

## Maffei: Mrakodrap může působit jako stroj

Dnes již známý italský architekt Andrea Maffei chtěl změnit konzervativní přístup západního světa ke stavbě budov a po studiích odjel čerpat inspiraci do Asie. „Výškové budovy na Dálném východě jsou provokativnější a nemají takové zábrany ve tvaru a v architektuře,“ líčí Maffei v exkluzivním rozhovoru pro magazín Skypaper.

### Přibližte nám, jak začal Váš příběh na cestě k uznávanému architektovi?

Po završení studia ve Florencii jsem odjel žít do Tokia. Vždy mne velmi fascinovala japonská futuristická města a jejich architektura. Chtěl jsem získat zkušenosti v novém způsobu myšlení. V Tokiu jsem začal spolupracovat s architektem Aratou Isozakim a vytvořili jsme několik společných projektů po celém světě. Navrhli jsme zimní stadion v Turíně pro konání Zimních olympijských her v roce 2006 jako multifunkční arénu pro 12 500 diváků, která se rovněž po skončení her využívá pro koncerty a výstavy.



V roce 2005 jsem si otevřel vlastní studio v Miláně a vyvinul nové projekty v Itálii, jako jsou milánský mrakodrap Citylife a nové nádraží pro rychlodráhu v Boloni. Moje mezinárodní zkušenosti byly velmi užitečné k tomu, abych mohl řídit velké projekty pro odlišné kategorie využití.

### Co je nejdůležitější pro stavby výškových budov jako Citylife?

Nejprve jsem se zeptal sám sebe, jaký smysl chci vyjádřit v tomto projektu. Nechci navrhovat samoúčelné tvary jen pro ně samé. Hezké věci stárnou velice rychle a je nutné jim dát větší obsah, aby vydržely dlouhodobě. Myslím si, že architekt potřebuje vyjádřit své mínění ohledně určeného objektu a místa v daném historickém okamžiku. V mém mrakodrapu jsem chtěl vyjádřit myšlenku velkého otevřeného prostoru bez sloupů, který nájemci mohou podle svých nároků využít jako uzavřené i otevřené kanceláře nebo i dalšími způsoby.

Potom jsem chtěl ukázat vizi budovy jako stroje. Rozpohybovali jsme jádra na obou stranách panoramatickými výtahy, které budou neustále jezdit a ukazovat budovu, jak se v každém momentu mění. Ke stabilizaci proti větrným vibracím jsem použil dva ocelové venkovní pilíře jako v katedrále. Toto vše ukazuje mechanismus stroje a převádí jej do architektury.

## **Z jakého důvodu stavíte nejvyšší budovu Itálie právě v Miláně (207 metrů – pozn. redakce)?**

Vychází to ze soutěže, kterou jsme vyhráli v roce 2004. Město Milán chtělo vytvořit nový veletržní areál a prodalo území toho starého v centru města. Rada developerů vypracovala návrhy, vzhledem k velikosti území a požadavku na vybudování veřejného parku jsme museli stavět vertikálně a navrhli jsme tři mrakodrapy ve středu nového projektu. Velikost budov byla dohodnuta s klientem po mnoha jednáních, abychom optimalizovali ekonomickou účinnost. Konečné řešení redukuje prostor k maximálnímu výkonu podle jeho využití.

## **Museli jste přitom brát ohled i na nedalekou památku UNESCO, milánskou katedrálu?**

Nemuseli jsme vyhovět žádným specifickým předpisům. Vzdálenost je okolo 3,5 kilometru od Duoma a není tak mezi nimi žádný přímý vliv.

## **Výstavba tak unikátní budovy se jistě neobejde bez implementace nových technologií. Můžete některé z nich popsat?**

Využili jsme nové technologie pro umístění skla na fasádu. Použili jsme techniku tzv. cold bending, při které se sklo ohýbá a fixuje přímo na hliníkové rámy. Silikonová struktura Dowcorning udržuje sklo na rámu a určuje tvar. Tato technika byla hojně předtím využívána v Německu. Tímto způsobem je náš šestipatrový modul správně vytvarován a odraz oblohy je jemný a nehází odlesky.

