



Dokončovacie práce na budove Slovenskej sporiteľne sú v plnom prúde

NOVÁ BUDOVA CENTRÁLY SLOVENSKEJ SPORITEĽNE V BRATISLAVE

Nedaleko železničnej stanice Bratislava Nové mesto na Tomášikovej ulici v Bratislave vyrastá nová budova centrály Slovenskej sporiteľne. Moderná kancelárska budova, ktorej dominuje minimalizmus a transparentnosť, svojou architektúrou dôstojne nadväzuje na predchádzajúce sídla tejto bankovej inštitúcie. Po svojom dokončení poskytne kvalitné pracovné prostredie pre vyše tisícov pracovníkov sporiteľne. Architektonické riešenie je dielom architektonickej kancelárie Jabornegg & Pálffy Architekten, ktorej návrh zvíťazil vo vyzývanej architektonickej súťaži v lete 2006. Stavbu realizovala spoločnosť Porr (Slovensko) a. s., ktorá pri dodávke stavebných prác použila niekoľko stavebno-konštrukčných a technologických zaujímavostí.

Architektonické riešenie

Do architektonickej súťaže v roku 2006 bolo vyzvaných sedem renomovaných architektonických kancelárií. Odborná porota, ktorej predsedal známy rakúsky architekt Dietmar Eberle, vybrala ako víťazný projekt návrh architektonickej kancelárie Jabornegg & Pálffy Architekten. Ich návrh sa vyznačoval minimalistickým prístupom, pričom vsadili na transparentnosť obvodového plášťa na princípe dvojitej fasády. Oproti súťažnému návrhu zaznamenal projekt len minimálne zmeny. Priestorová



Letecký pohľad na lokalitu výstavby



Pohľad na práce pri výstavbe stropu so stratým debnením, prvýkrát uplatnený na Slovensku



Pridanou hodnotou stropu so stratým debnením je aj ochrana životného prostredia



Fasáda v átriu bola tiež riešená ako fasáda z elementov na výšku celého podlažia

Názov:	Nová budova centrály SLS, Bratislava
Autori architektonického riešenia:	Jabornegg & Pálffy Architekten
Vykonnávací projekt:	Bau Plan s. r. o.
Generálny zhotovovateľ:	Porr (Slovensko) a. s.
Objednávatel:	Laned, a. s.
Lehota výstavby:	november 2006 - jún 2008

konceptcia budovy sa odvíja od štvorcového interiérového átria o veľkosti 40 x 40 m, okolo ktorého sú zoraďené jednotlivé prevádzkové priestory. Nad priestorom átria je predpätá membránová strešná konštrukcia.

Princíp vonkajšej transparentnosti dvanásťpodlažnej budovy s podlahovou plochou cca 58 000 m² nachádza aj vo vnútri budovy svoje pokračovanie. Sklenené deliace steny vytvárajú štruktúru veľkopriestorových kancelárií a podporujú transparentné a veľkorysé pôsobenie priestorov.

Stavebno-konštrukčné riešenie

Budova banky má byť dokončená v lete tohto roku. Vzhľadom aj na bližiaci sa termín ukončenia stavby, prebieha v súčasnosti na stavbe čulý stavebný ruch. Denne je na stavbe okolo 500 až 600 špecialistov, stavebných robotníkov, rôznych odborníkov vrátane projektantov, ktorých koordinujú pracovníci generálneho dodávateľa - spoločnosti Porr (Slovensko) a. s.

Práve zásluhou generálneho dodávateľa spoločnosti Porr (Slovensko) a. s., boli v priebehu výstavby budovy aplikované a realizované niektoré špeciálne technické a konštrukčné riešenia, ktoré neboli doteraz na Slovensku ešte na žiadnej inej stavbe použité. Ide o know how firmy Porr (Slovensko) a. s., ktoré priniesli v konečnom dôsledku finančné úspory a prispeli tiež k ochrane životného prostredia, ako aj ku komfortnejšiemu užívaniu budovy. V nasledujúcich riadkoch sa preto sústreďujeme najmä na popis týchto štyroch špeciálnych stavebno-konštrukčných a technologických riešení.

Odlahčený strop (Strop so stratým debnením)

Prvou technicko-konštrukčnou novinkou je tzv. odlahčený strop alebo strop

so stratým debnením. Jeho princíp spočíva v tom, že namiesto tradičných plyných betónových stropov sa vyrábajú stropy z dutými telesami.

Do stropov na budove sporiteľne bolo zabudované veľké množstvo odľahčovacích elementov. Cieľom tohto druhu konštrukcie je, aby sa dosiahla čo možno najnižšia vlastná hmotnosť stropov. Ale toto riešenie má aj ďalšie významné výhody. Jednou z nich je napríklad finančná úspora. Zabudovaním 60 x 60 cm veľkých dutých telies sa totiž nielen zníži hmotnosť, ale sa aj ušetrí betón. Navyše, redukciu hmotnosti dosahuje aj k možnosti redukovať tonáže stropnej výstuže, bez zníženia únosnosti stropu.

