

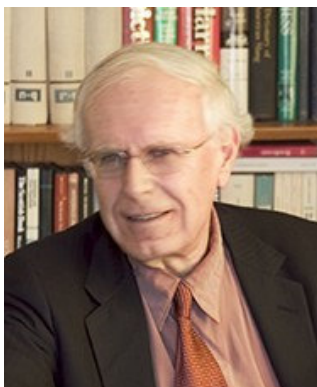
CO SE MŮŽEME NAUČIT Z KOLAPSU SVĚTOVÉHO OBCHODNÍHO STŘEDISKA?

Prof. Zdeněk P. Bažant

Northwestern University, USA

**Přednáška v rámci semináře katedry mechaniky
v pátek 22. září 2006 od 10:30 hodin v B 280**

Zničení dvou mrakodrapů Světového obchodního střediska (WTC) dne 11. září 2001 bylo nejen největší masovou vraždou v historii Spojených států, ale také největším překvapením pro odbornou veřejnost od zřícení mostu Tacoma Bridge v roce 1940. Hledání příčin vedlo k vášnivým polemikám a dokonce k obviněním ze spiknutí s použitím zabudovaných trhavin. Profesor Bažant ve své přednášce nejprve zopakuje původní energetickou analýzu a nález U.S. National Institute of Standards and Technology, a poté provede mechanickou analýzu progresivního kolapsu hnaného gravitací. Přestože přímé pozorování bylo znemožněno oblaky prachu a kouře, Prof. Bažant dokáže, že věže WTC se nutně zhroutily drčením postupujícím nejprve dolů a poté vzhůru. Dále ukáže, že s využitím přesného dálkového monitorování demoličních procesů by inverzní analýza založená na navržené teorii progresivního kolapsu mohla poskytnout cenné informace o schopnosti konstrukcí pohlcovat energii při různých typech zhroucení. Na základě těchto dat by bylo možno provést hodnocení různých konstrukčních systémů z hlediska odolnosti proti extrémním požárům, tlakovým vlnám, nárazům, zemětřesení a teroristickým útokům.



Profesor Zdeněk P. Bažant studoval v Praze a roku 1963 zde získal i titul kandidáta věd. Od roku 1969 pracuje na Northwestern University v Evanstonu poblíž Chicaga, kde je profesorem stavební mechaniky a zároveň i materiálového inženýrství. V USA byl zvolen do akademie věd i do inženýrské akademie, je také členem akademií věd v Rakousku a Itálii a Inženýrské akademie České republiky. Získal šest čestných doktorátů (Praha, Karlsruhe, Colorado, Milán, Lyon, Vídeň) a řadu vyznamenání, např. Kármánovu a Newmarkovu medaili ASCE, Pragerovu medaili SES, nebo Warnerovu medaili ASME. Je autorem šesti knih a více než 400 článků v recenzovaných časopisech.

Přednáška v češtině se koná v pátek 22.9.2006 v posluchárně B 280 v budově Stavební fakulty ČVUT v Praze, Thákurova 7, Dejvice. Všichni zájemci jsou srdečně zváni.

Podrobnější informace poskytne Prof. Milan Jirásek, tel. 224 354 481, Milan.Jirasek@fsv.cvut.cz.