

HLAVNÁ TÉMA: BUILDING INFORMATION MODELING

HLAVNÁ TÉMA:
Technológia budúcnosti

ARCHITEKTÚRA:
Stavba roka 2016

VÝSTAVBA VO SVETE:
Parížska plachetnica



PARÍŽSKA PLACHETNICA

Pripravila Denisa Slančová

Foto: SIPRAL

Tento kultúrny stánok Nadácie Louis Vuitton nemohol vyrásť nikde inde, ako v mekke módy, nonšalancie, vkusu a elegancie – v Paríži. Výstavné priestory moderného umenia sú zabalené do vskutku pôsobivého obalu, ktorý vďaka zaskleným fasádnym plachtám spredu pripomína plachetnicu. Návštevníci ho častujú prívlastkami ako neuchopiteľný, výnimočný, neskutočný až nekoňčný. Tento výnimočný projekt získal Cenu za vynikajúce dielo BIM, ktorú udeľuje American Institute of Architects.

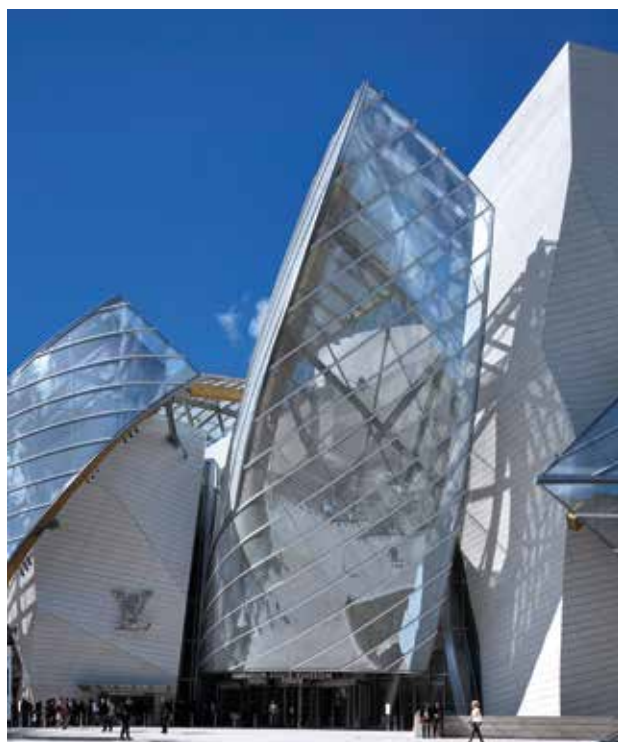
Písal sa rok 2001, keď sa začala formovať myšlienka o Nadácii a zároveň sa naštartovala spolupráca medzi prezidentom spoločnosti Louis Vuitton Moët Henessy Bernardom Arnaultom a kanadsko-americkým architektom Frankom Gehrym. Prezident spoločnosti si na prezentáciu diel zo svojej zbierky želal výnimočnú stavbu na výnimočnom mieste. Obidvaja muži sa v predstavách veľmi rýchlo zhodli. Výsledkom návrhu bolo niekoľko desiatok architektonických modelov. Drevené kocky, papier a plexisklo sa postupne pretavili až do výslednej podoby projektu. Finálny model sa potom naskenoval a vytvoril podklad pre digitálny model, ktorý slúžil ako matrica pri ďalšom projektovaní.

Pevne zasadená

Stavba obklopená umelo vytvorenou vodnou plochou sa nachádza v tesnom susedstve Bouloňského lesíka. Má rozlohu 150 x 50 metrov a výšku 48 metrov. Pre základovú dosku sa pozemok musel vyhlbiť až do 15 metrov. Betónovú platňu hrúbky 2,6 metra tvorí 11 000 m³ betónu a 1 900 ton ocele. Primárnu konštrukciu budovy tvorí

Použitie netradičných fasádnych systémov si vyžadovalo špeciálne technické schválenie francúzskymi úradmi, tzv. ATEx – technické posúdenie experimentálneho riešenia. V priebehu vývoja projektu sa realizovalo niekoľko testov z rôznych technických oblastí pre overenie funkčnosti týchto systémov.







Názov, lokalita: [Fondation Louis Vuitton, Paríž](#) Investor: [LVMH \(Louis Vuitton Moët Henessy\)](#) Architekt: [Frank Gehry](#)
Generálny dodávateľ: [Vinci Construction France](#) Typ stavby: [verejná](#) Typ konštrukcie: [atypická](#) Realizácia: [2008 – 2014](#)





Na prevádzku budovy, čistenie fasád a zalievanie rastlín sa používa výlučne zachytená dažďová voda. Kúrenie a chladenie zabezpečuje geotermálna energia z dvoch zdrojov podzemnej vody pod budovou v hĺbke 25 metrov viazanej na vápence a v hĺbke 60 až 80 metrov na kriedy.

oceľová konštrukcia a betónové platne. Sekundárna konštrukcia pozostáva z bieleho obkladu – icebergov, ktoré sa prelínajú so sklenenou fasádou a spoločne vytvárajú hydroizolačný plášť budovy. Terciálnou konštrukciou je 12 už spomínaných sklenených plachiet, ktoré pozostávajú z 3 584 sklenených panelov s rozmermi 1,50 x 3 metre. Plachty sa o primárnu konštrukciu opierajú pomocou oceľových stĺpov naklonených takmer všetkými smermi a prestupujúcich skrz sekundárnu konštrukciu. Oceľové profily sú použité aj na tie najtenšie spoje, zatiaľ čo drevené nosníky slúžia ako centrálna a obvodové podpery. Rovné a 3D priestorové rastrové konštrukcie pozostávajú z hliníkových profilov, stĺpikov, priečnikov a izolačných dvojskiel.

Pre zaujímavosť: Dodávku celozasklených fasád rôznej geometrickej zložitosti zabezpečovala česká firma SIPRAL.

„Takúto stavbu by som nikde inde ako v Paríži nepostavil“.

Frank Gehry,
architekt

Odolná

Takto štruktúrne zložitá stavba vyžadovala množstvo štúdií, analýz, digitálnych makiet a testov. Projekt bol kompletne navrhnutý v 3D modeli a významnú úlohu pri realizácii zohralo aj plánovanie montážnych etáp v 4D. V nemeckom špecializovanom laboratóriu prebiehali skúšky bezpečnosti pri náraze, vodotesnosti a vzduchotesnosti zvislých aj vodorovných fasádnych konštrukcií. V Prahe sa robilo niekoľko sérií statických testov a vo francúzskych skúšobniach prebiehali požiarne a akustické testy. Počas realizácie fasád sa v rôznych etapách výstavby realizovali testy priamo na stavbe.

Pre zaujímavosť: Na projekte a realizácii sa podieľalo vyše 200 architektov a inžinierov z 15 firiem z rôznych európskych štátov. ❖

