

## Čtrnáct bodů, v nichž lze souhlasit s oficiálními vládními zprávami o zřícení Světového obchodního centra.

Autoři:

Steven E. Jones, S&J Scientific Company, Provo, UT, 84604, USA  
adresa: S&J Scientific Company, 190 East 4680 North, Provo, Utah, USA,  
tř: 801-735-5885, fax: 801-422-0553, E-mail: HardEvidence@gmail.com  
Frank M. Legge, Logical Systems Consulting, Perth, Western Australia, Australia  
Kevin R. Ryan, Bloomington, IN 47401, USA  
Anthony F. Szamboti, Blackwood, NJ 08012, USA  
adresa: Hawthorne Court, Blackwood, NJ, 08012, USA,  
tř: 856-228-4747, E-mail: tonyszamboti@comcast.net  
James R. Gourley, Dallas, TX 75231, USA

Teze:

Zprávy FEMA a NIST podávají oficiální stanovisko k destrukci Světového obchodního centra (WTC) dne 11.zář 2001. V tomto pojednání usilujeme o položení základu produktivní diskuze a vzájemného porozumění zaměřením se na ty oblasti, v nichž nacházíme shodu s institucemi FEMA a NIST, přičemž současně oponujeme některým populárním mýtům o kolapsu budov WTC.

Klíčová slova:

Světové obchodní centrum, 11.zář, Úplný kolaps, Palačinková teorie, Zachování hybnosti, Pozůstatky World Trade Center, 9/11, Total collapse, Pancake theory, Momentum conservation, Residues.

Úvod:

11.zář 2001 byla Dvojčata Světového obchodního centra zasažena letadly. V průběhu následujících dvou hodin došlo k úplné destrukci těchto mrakodrapů rychlostí téměř dosahující rychlosti volného pádu, a s odstupem asi sedmi hodin též ke zřícení další výškové budovy, která žádným letadlem zasažena nebyla (WTC 7) - v 17:20.

Americký kongres pověřil Národní institut standardů a technologií (NIST), aby "Vyšetřil, proč a jak došlo ke zřícení budov WTC 1 a WTC 2, které byly předtím zasaženy letadly a proč a jak se zřítla budova WTC 7 [1]". Federální agentura pro řízení havarijních situací (FEMA) jednala s podobným záměrem, když vydala svou studii o těchto tragických zříceních [2]. NIST ani FEMA nebyly vázány zjištěním, že by právě oheň byl původcem kolapsu, avšak obě instituce se tohoto omezení zřetelně držely, přičemž za sebou zanechaly množství nezodpovězených otázek. Naším cílem je položit základy pro vědeckou diskuzi výčtem těch oblastí, v nichž shledáváme shodu s těmito institucemi. Pochopení mechanismů, které vedly ke zřícení Světového obchodního centra, umožní vědcům a technikům poskytovat bezpečnější prostředí uživatelům podobných budov a bude přínosem i pro hasiče, kteří riskují své životy při snaze zachránit životy druhých.

Diskuze:

### 1. Problém zřícení budovy WTC 7

FEMA: "Okolnosti požárů v budově WTC 7 a jejich vliv na zřícení budovy zůstávají neznámé. Ačkoliv množství paliva pro dieselové agregáty v jejích prostorách obsahovaly obrovský energetický potenciál, nejlepší hypotéza má jen velmi nízkou pravděpodobnost své realizace. Pro vyřešení tohoto problému je nutné věc dále zkoumat, vyšetřovat a analyzovat" [2].

FEMA analyzovala pozoruhodný kolaps budovy WTC 7, 47-poschodového mrakodrapu, který přesto, že nebyl zasažen letadlem, zřít se asi za sedm hodin po zřícení druhé věže. Určitě souhlasíme, že nejlepší hypotéza FEMA založená na požáru, je velmi nepravděpodobná. Finální zpráva NIST je dlouho oddalována a je dychtivě očekávána [3]. Očividně je obtížné plně vysvětlit úplné a rychlé zřícení budovy WTC 7 pouze pomocí hypotézy uvažující požár.

### 2. Odolnost vůči nárazu letadla

FEMA: "Věže WTC byly navrženy tak, aby přečkaly případný náraz letounu Boeing 707 snažícího se přistát na blízkém letišti." [2]

NIST: "Obě věže byly po nárazech letadel stabilní, stály ještě 102 respektive 56 minut. Komplexní analýzy uvažující poškození konstrukce nárazem ukázaly, že obě věže měly značnou rezervní kapacitu" [4].

Ano, souhlasíme s předtím vydanými zprávami: "110-poschodové věže WTC byly navrženy tak, aby jako celek odolaly horizontálnímu nárazu velkého dopravního letadla. Proč tedy k úplnému zřícení došlo?"

John Skilling, šéfkonstruktor věží WTC, poskytl rozhovor v roce 1993 ihned po bombovém útoku provedeném pomocí nákladního auta na Severní věž.

"Uvažovali jsme všechny možné věci, které jsme uvažovat mohli, co by se budovám mohlo přihodit, až po letadlo vrazilší z boku do budovy", řekl John Skilling.