Ďalšou výhodou tejto stropnej konštrukcie je jednoduchší spôsob založenia, závislý od vhodnosti podlažia. Veľkou prednosťou je aj možnosť realizovať veľké rozpätia, až do 20 metrov. Pri stavbe Slovenskej sporiteľne však neboli svetlostnosti tohto druhu potrebné. Štandardná vzdialenosť podopír sa tu obmedzila na maximálne 9 metrov.

Pridanou hodnotou tohto riešenia je aj ochrana životného prostredia. Jednak redukciu betónu v stropných konštrukciách sa znížil obsah CO₂, ktorý vzniká pri výrobe cementu a tiež dochádza



Špeciálny typ dvojitej fasády, zhotovený z elementov, je použitý z vonkajšej strany obvodového plášťa



Detail na dvojitéj fasáde, kde sú osadené detailovo fixné prvky



Všetky prvky boli vopred kompletne vriedené a zmontované v dielni



Záber na montáž posledných prvkov fasády

k šetreniu životného prostredia tým, že redukciu betónu sa zníži aj počet áut, potrebných na prepravu betónu z výroby na stavbu.

Hliníkovo-sklená dvojité fasáda

Ďalšou novinkou je použitie špeciálneho typu dvojitej fasády, zhotovenej z elementov, ktorá má na Slovensku práve na budove sporiteľne, premiéru. Najväčšia časť fasády, najmä vonkajšia strana od 2. do 8. nadzemného podlažia, bola zhotovená ako samonosná dvojité fasáda z elementov.

Teplene izolovaná, sklo-hliníková konštrukcia s povrchovou úpravou práškovou technológiou, pozostáva z jednotlivých modulov s rozmermi 2,7 m x 3,0 m na výšku podlažia, ktoré boli navrhnuté,

vyrobené a zhotovené prvkovou metódou výstavby (z vopred vyhotovených elementov).

Horizontálny styk elementov bol vyrobený exaktne vo výške hornej hrany hotovej podlahy. Z vonkajšieho pohľadu vykazujú stĺpiky a priečniky pohľadovú šírku 80 mm. V pravidelnej vnútornej rovine fasády sú vsadené striedavo fixné prvky a paralelne vystupujúce pantografické von otvárové krídla.

Všetky výplne izolačným sklom a panelom, ako aj vsadených prvkov, sú zvonku usporiadané tak, že vytvárajú jednu rovinnú. Tieto prvky boli vopred kompletne vyrobené a zmontované v dielni firmy Alu_Sommer, céderskej spoločnosti akciovej spoločnosti Porr Projekt und Hochbau AG.

Krátka doba výstavby a dokončenie hrubej stavby v septembri 2007, teda krátko pred studenými zimnými mesiacmi, si vyžadovala do detailu premyslenú logistiku. Aby sa mohli začať vnútorné dokončovacie práce čo možno v najskoršom čase, bez extrémnych poveternostných vplyvov, boli aj vonkajšia aj vnútorná fasáda v átriu montovaná takmer súčasne, to znamená z podlažia na podlažia.

Len vďaka takému premyslenému postupu mohlo byť (s použitím štyroch žeriavov) za týždeň uzavretých 1 160 m² fasádnej plochy.

Fasáda v átriu bola tiež riešená ako fasáda z elementov na výšku celého podlažia. Prirodzene, v tomto prípade ide o jednovrstvovú sklo-hliníkovú konštrukciu.

Všetky skupiny armatúr sú vedené v medzistropoch. Na vetranie je privádzaný čerstvý vzduch cez vzduchový kanál, situovaný v dvojitej podlahe a oddiel cez flexibilné spirohadice alebo rúry cieľene k prístupným vstupom v kancelárskych priestoroch.

Tento prívod čerstvého vzduchu cez výstup v dvojitej podlahe, hlavne pozdĺž fasády, podporuje prirodzenú cirkuláciu vzduchu vo vnútri budovy a garantuje optimálnu pohodu.

V minulosti mohli byť tieto systémy, ovplyvnené ešte zlými stavebno-fyzikálnymi vlastnosťami konštrukcie (napr. hodnoty súčiniteľa prechodu tepla U fasády), použité len obmedzene. Na základe dobrých stavebno-fyzikálnych skúseností s týmto systémom v Nemecu, USA a v Japonsku potvrdzujú tento „priekopnícky“ variant realizácie.

