
Tak tahle datacentra jsou opravdu cool (některá doslova)

[IT strategie](#) | 03.11.10

Bývalý atomový bunkr, vysloužilý Van de Graafův generátor nebo vápencový lom - i na takových místech lze najít moderní datové centrum



Bezpečnost, spolehlivost, kontrola teploty, redundance zdrojů, dostatek prostoru pro případné rozšiřování ... parametry, které má splňovat moderní datacentrum věru příliš „sexy“ nezní. To ovšem neznamená, že na světě nenajdete taková datová centra, která kromě všech povinných parametrů nabídnout i něco navíc.

1. Pionen, Stockholm, Švédsko



Datacentrum je umístěno v bunkru vybudovaném v dobách studené války a proto nepřekvapí, že jeho chod neohrozí ani zásah vodíkovou bombou. Datacentrum využívá i další vojenské technologie; coby záložní generátory například slouží dva motory z ponorky. Zaměstnanci se však ponorkové

nemoci zdá se příliš bát nemusí, jejich pracovní prostředí skryté v žulovém masivu 30 metrů pod stockholmskými ulicemi totiž skýtá například skleník, umělý vodopád a velké sladkovodní akvárium.

2. Clumeq, Univerzita Laval, Quebec, Kanada



Umístěno ve zrenovovaném Van de Graafově generátoru, dříve využívaném pro atomový výzkum. Datová úložiště se nachází ve třech kruhových budovách, celková plocha činí 250 m².

3. městské datacentrum, Frankfurt, Německo



Vzhledem k tomu, že toto zařízení používá chlazení vzduchem a princip reverzní osmózy, dokáže uspořit až 50 milionů litrů vody ročně. Chlazení napomáhá i to, že střecha budovy je osázena živými rostlinami. Ty najdete i na zdech budovy, zde jsou však spíše z estetických a „marketingových“ důvodů a na chlazení centra vliv nemají.

4. Emerson, Ferguson, Missouri, USA



550 solárních panelů umístěných na střeše tohoto rozsáhlého (3200 m²) datacentra vybudovaného pro potřeby společnosti Emerson sice svými 100 kW energetickou spotřebu zdaleka nepokryje, ovšem každá uspořené kilowatta se počítá...

5. Iron Mountain, Butler County, Pennsylvania, USA



Toto experimentální datové centrum bylo vybudováno v bývalém vápencovém lomu. Ke chlazení používá právě vápenec, který je schopen pohlcovat zhruba 135 joulů na m². Díky tomu není nutné použít chlazení v podlaze, teplo je odváděno skrze střešní panely. Ke chlazení datacentra je používána také voda z podzemního jezera. Hlavní cílem projektu je prozkoumat možnosti a případné úspory, jaké přináší tyto alternativní metody chlazení.

6. InfoBunker, Des Moines, Iowa, USA



Původně vybudováno jako bunker U.S. Air Force schopný přežít útok atomovými zbraněmi. Na povrchu je možné vidět pouze komunikační věž, parkoviště a několik menších budov. Vše ostatní je pod zemí, stíněno před elektromagnetickou pulzací a případnými otřesy půdy. Diesel generátory jsou schopny zásobovat datacentrum po dobu šesti dní, součástí je i rezervoár na 65 m³ vody.

7. I/O Datacentra Phoenix One, Phoenix, USA



Svou velikostí 50 tisíc m² se Phoenix One řadí mezi TOP 10 největších datových center. Používá několik inovativních technologií, například chladicí nádrže obsahující tzv. „[ledové koule](#)“ a glykol. Tyto

nádrže jsou ochlazovány vždy v noci, v době nižší ceny elektřiny. Ke snížení spotřeby energie přispívají i nízkoodběrová LED svítidla, ta navíc produkují i méně tepla.

8. Lakeside Technology Center, Chicago, USA



Z budovy, dříve využívanou společností Sears pro tisk svých katalogů, je dnes moderní datacentrum z rozlohou více než 100 tisíc m². Vše, co vyžadovala tiskárna, tedy betonové podlahy, vysoké stropy a vysokokapacitní vzduchotechnika, se dnes velmi hodí i pro potřeby datového centra. Datacentrum hostuje zhruba 210 tisíc serverů, pro potřeby záložního generátoru je připraveno více než 1 milion litrů paliva.

9. Tokyo Corp., Tokyo, Japonsko

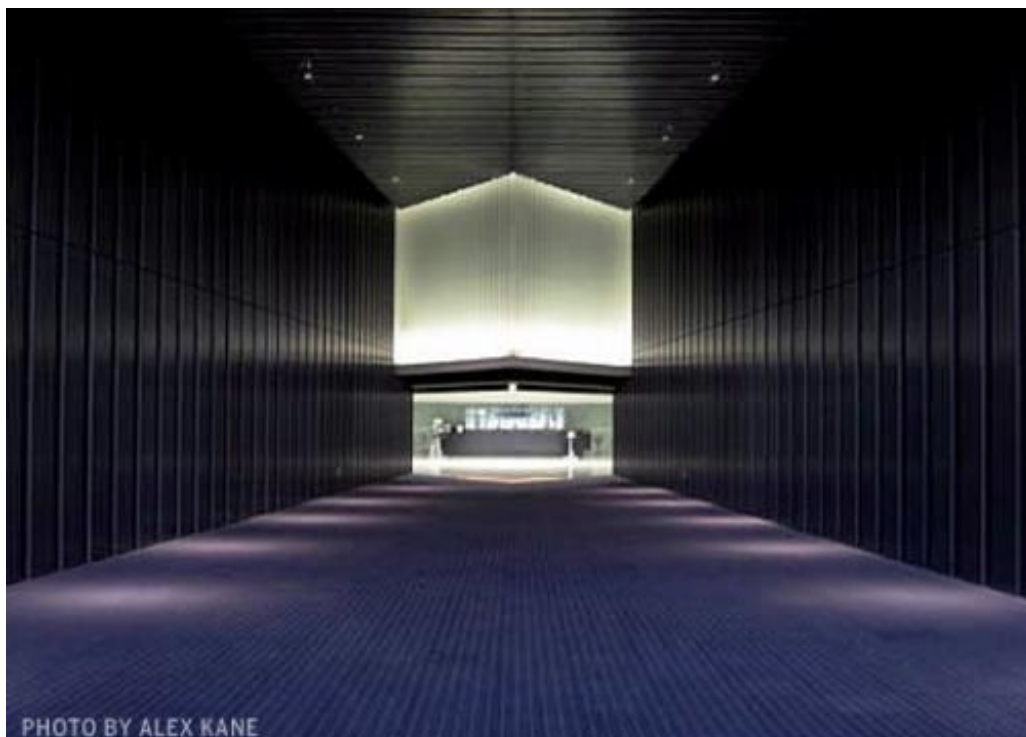


PHOTO BY ALEX KANE

Impozantně působící vstupní hala datového centra, jehož více než 130 tisíc m² plochy dosud čeká na své nájemce.

Zdroj: Network World

autor Tim Greene, Tomáš Vylíčil