V souvislosti s případem, kdy letadlo narazilo do budovy Empire State Building [která se nezřítla], Skillingovi lidé zpracovali analýzu, která ukázala, že věže odolají nárazu Boeingu 707.

Naše analýza zjistila jako největší problém fakt, že veškeré palivo (z letadla) by se rozlilo v budově. Došlo by k příšernému požáru. Mnoho lidí by to usmrtilo. Ale budova by zůstala stát.

Skilling, uznávaný odborník na výškové budovy, si nemyslí, že 100kilová bomba v autě by budovu převrhla nebo způsobila významné poškození konstrukce. Podpěrné sloupy jsou rozmístěny velmi hustě a kdyby došlo k poškození některých z nich, ostatní by zatížení udržely.

... Ačkoliv Skilling není odborník na výbušniny, říká, že existují lidé, kteří toho o demolicích vědí dost k tomu, aby dokázali konstrukci Obchodního centra strhnout.

"Dovedu si představit, že když angažujete špičkového odborníka na takovou práci a pověříte jej stržením těch budov výbušninami, vsadím že, že to zvládne." [6]

Tudíž - Skillingův tým ukázal, že dopravní letadlo by zřícení věží Světového obchodního centra nezpůsobilo, stejně tak, jako se po nárazu letadla nezřítla budova Empire State Building a vysvětluje, že odborník, který by použil výbušniny, by budovy zdemolovat mohl. V tom se shodujeme.

### 3. Zamítnutí tzv. "Palačinkové teorie"

NIST: "Zjištění NIST nepodporují tzv. Palačinkovou teorii kolapsu, která je založena na progresivním selhání systému podlaží ve věžích WTC. Tedy - podlaží se progresivně nezřítla, aby způsobila palačinkový efekt." [3]

Souhlas: teorie "palačinkového kolapsu" je nesprávná a měla by být zamítnuta. Tato teorie byla dříve zastávána ve zprávě FEMA a propagována v dokumentu "Proč spadly Věže" produkovaném firmou NOVA. [7] Palačinková teorie je silně propagována v článku časopisu Populární Mechanika s množstvím dalších diskreditovaných tezí. [8,9]. Na druhé straně - my souhlasíme s NIST, že "palačinková teorie" není vědecky udržitelná a měla by zůstat mimo seriózní vědeckou debatu týkající se destrukce věží WTC a WTC 7.

### 4. Mohutné sloupy jádra budovy

NIST: "Jak je zmíněno výše, sloupy jádra byly navrženy, aby nesly přibližně 50% zátěže" [4] "Soustava nosníků spojovala jádro s obvodovými stěnami věží a umožnila tak budovám odolat nárazu letadla a následným požárům po mnohem delší dobu - poskytla tak mnoha obyvatelům čas k bezpečné evakuaci."

"Firma Pacific Car a Foundry of Seattle z Washingtonu vyrobila panely vnějších zdí ze sloupů stojících blízko sebe, které dodávaly budovám ihned rozpoznatelný vzhled. Společnost Stanray Pacific z Los Angeles v Kalifornii zkonstruovala obrovské bloky širokých sloupů, které tvořily jádro. Jádro budovy, které neslo hlavní zátěž, bylo vyrobeno z tříposchodových desek zvalcovaných do širokého tvaru." "Sloupce jádra byly navrženy, aby nesly tíhu budovy a před nárazem letadla byly zatíženy přibližně na 50% své nosnosti. Sloupy vnějšího pláště byly před nárazem letadla zatíženy na přibližně 20% své nosnosti." [11]

Naprostou souhlasíme, že věže WTC obsahovaly mohutné vzájemně propojené sloupy jádra nesoucí značnou část zátěže, tedy že věže nebyly duté. Zdá se, že nepravdivé tvrzení, že věže byly duté roury s podlažími podpíranými pouze vnějšími stěnami, je široce přijímáno. Například emeritní profesor vyučující konstrukce tvrdil: "Návrh konstrukce budov byl jedinečný v tom, že podpůrnou ocelovou konstrukci představovaly těsně při sobě stojící sloupy čtyř vnějších zdí. Výsledná konstrukce připomínala rouru. ..." [12].

Faktem je, že věže byly konstruovány s jádrem nesoucím podstatnou část zátěže a v tomto bodě souhlasíme s NIST v rozptylování nepravdivých všeobecně rozšířených představ.

### 5. Téměř volný pád

NIST: [Otázka:] "Jak se mohly věže WTC zřítit za pouhých 11 vteřin (WTC 1) a za 9 vteřin (WTC 2) - rychlostmi odpovídajícími rychlosti míče shozeného z takové výšky ve vakuu (bez vlivu odporu vzduchu)?"