Perforované hliníkové stropné panely plnia funkciu aj priestorovej klimatizácie

Membránová strecha bude rozpätá nad týmto vnútorným átriom s veľkosťou 40 x 40 m

V kancelárskych priestoroch je zabezpečené stropné vykurovanie a chladenie

Tvar membránovej konštrukcie strechy



Vo fasáde sporiteľne sa zrkadlí jeden z objektov KOLOSEA



Pracovníci dokončujú montáž fasády SGG-VARIO-PR

Zvyšné rozsahy fasády, obidve najspodnejšie podlažia, ako aj 9. nadzemné podlažie, boli uzavreté fasádny systémom SGG-VARIO-PR bezrámovou, lepenou konštrukciou, tej istej veľkosti tabúlí, ako na horných podlažiach.

Dôsledné oddelenie pozdĺžneho šírenia hluku v styku prvkov na každej osi umožňuje pritom flexibilné vnútorné členenie a vybavenie, ako aj napojenie na deliace steny.

Fasádny systém SGG-Vario-PR bol vytvorený prostredníctvom tepelne izolovaných špeciálne anodizovaných upravných profilov (LM) a vyrobenej perforovanej hliníkovej konštrukcie (napr. izolovaných profilov) z EPDM.

Fasádne plochy bez zasklenia, ktorých je na budove sporiteľne však minimum, boli zhotovené fasádny systémom Alu-Cobond, resp. fasádou s kontaktným vetšpílovacím systémom.

Strop s vykurovaním a chladením

Tretou novinkou je stropné vykurovanie a chladenie v kancelárskych priestoroch. O tom, že sa práve táto technológia využije v budove sporiteľne sa rozhodol zabezpečiť nielen prijemnú tepelnú pohodu v interiéri budovy, ale tiež znížiť možný rozsah budúcich prác na údržbe na minimum.

Perforované hliníkové stropné panely s povrchovou úpravou, prispôsobené rastru fasády, preberajú na seba na jednej strane funkciu priestorovej klimatizácie, ale zároveň plnia funkciu architektonických komponentov zaveseného poľadu.

Veľkosť stropných panelov vyšla z vopred stanoveného nosného pásového rastra. Šírka panelov (257,5 x 60 cm)

Membránová strecha

Architektonický vrchol a stavebno-konštrukčnú novinku predstavuje membránová konštrukcia, ktorá je rozpätá nad átriom s veľkosťou 40 x 40 m v úrovni nad 8. nadzemným podlažím.

Pri tejto strešnej konštrukcii ide o podlahovú veľkú strechu z fólie ETFE. Dve strany ľahko klenutej pravohľadnej konštrukcie sa napájajú priamo na časti budovy 9. nadzemného podlažia.

Na obidvoch zvyšných, protiľahlých stranách ide strecha z fólie ETFE ponad prvú tretinu plochej strechy 8. nadzemného podlažia a cca 1,5 m nad štrkovým násypom plochej strechy je napnutá a upevnená na ocelej konštrukcii.

Vzniknuté otvory na dvoch stranách átria tak zabezpečujú prirodzené vetranie a odvetranie átria.

Konštrukciu strechy vytvára nosná lanová konštrukcia, ktorej primárne laná sa klenú vo vzdialenosti cca 4 m od seba nad celou šírkou átria.

Naplnené, medzi primárne laná vzduchom a klenuté, vankúše z fólie. Aby sa zabezpečila potrebná stabilita konštrukcie, zvýši sa alebo zníži tlak vzduchu vo vnútri týchto

vankúšov v závislosti od záťažovej snohy, alebo vetrom. Na plochej streche je situované špeciálne koncipované vetracie zariadenie, ktoré sa stará o požadované plnenie vankúšov vzduchom.

Fólia vankúšov je takmer transparentná kvôli dosiahnutiu požadovanej intenzity osvetlenia pre nižšie situované kancelárske priestory.

Nová budova centrály bude dokončená v lete 2008 a bude dôstojným pokračovateľom tradície Slovenskej sporiteľne. Slovenská sporiteľňa totiž vždy sídlila v Bratislave v budovách, ktoré prinášali nielen kvalitnú architektúru, ale často aj progresívne stavebno-konštrukčné riešenia. A to v úplnej miere platí aj pre práve dokončovanú budovu, do ktorej sa pracovníci Slovenskej sporiteľne plánujú, z rôznych budov v meste, presťahovať už na jeseň tohto roku.

V spolupráci s Christianom Salesnym, vedúcim oddelenia Porosti Projekt und Hochbau, oddelenej spoločnosti Porr AG, pripravila redakcia

Foto: Ch. Salesny, D. Laliková, B. Golejová



Perforované hliníkové stropné panely plnia funkciu aj priestorovej klimatizácie



V kancelárskych priestoroch je zabezpečené stropné vykurovanie a chladenie



Membránová strecha bude rozpätá nad týmto vnútorným átriom s veľkosťou 40 x 40 m



Tvar membránovej konštrukcie strechy