s vědomím, že na ně budou tyto útoky navazovat. Nasměrování druhého útoku na americký Kongres mělo zřejmě zajistit vedle podpory pro okupaci Iráku i odhlasování zákonů omezujících základní demokratická práva amerických občanů. ☞