Také jsme použili počítačový systém pro výtahy. Vertikální doprava v mrakodrapu je důležitá a bylo zajímavé optimalizovat její provoz počítačovými technologiemi. Počítač bere co nejvíce lidí do kabiny jedoucí do stejné destinace. Toto umožňuje omezit počet výtahů v porovnání s normálním systémem.

## **A jaké jste zvolili řešení energetické úspornosti?**

Na vrchol střechy jsme umístili solární panely, také fasádu jsme vymysleli tak, aby měla vysokou účinnost. Dvojitý povlak uvnitř zajišťuje nízké emise, nízký obsah železa ve všech sklech zamezuje vzniku zeleného zabarvení a udržuje je velmi neutrální. Fasáda má solární faktor 23 na jižním křídle a 27 na severním. Na jižním křídle jsme také využili ochranu proti slunečnímu záření.

## **Jak vysoké budovy má vůbec smysl konstruovat?**

V Dubaji byla postavena 828 metrů vysoká věž Burdž Dubaj (současná nejvyšší budova světa – pozn. redakce), ale posledních 30 pater je nevyužitelných kvůli větrným vibracím. Velmi zajímavým projektem je 432 Park Avenue Tower navržená Rafaelem Vinolyem a nyní ve výstavbě v New Yorku. Jde o 425 metrů vysoký rezidenční mrakodrap. Fasáda má takovou strukturu, aby zachovala úzké proporce budovy. Pozemek je velmi malý, proto architekt navrhl jednoduchá čtvercová okna ve fasádě po celé budově. Budova je velmi jednoduchá a efektivní. Je fascinující pro svou neuvěřitelnou strukturu a proporce.

## **Jsou nějaké rozdíly v konstrukci mrakodrapů na Západě a Východě?**

Výškové budovy na Dálném východě jsou provokativnější a nemají takové zábrany ve tvaru a v architektuře. Například věž CCTV v Pekingu nebo Mode Gakuen v Tokiu nevycházejí ze žádných přechozích idejí a tvary se mohou vyvíjet v jakémkoli směru. V západní kultuře jsme více ovlivněni tradicemi, zejména klasickými americkými mrakodrapy, tedy běžnými stavbami pouze s fasádovými dekoracemi, a ne příliš drahými. V Asii více experimentují s novými směry vývoje, v Americe a Evropě jsme konzervativnější.

## **Jakým novým výzvám čelí výstavba mrakodrapů?**

Hlavní výzvou současnosti jsou energeticky úsporné „zelené“ certifikace. Nové projekty zkoušejí aplikovat dvojité pláště ke snížení spotřeby energie, avšak náklady pro standardní developery jsou stále příliš vysoké. To samé platí i o fasádách.

Další výzva se vztahuje k vertikálnímu transportu. Zkoušejí se zdvojené kabiny výtahů ve stejné šachtě ke zvýšení efektivity přepravy v budově. Počítač řídí bezpečnost budovy a umožňuje slučovat řadu funkcí na jednotlivých patrech bez recipročních rizik. Pomáhá to redukovat vertikální transport a zvyšovat účinnost budovy.

## **A co Vás čeká do budoucna?**

Navrhujeme projekty nových mrakodrapů v Číně, vyhráli jsme zmíněnou soutěž na velké nádraží v italské Boloni, které zahrnuje 90 tisíc čtverečních metrů komerčních prostor. V tomto projektu jsme chtěli vytvořit křižovatku mezi centrem města a okolím. Nádraží neslouží pouze k cestování, ale také k nákupům, zábavě v podobě kina, kongresového centra a sportovní arény. Toto mění tradiční vizi nádraží a vytváří most mezi urbanistickou celistvostí a širším centrem, jež bylo železnicí odděleno od centra.

Petr Bayer, Skypaper