[Odpověď:] "... jak bylo uvedeno v odstavci 6.14.4 zprávy NIST NCSTAR 1, tyto doby zřícení ukazují, že: " ... konstrukce pod úrovní začátku kolapsu kladla minimální odpor hmotě budovy řítící se z úrovně zásahu. Potenciální energie uvolněná poklesem obrovské hmoty budovy daleko přesáhla schopnost zasažené konstrukce budovy absorbovat tuto energii jakožto energii deformační. Zatímco podlaží pod úrovní zásahu kladly malý odpor obrovské energii uvolněné padající hmotou budovy, část budovy nad úrovní zásahu se zřítla téměř rychlostí volného pádu, jak je viditelné na videozáběrech. [3]

Částečně souhlasíme. S tím, že se zřítily téměř rychlostí volného pádu, jak je viditelné na videozáběrech. To je důležitý výchozí bod. (Kvůli zaclánějícím mračnům prachu je obtížné přesně určit dobu pádu, ale tvrzení, že budovy padaly téměř rychlostí volného pádu se jeví být správná, přičemž zrychlení je patrné u obou věží i u budovy WTC 7).[13,14]

Dále souhlasíme s NIST v tom, že poschodí pod úrovní začátku kolapsu kladla pádu malý odpor, ale ptáme se, jak je to možné? Zmínka NIST o energii deformace, která by pro mohutné sloupy jádra budovy byla značná a bylo by zapotřebí ji kvantifikovat (což nebylo učiněno), aby bylo možné tvrdit, že zasažená konstrukce dole by pohyb významně nezpomalila.

Kromě toho NIST evidentně obchází základní fyzikální zákon, když klidně pojednává o pozoruhodném volném pádu při kolapsu každé z budov, zvláště zákona zachování hybnosti. Důsledkem tohoto fyzikálního zákona je, že stovky tun materiálu, které byly v cestě, musí zbrzdit horní část budovy, svou pouhou přítomností, nehledě na deformace, které musí pád dále zbrzdit. (Energie a moment hybnosti musí zůstat zachovány.)

Publikované studie uvádějí, že tato nedbalost instituce NIST (ponechání rychlosti kolapsu blížící se rychlosti volného pádu bez vysvětlení) je hlavní slabinou v jejich rozboru. [13,14] NIST ignoruje možnost řízených demolic, jimiž by bylo možné dosáhnout doby trvání zhroucení blížící se době trvání volného pádu odstraněním materiálu z cesty za použití výbušnin. Tudíž zde je alternativní vysvětlení, které je ve shodě s daty, neporušuje základní fyzikální zákony. Pakliže pozorujeme rychlost destrukce blížící se rychlosti volného pádu, měli bychom se shodnout v tom, že totéž je příznačné pro řízené demolice a tudíž, že řízená demolice je jedna z možností, jak vysvětlit tak rychlý kolaps. Rádi bychom viděli výpočty NIST, kterými by vysvětlili toto rychlé zhroucení bez použití výbušnin.

Očekáváme od NIST vysvětlení rychlého a úplného zřícení všech tří budov ze dne 11. září, které bude ve shodě se zákonem zachování hybnosti nebo diskuzi o alternativních hypotézách, které jsou ve shodě se zákony zachování energie a hybnosti pro tyto události blížící se volnému pádu.

## 6. Testy odolnosti proti požáru, žádné selhání

NIST: „Ve spolupráci s Underwriters Laboratories Inc. provedl NIST testy k získání informací o protipožární odolnosti nosníků odpovídajících těm, které byly ve věžích WTC. ... Všechny čtyři testované vzorky udržely maximální zátěž, pro kterou byly navrženy, po dobu přibližně dvou hodin aniž by se zřítily... Výzkumný tým byl uvážlivý, aby přímo použil těchto výsledků při formulaci hypotéz o kolapsu. K výsledkům testů vydaným o těchto pokusech uskutečněných ve stejném měřítku lze dodat, že požáry ve věžích dne 11. září a jejich celková expozice na systém podlaží byly podstatně odlišné od podmínek panujících v pokusném topeništi. Nicméně výsledky pokusu dokázaly, že uspořádání tohoto typu bylo schopné udržet velké zatížení, aniž by došlo ke zřícení, po značnou dobu vzhledem k době trvání požáru toho dne v kterémkoliv místě“ [4].

My souhlasíme, že NIST skutečně provedl požární testy a že všechny čtyři nosníky podobné těm z věží WTC přečkaly působení ohně aniž by zkolabovaly. Rovněž souhlasíme s tím, že požáry ve věžích dne 11. září byly podstatně odlišné od podmínek v testovacím topeništi; při testech byly teploty vyšší a trvaly déle. NIST si může vyžádat uskutečnění sérií odlišných testů ve snaze dobrat se k nějaké jiné hypotéze ohledně započítání kolapsu. Jak bylo uvedeno, z testů na požární odolnost nemáme k dispozici žádný fyzikální argument podporující koncept totálního kolapsu způsobeného ohněm. Naopak. Tyto reálné testy indikují, že budovy by neměly kompletně zkolabovat. Navíc jsou známy stovky případů požárů ve vysokých budovách s ocelovou konstrukcí, při žádném z nich k úplnému kolapsu nikdy nedošlo.

