



Opera Sydney

**Vojtěch Petřík**vpetrík@deloittece.com

Opera v Sydney je světově nejznámější budova Austrálie, která se hned po dokončení v roce 1973 stala dominantou města. Tato v mnoha ohledech unikátní a také velmi drahá stavba vyžadovala ve své době nová materiálová a konstrukční řešení, jejichž funkčnost překvapí i dnes – více než 40 let po jejím dokončení.

Plány na stavbu nové operní budovy se objevily již na konci 40. let, kdy ředitel Státní konzervatoře Eugene Goossens začal hledat vhodné místo pro nové divadlo. V roce 1954 myšlenku podpořil i tehdejší premiér Nového Jižního Walesu Joseph Cahill a jako ideální místo byla zvolena plocha v centru města Sydney na poloostrově Bennelong Point. Dva roky poté byla vyhlášena mezinárodní architektonická soutěž na operní budovu, ve které se podle zadání měl nacházet velký sál pro 3 000 diváků a menší sál pro 1 200 diváků. Celkově bylo zasláno 233 návrhů z 28 zemí. V soutěži nakonec zvítězil projekt doposud nepřiliš známého a relativně mladého dánského architekta Jørna Utzona.

Samotná budova se v průběhu výstavby potýkala s mnoha problémy, ať už technického, tak i politického rázu. Z původního rozpočtu 10 milionů amerických dolarů se náklady na stavbu vyšplhaly na téměř 15násobek, konkrétně 144 milionů dolarů. Po neustálých sporech mezi vládou a architektonickým studiem byl Jørn Utzon v roce 1966 dokonce nucen rezignovat. Stavba byla posléze svěřena místním architektům, kteří ne vždy respektovali Utzonovy návrhy. Právě nekonzistentnost interiéru a exteriéru poté celou stavbu nejvíce poškodila. Utzon potom Sydney již nikdy nenavštívil. Opera byla následně dokončena až v roce 1973, tedy o 10 let později, než bylo původně plánováno. Slavnostního otevření se zúčastnila i britská královna Alžběta II.

Stavba se ihned po dokončení stala ikonou, která proslavila po celém světě nejen Sydney, ale i celou Austrálii. Nejvýraz-

nějším prvkem je bezesporu silueta budovy připomínající kusy lastur, lodní plachty nebo kůži pásovice. Jedná se o železobetonové skořepiny velikostně různě odstupňovaných eliptických paraboloidů. Skořepiny se však staly největším konstrukčním problémem. Betonové segmenty totiž musely vydržet zatížení 27 tisíc tun. Hlavní stavitel Ove Arup se proto rozhodl sestavit betonová žebra pomocí metody dodatečného předpínání, která zvyšuje pevnost betonu a od počátku 20. století se používá zejména při stavbě velkých mostních oblouků. Dalším konstrukčním problémem byla tepelná roztažnost betonové konstrukce. Prefabrikáty byly proto spojeny lepidlem na bázi epoxidové pryskyřice. Každá z lastur tak tvoří jeden celistvý celek. Povrch fasády je pokryt dvěma druhy lesklých a matných čtvercových dlaždic o straně 12 centimetrů. Na stavbu bylo nakonec použito více než jeden milion těchto bílých dlaždic, které dodala švédská společnost Hogans. Opera se může chlubit jedním z nejrozsáhlejších souvislých zasklení na světě; konkrétně se jedná o celkovou plochu téměř 6 200 metrů čtverečních.

Budova zabírá celkovou plochu 1,8 hektarů a je situována do výjimečného městského prostředí mezi přístavním zálivem a zelení botanické zahrady. Uvnitř Opery se nachází 5 hlavních sálů, výstavní síň, 3 restaurace, 6 barů, knihovna a nahrávací studio. Největší koncertní sál pojme 2 679 posluchačů. Celková kapacita hledišť u všech sálů je 5 467 míst. V Opeře je rovněž možné najít největší mechanické varhany na světě, které mají 10 154 píšťal.

Stavba obdržela v roce 2003 prestižní Pritzkerovu cenu, což je v podstatě Nobelova cena v oblasti architektury. V roce 2005 byla poté zařazena na seznam australského kulturního dědictví a o dva roky později byla dokonce zapsána na seznam památek UNESCO. Jednalo se o první budovu na seznamu UNESCO zapsanou ještě za autorova života. V srpnu 2016 byla ohlášena celková modernizace budovy v hodnotě 202 milionů australským dolarů. Cílem by mělo být zejména zlepšení akustiky interiéru stavby. Stavební práce mají být zahájeny v květnu 2017 a potrvají 6 let.

A photograph of the Sydney Opera House at sunset. The building's iconic white, shell-like roof is illuminated by the golden light of the setting sun. In the foreground, a wooden pier with several spherical street lamps and wooden bollards is visible. The water of the harbor reflects the sky and the building. The sky is a mix of blue and orange, with scattered white clouds.

Opera v Sydney v číslech

18 000 m² je zastavěná plocha

6 200 m² je plocha zasklení budovy

144 mil. amerických dolarů jsou celkové náklady na stavbu

10 mil. dolarů byly původně odhadované náklady na stavbu

5 467 je celková kapacita hledišť

233 je počet návrhů, které byly zaslány
na architektonickou soutěž

55 metrů je nejvyšší bod budovy

126.5 milionů dolarů jsou tržby společnosti Sydney Opera
House Trust v roce 2015

850 je počet zaměstnanců společnosti v roce 2015

17 let trvala realizace od arch. soutěže po otevření