Přestože odborníci řekli, že se žádná taková budova (jako WTC 7), moderní mrakodrap z vyztužené oceli, nezřítí v důsledku požáru a technici se pokusili přesně vyzkoumat, co se stalo, zda se nemají obávat o další podobné budovy v celé zemi ...

Ačkoliv protipožární ochrana měla chránit proti běžným plamenům minimálně dvě hodiny, odborníci prohlásili, že budovy stejné velikosti jako WTC 7 vybavené takovými nátěry, se nezřítí v důsledku jakkoli dlouho trvajících požárů. Většina ze tří jiných budov komplexu WTC, budovy 4,5,6, zůstaly stát přesto, že doznaly poškození všeho druhu, včetně požárů [15].

Požární expert Norman Glover souhlasí:

Téměř ve všech velkých budovách vypukl v průběhu jejich používání větší požár. Žádná větší výšková budova se nikdy nezřítla v důsledku požáru. Samotné WTC se stalo v roce 1975 dějištěm takového požáru; avšak budova jej vydržela, nepříliš poškozená a byla opravena a vrácena k užívání [16].

Pouze tři takové výškové budovy (WTC 1, 2 a 7) se kompletně zřítily v jediném dni, 11. září 2001 aniž by bylo možné je vrátit zpět k užívání. K prozkoumání tu toho zbývá ještě hodně.

## 7. Krátká doba trvání požárů

NIST: „Původní požár samotného leteckého paliva trval nanejvýš několik minut“ [4] „V kterémkoliv uvažovaném místě trvaly teploty (vzduchu, nikoliv oceli) blízké 1000 stupňům Celsia kolem 15 až 20 minut. Po zbývajících dobu byly vypočtené teploty blízké 500 stupňům Celsia nebo nižší“ [4].

Souhlasíme. Ale potom, pokud byly požáry krátkodobé a nerovnoměrné, jak mohlo v obou budovách dojít k náhlému celoplošnému selhání ocelové konstrukce a jak mohl být kolaps všech tří budov tak souměrný a úplný? [13,14,17] Usilujeme o diskuzi o těchto bodech.

#### 8. Požáry ve WTC ocel neroztavily

NIST: „NIST v žádném případě neuvádí, že by se ocel ve věžích WTC v důsledku požárů roztavila. Teplota tání oceli je přibližně 1500 stupňů Celsia. Obvyklé plameny při požáru budov a při hoření uhlovodíkového paliva (např. leteckého) dosahují teplot přibližně do 1100 stupňů Celsia. NIST uvádí maximální teploty vzduchu v horních podlažích věží WTC okolo 1000 stupňů Celsia (viz například NCSTAR 1, obrázek 6-36)“ [3].

Souhlasíme. S profesorem Thomasem Eagarem nacházíme shodu rovněž v tomto bodě:

Požár je nejméně pochopeným průvodním jevem zřícení WTC. Dodnes některá média uvádějí (a mnoho vědců věří), že ocel se roztavila. Je to zdůvodňováno tím, že hořením leteckého paliva bylo dosaženo vysokých teplot, obzvláště při takovém množství, které tam bylo přítomno. To není pravda... Teplota požáru ve WTC nebyla nijak neobvyklá a rozhodně nebyla dostatečná k roztavení oceli [18].

Pak se ocitáme v pozoruhodné shodě: požáry ve WTC nestačily k roztavení oceli. Ovšem potom může mít NIST potíže s vysvětlením roztaveného materiálu vytékajícího z Jižní věže těsně před jejím zřícením, stejně tak s důkazy přítomných teplot mnohem vyšších než 1100 stupňů Celsia, jak uvádí NIST [13]. Navrhujeme diskutovat vysvětlení pro tyto teploty.

#### 9. Důkazy o destrukci oceli z WTC

NIST: „NIST má k dispozici 236 úlomků konstrukční oceli z budov WTC. Tyto představují malý zlomek oproti obrovskému množství oceli zkoumané na různých úložiscích, kam byly trosky zasílány při vyklízení oblasti WTC. Je odhadováno, že bylo získáno přibližně 0.25 až 0.5 procenta z 200000 tun oceli použité pro konstrukci věží. Nedostatek oceli z WTC 7 znemožnil testování skutečného materiálu z její konstrukce. [1]

Takže z věží WTC byl analyzován jen nepatrný vzorek oceli a z budovy WTC 7 žádná ocel. Co se stalo se zbytkem oceli z místa činu?

Po dobu více než tři měsíců byla stavební ocel z WTC rozřezávána a prodávána do šrotu. Velmi důležitý důkaz, který by mohl dát odpověď na mnoho otázek o provedení stavby a o jejím chování při požáru, se ocitá na lodích mířících do Číny, aby již nikdy nebyl v Americe spatřen, leda jako nové auto, které zde bude ke koupi.

Takové zničení důkazů svědčí o neuvěřitelné ignoranci úřadů ve vztahu k náležitému vědeckému prozkoumání největšího ohněm vyvolaného zřícení budov v historii. Pročesal jsem záznamy Národního úřadu pro vyšetřování požárů NFPA 921, ale nikde jsem nenašel takovou výjimku, která by umožnila zničit důkazy pro jakoukoliv budovu vyšší než 10 poschodí [19].

A ačkoliv byl pro testování uchráněn jen malý zlomek oceli, dle NIST je jasné, že touto nebo pro tuto instituci bylo testováno "obrovské množství" oceli z WTC a že testované vzorky byly vybrány na základě jejich důležitosti ve vztahu k vyšetřování [20].

Souhlasíme s tím, že jen "malý zlomek z obrovského množství oceli" z věží bylo uchráněno a zbytek byl záhy recyklován. Zničení zhruba 99 procent oceli, důkazního materiálu z místa, kde došlo k trestnému činu, bylo podezřelé a pravděpodobně protiprávní, doufáme, že v tom se shodneme.

#### 10. Neobvykle jasné plameny a žhnoucí roztok (WTC 2)

NIST: "V tomto ohni je viditelný zvláštní plamen. Na horní fotografii {Obrázek 9-44} je velmi jasný plamen, odlišný od typických žlutých nebo oranžových okolních plamenů, produkující zdvihající se oblak bílého kouře" [4].

"NIST uvedl (NCSTAR 1-5A), že těsně před 9:52 dopoledne se v horní části okna v 80. podlaží budovy WTC 2 objevila jasná skvrna, načež při východním rohu na severní straně vypadla čtyři okna následovaná výtokem žhnoucího roztoku. Tento výtok trval přibližně čtyři vteřiny, pak ustal. Z okolí tohoto místa bylo takových výtoků pozorováno mnoho a to v době sedmi minut před zřícením této věže" [3].

Souhlasíme a gratulujeme institutu NIST k tomu, že zahrnuli toto pozorování "zvláštního plamene ... produkujícího oblak bílého kouře" [4] "následovaného výtokem žhnoucího roztoku" s "oranžovou září" [3]. Co se týče "velmi jasného plamene ... produkujícího oblak bílého kouře", NIST fakticky vylučuje hořící hliník, protože "u hliníku se neočekává, že by se vznítil při teplotách vyvolaných normálním požárem.

Opět souhlasíme.

Původ tohoto velmi jasného plamene a dodatečného výtoku oranžového žhnoucího roztoku zůstávají ve zprávě NIST otevřenými otázkami. NIST vykročil při vyšetřování správným směrem, když ze zjištěných dat publikoval signifikantní záchytné body [3,4] a poskytl tím důležité východisko pro další diskuzi, o kterou se snažíme.

### 11. Ocel vystavená vysoké teplotě, sulfidace

FEMA (podle práce vyšetřovacího týmu Worchesterského polytechnického institutu - WPI): "Vzorek 1 (z WTC 7) ... V blízkosti povrchové mikrostruktury byl snadno viditelný důkaz intenzivního korodujícího působení velmi vysoké teploty na ocel, včetně oxidace a sulfidace s následným granulárním roztavením ... Vzorek 2 (z WTC 1 nebo z WTC 2) ... rozmíchání oceli vzniklé vysokoteplotní korozi způsobenou kombinací oxidace a sulfidace. ... Prudká koroze a následující eroze vzorků 1 a 2 jsou velmi neobvyklými událostmi. Nebylo zjištěno žádné jasné vysvětlení odkud se vzala síra ... Je zapotřebí uskutečnit podrobné prozkoumání tohoto úkazu ..." [2]

Uznáváme, že fyzický důkaz "náhlého působení vysokých teplot" za přítomnosti síry je přesvědčivý. Vidíme v tom základy pro zajímavou diskuzi: Jak mohlo být v budovách WTC dosaženo tak náhlých vysokých teplot? Co bylo zdrojem síry, která působila na ocel v těchto budovách? Odpovědi na tyto otázky nám mohou pomoci najít vysvětlení "totálního kolapsu" obou věží i budovy WTC 7, po kterém pátráme.

Výzkumníci z WPI publikovali své výsledky [2,21] a volali po "podrobném prozkoumání" tohoto úkazu "vysokoteplotní oxidace a sulfidace". Odborníky z institutu NIST byl až dosud tento závěr bohužel ignorován, i když zprávy o zřícení věží [3,4] byly vydány až poté. Jejich selhání v tom, že vůbec nereagovali na tyto zdokumentované anomálie, je frapantní samo sobě. Je možné, že NIST vysvětlení dodá a napraví toto opomenutí vzít v potaz informace o vysokoteplotní sulfidaci ve své dlouho odkládané zprávě o kolapsu budovy WTC 7. Náhlé dosažení vysokých teplot při zřícení WTC je nyní velmi dobře prokázáno [22]. Vypadá to, že v institutu NIST tyto skutečnosti opomenuli a my jim nabízíme zkoumat tuto záležitost společně v zájmu porozumění a důvěry.

### 12. Počítačové modely a vizualizace

NIST: "Pro komplexní analýzu byl u každé z věží použit nejnejpříznivější scénář (Označovaný jako Případ B u WTC 1 a Případ C u WTC 2) Pro tyto případy pak byla provedena sada simulací. Vzhledem k tomu, že se simulace odchylovaly od pozorovaných skutečností (fotografie, očitá svědectví - například o výskytu úplného kolapsu), výzkumníci ještě poněkud upravili vstupy, ale v mezích fyzikální reality. Takže například ... byly upraveny tahové síly, kterými působila prohnutá podlaží na obvodové sloupky ..." [4]

Ústřední úloha podlaží při kolapsu věží spočívala v tom, že vyvinula tažné síly, které způsobily prohnutí obvodových sloupů dovnitř [4]. Výsledkem byla simulace poškození konstrukce každé z věží od okamžiku nárazu letadla do doby, kdy se budovy staly nestabilními a tudíž byly připraveny ke zřícení...[4].

Souhlasíme s tím, že se institut NIST uchýlil ke komplexu počítačových simulací a vůbec nepochybujeme o tom, že "uzpůsobili vstupy", aby vysvětlili zřícení věží poté, kdy fyzikální testy požární odolnosti nepodpořily předurčenou teorii o kolapsu.

Ale výsledek takto vylepšeného počítačového modelu dodaného bez vizualizace a bez dostatečných podrobností pro ostatní, kteří by je mohli ověřit, může být stěží přesvědčivý. V článku v časopisu New Civil Engineer (NCE) se píše:

Jak zjistili v NCE, vyšetřovatelé katastrofy Světového obchodního centra [v institutu NIST] odmítají ukázat počítačové vizualizace kolapsu Dvojčat, přestože k tomu byli vyzýváni čelními konstruktéry a požárními techniky. Vizualizace mechanismu kolapsu se rutinně používají pro ověření typu analytického modelu metody konečných prvků použitého vyšetřovateli [z institutu NIST]. ... Přední americký konstruktér řekl, že NIST očividně věnoval obrovské prostředky do modelování požáru a nárazu. "V porovnání s nimi je celkový model konstrukce méně sofistikovaný", řekl. "Software použitý [institutem NIST] byl posunut do nových mezí a došlo k mnoha zjednodušením, extrapolacím a svévolným voláním" [23].

Další podrobné komentáře o počítačových simulacích institutu NIST pocházejí od Erica Douglase [24].

Rádi bychom diskutovali počítačové modelování a extrapolace provedené institutem NIST, jakož i potřebu vizualizací za použití numerických a grafických nástrojů k probádání a ověření analýzy metodou konečných prvků.

### 13. Absence vysvětlení úplného zřícení

NIST: "Tato zpráva odpoví na vaši žádost o opravy z 12. dubna 2007 ... nejsme schopni dodat plné vysvětlení úplného kolapsu" [25].

Toto přiznání institutu NIST po vydání zhruba 10000 stran o kolapsu věží svědčí o obdivuhodné upřímnosti, a může vzbudit určité pohoršení zúčastněných stran včetně Kongresu, který pověřil NIST nalezením plného vysvětlení.

Souhlasíme, že NIST dosud neposkytl plné vysvětlení úplného kolapsu. Vskutku - snaží se vysvětlit, že jejich zpráva končí stručnou zmínkou o kolapsu a zkoumá jen události do okamžiku, kdy byla každá z věží "připravena ke kolapsu" [4]. Nabízíme pomoc při hledání onoho neuchopitelného "plného vysvětlení úplného kolapsu" věží WTC, který usmrtil tolik nevinných lidí v naději, že přispějeme k tomu, aby se to vícekrát neopakovalo. Máme několik námětů, které se opírají o experimentální data [13, 22]. Usilujeme o fyzikální doložení a analýzu směřující k plnému pochopení zřícení budov WTC.

#### 14. Pátrání po výbušninách nebo zbytcích Termitu

Z často kladených otázek NIST: [Otázka] "Hledali vyšetřovatelé institutu NIST důkazy o tom, zda nebyly budovy WTC strženy řízenou demolicí? Byla ocel testována na přítomnost reziduí výbušnin nebo termitu? Kombinace termitu a síry (nazývaná termát) proniká ocelí jako 'nuž máslem' [Odpověď:] NIST netestoval vzorky oceli na přítomnost reziduí těchto sloučenin" [3].

To souhlasí; není žádný doklad o tom, zda NIST zjišťoval přítomnost reziduí termitu nebo výbušnin. To je další pozoruhodné přiznání. Zkoumání přítomnosti reziduí pyrotechnických materiálů včetně (a obzvláště) termitu je vyjmenováno v popisu vyšetřování požárů a výbuchů institucí NFPA pod kódem 921:

Neobvyklé pozůstatky mohou pocházet z náplní roznětek. Tyto pozůstatky mohou pocházet z termitu, hořčíku nebo dalších pyrotechnických materiálů [26].

Stopy po termitu v pozůstatcích (ztuhlá struska, prach, atd.) by mohly o zločinu a o příčině zranění a úmrtí tisíců lidí mnoho vypovědět. Jde o standardní postup při vyšetřování požárů či explozí. Podá NIST vysvětlení, proč pozůstatky tímto způsobem neprozkoumal? Požární vyšetřovatelé musí být připravení odůvodnit výjimku, které se oproti předpisům dopustili [26].

NIST byl na tuto důležitou záležitost dotázán investigativní reportérkou Jennifer Abel:

Abel: "... co lze říci o zprávě, v níž NIST uvádí, že to nevypadá na důkazy o přítomnosti výbušnin?" Neuman [mluvčí NIST uvedený na seznamu autorů zprávy o WTC]: "Jistě, vždyť žádné známky něčeho takového neexistovaly." Abel: "Ale jak můžete vědět, že žádné známky neexistovaly, když jste po nich předtím nepátrali?" Neuman: "Pátráte-li po něčem, co neexistuje, plýtváte časem ... a penězi daňových poplatníků." [27].

Zjevná vyhýbavost této odpovědi by mohla působit komicky, kdyby zde nešlo o to, že přístup institutu NIST má vliv na život tolika nevinných lidí. Nemyslíme si, že pátrání po termitu či jiných reziduích specifikovaných v nařízení NFPA 921 je "plýtvání časem". Jsme v tom schopni pomoci, protože jsme již zjišťovali, zda pozůstatky WTC taková rezidua obsahují a to za použití nejmodernějších analytických metod, zvláště v obrovském množství toxického prachu, který vznikl při pádu budov a usmrtil tisíce lidí. Známek o přítomnosti termitu přibývá. [13,22]

#### Závěry

Probrali jsme čtrnáct oblastí, v nichž nacházíme shodu s institucemi FEMA a NIST ohledně jejich vyšetřování tragického a šokujícího zřícení Světového obchodního centra. Souhlasíme, že věže spadly téměř rychlostí volného pádu, což představuje významný výchozí bod. Souhlasíme, že některé populární mýty, které měly objasnit kolaps věží, se vyjevily jako chybné, například že ocel se v budovách roztavila v důsledku požárů nebo že věže byly zkonstruovány jako duté roury anebo že podlaží se zřítily na sebe na způsob palčinek. Souhlasíme, že kolaps 47podlažní budovy WTC 7 (která nebyla zasažena letadlem) je obtížně vysvětlitelný jako důsledek požárem vyvolaného mechanismu a že NIST odmítl pátrat po pozůstatcích výbušnin [3, 22 27]. Náš výzkumný tým by rád vyšel z tohoto základu a kooperoval s výzkumným týmem institutu NIST, zvláště po jeho upřímných přiznáních (v odpovědích některým z nás v září 2007):

"... nejsme schopni podat úplné vysvětlení úplného kolapsu" [25].

Navrhujeme diskutovat tyto záležitosti slušnou formou, která by byla výrazem vzájemné úcty mezi vědci a techniky a také naplněním občanské povinnosti. Mohou na tom záviset životy tisíců lidí.

#### Poděkování

Děkuji za užitečné diskuze těmto osobám: Jim Hoffman, Dr. Gregory Jenkins, Dr. Jeffrey Farrer, Prof. Kenneth Kuttler, Prof. David R. Griffin, Gregg Roberts, Brad Larsen, Gordon Ross, Prof. David Griscom, Prof. Graeme Mac-Queen, a badatelům z AE911Truth.org and STJ911.org.

#### Odkazy:

[1] S. W. Banovic, "Federal building and fire safety investigation of the World Trade Center disaster: Steel inventory and identification, NIST NCSTAR1-3B". Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, September 2005.

[2] Federal Emergency Management Agency (FEMA), World Trade Center building performance study: Preliminary observations, and

- recommendations, Report FEMA 403. Washington, D.C.: Federal Emergency Management Agency, May 2002.
- [3] S. Sunder, W. Grosshandler, H. S. Lew, et al. "National Institute of Standards and Technology (NIST) federal building and fire safety investigation of the World Trade Center disaster, answers to frequently asked questions", Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, August 30, 2006. [Online]. Available: NIST, <http://wtc.nist.gov>. [Accessed March 17, 2008].
- [4] S. Sunder, W. Grosshandler, H. S. Lew, et al. "Final report on the collapse of the World Trade Center towers, NIST NCSTAR . Gaithersburg", MD: National Institute of Standards and Technology, September 2005.
- [5] Z. P. Bazant and Y. Zhou, "Why did the World Trade Center collapse? Simple analysis", J. Eng. Mech., vol. 128, pp. 2-6, January 2002.
- [6] E. Nalder, "Twin towers engineered to withstand jet collision", Seattle Times, February 27, 1993. [Online]. Available: <http://archives.seattletimes.nwsource.com/cgi-bin/texis.cgi/web/vortex/display?slug=1687698&date=19930227> [Accessed April 5, 2008].
- [7] Public Broadcasting System, "Why the Towers fell", Public Broadcasting System, 2002. [Online]. Available: [http://www.pbs.org/wgbh/nova/transcripts/2907\\_wtc.html](http://www.pbs.org/wgbh/nova/transcripts/2907_wtc.html) [Accessed March 17, 2008].
- [8] J. B. Meigs, D. Dunbar, B. Reagan, et al. "Debunking the 9/11 myths, special report", Popular Mechanics, vol. 182, pp. 70-81, March 2005.
- [9] D. R. Griffin, Debunking 9/11 debunking: "An answer to Popular Mechanics and other defenders of the official conspiracy theory", Northampton, MA: Interlink Books, 2007.
- [10] S. Sunder, Opening remarks of Dr. S. Shyam Sunder (NIST), May 2006. [Online]. Available: NIST, [http://wtc.nist.gov/media/Sunder\\_Progressive\\_Collapse\\_Remarks\\_050106.pdf](http://wtc.nist.gov/media/Sunder_Progressive_Collapse_Remarks_050106.pdf) [Accessed March 27, 2008].
- [11] S. W. Banovic, T. Foecke, W.E. Luecke, et al. "The role of metallurgy in the NIST investigation of the World Trade Center towers collapse", JOM, vol. 59, no. 11, pp. 22-29, November 2007.
- [12] D. A. Firmage. (April 10, 2006). "Refuting 9/11 conspiracy theory", The College Times, p. A6.
- [13] S. E. Jones, "Why indeed did the WTC buildings completely collapse?", Journal of 9/11 Studies, vol. 3, pp. 1-47, September 2006. [Online]. Available: [www.journalof911studies.com](http://www.journalof911studies.com) [Accessed March 17, 2008].
- [14] F. Legge and T. Szamboti, "9/11 and the twin towers: Sudden collapse initiation was impossible", Journal of 9/11 Studies, vol. 18, pp. 1-3, December 2007. [Online]. Available: <http://www.journalof911studies.com> [Accessed March 17, 2008].
- [15] J. Glanz, "A nation challenged; the site: Engineers have a culprit in the strange collapse of 7 World Trade Center: Diesel fuel", New York Times, November 29, 2001, p. B9.
- [16] N. J. Glover, "Collapse lessons", Fire Engineering, October 2002, p. 97.
- [17] D. L. Griscom, "Hand-waving the physics of 9/11", Journal of 9/11 Studies, Letters, February 8, 2007. [Online]. Available: [www.journalof911studies.com](http://www.journalof911studies.com) [Accessed March 17, 2008].
- [18] T. W. Eagar and C. Musso, "Why did the World Trade Center collapse? Science, engineering, and speculation", JOM, vol. 53, no. 12, pp. 8-11, December 2001.
- [19] W. Manning, "Selling out the investigation", Fire Engineering, January 2002, p. 4.
- [20] J. Gourley, R. McIlvaine, W. Doyle, S. E. Jones, K. Ryan and R.

Gage, "Appeal filed with NIST pursuant to earlier request for correction", Journal of 9/11 Studies, 17 pp. 1-16. [Online]. Available: [www.journalof911studies.com](http://www.journalof911studies.com) [Accessed March 17, 2008].

[21] J. R. Barnett, R. R. Biederman and R. D. Sisson, Jr., "An initial microstructural analysis of A36 steel from WTC building 7", JOM, vol. 53, no. 12, p. 18, December 2001.

[22] S. E. Jones, J. Farrer, G. S. Jenkins, et al. "Extremely high temperatures during the World Trade Center destruction", Journal of 9/11 Studies, vol. 19, pp.1-11, January 2008. [Online]. Available: [www.journalof911studies.com](http://www.journalof911studies.com) [Accessed March 17, 2008].

[23] D. Parker, "WTC investigators resist call for collapse visualisation", New Civil Engineer, November 1, 2005. [Online]. Available: [http://www.nce.co.uk/news/2005/11/wtc\\_investigators\\_resist\\_call\\_for\\_collapse\\_visualisation.html](http://www.nce.co.uk/news/2005/11/wtc_investigators_resist_call_for_collapse_visualisation.html) [Accessed April 8, 2008].

[24] E. Douglas, "The NIST WTC investigation-- how real was the simulation? A review of NIST NCSTAR 1", Journal of 9/11 Studies, vol. 6, pp. 1-28, December 2006. [Online]. Available: [www.journalof911studies.com](http://www.journalof911studies.com) [Accessed March 17, 2008].

[25] C. S. Fletcher (NIST), "Response to request for correction", Journal of 9/11 Studies, vol. 17, pp. 17-23, November 2007. [Online]. Available: [www.journalof911studies.com](http://www.journalof911studies.com) [Accessed March 17, 2008].

[26] National Fire Protection Association, "Guide for fire and explosion investigations", NFPA 921. [Online]. Available: <http://www.nfpa.org/aboutthecodes/AboutTheCodes.asp?DocNum=921> [Accessed March 17, 2008].

[27] J. Abel, "Theories of 9/11", Hartford Advocate, Hartford, Connecticut, January 29, 2008. [Online]. Available: <http://www.hartfordadvocate.com/article.cfm?aid=5546> with reply: <http://www.hartfordadvocate.com/article.cfm?aid=5674> [Accessed March 17, 2008].

Zdroj: <http://www.bentham.org/open/index.htm> - Open Civil Engineering Journal - (publikováno dne 18.4.2008)