

# BETONPRIJS 2015 – NEJLEPŠÍ BETONOVÉ STAVBY V NIZOZEMSKU ZA POSLEDNÍ DVA ROKY ■ BETONPRIJS 2015 – THE BEST CONCRETE CONSTRUCTIONS IN THE NETHERLANDS IN THE LAST TWO YEARS

Jitka Prokopičová

V článku jsou představeny stavby, které byly nominovány Asociací nizozemských výrobců betonu Betonvereniging na cenu Betonprijs 2015 v kategorii Užité budovy a Obytné budovy. ■ The article introduces constructions nominated by the Concrete Association of the Netherlands Betonvereniging for the Betonprijs 2015 in categories Residential constructions and Living constructions.

Každé dva roky je v Nizozemsku udělována cena Betonprijs za nejlepší stavby, při kterých byl zajímavým způsobem použit beton. Soutěž organizovaná Asociací nizozemských výrobců betonu Betonvereniging, má několik kategorií – Obytné budovy, Užité budovy, Mosty a viadukty, Vodní stavby, Rekonstrukce, Konstruktivní řešení, Provedení a Betonové technologie.

V posledním ročníku Betonprijs 2015 posuzovala odborná porota celkem 93 návrhů. V každé kategorii byly nominovány tři stavby a 18. listopadu loňského roku během tradičního Dne betonářů byli slavnostně vyhlášeni vítězové.

V tomto článku uvádíme přehled nominovaných a vítězných projektů v kategoriích Užité budovy a Obytné budovy.

## KATEGORIE: UŽITÉ BUDOVY

V kategorii Užitných budov byly nominovány: nádražní terminál v Arnhemu, muzeum Mauritshuis v Haagu a mrakodrap De Rotterdam v Rotterdamu. Vítězem se podle očekávání stal projekt terminálu v Arnhemu.

### Terminál Arnhem

Celý projekt přestavby nádraží v Arnhemu (obr. 1) navržený architektonickým ateliérem UNStudio patří v Nizozemsku k největším a nejkomplexnějším stavebním projektům poslední doby. Ústřední hala vyniká originální architekturou, která byla velkou výzvou pro stavbaře. Původní návrh počítal s tím, že celá hala bude postavena z betonu, ale nakonec se z technických a úsporných důvodů muselo přistoupit k ocelobetonové konstrukci. Betonu je na stavbě přesto stále dost, jenom na halu jej bylo použito 3 000 m<sup>3</sup>. Výjimečným rysem kon-



strukce haly je její komplexní forma, limitované množství podpěr a strukturální interakce mezi jednotlivými částmi. Porotu také zaujalo originální řešení střechy terminálu. Ocelová konstrukce je opláštěna betonovými prefabrikovanými dvojité zakřivenými deskami, při jejichž výrobě bylo použito speciálních flexibilních forem. Na pohled nakonec hala vypadá velmi „betonově“, ačkoliv v sobě ukrývá ocelovou konstrukci (více v článku na str. 23, pozn. redakce).

Zadavatel	ProRail (Správa železničních tratí), NS (Nizozemské dráhy), město Arnhem, provincie Gelderland
Architektonický návrh	UNStudio
Projekt	BAM A&E, ABT, Arup, Arcadis a další
Dodavatel	BAM, Ballast Nedam
Subdodavatelé	Sorba Projects, mbX/Concrete Valley

### De Rotterdam

Mrakodrap od věhlasného studia OMA (Rem Koolhaas) je bezesporu nejvýraznější dominantou současného Rotterdamu (obr. 2). Tento kolos tří věží dosahujících výšky 150 m stojící u paty Erasmoveho mostu je největší stavbou v Nizozemsku. Projektanti a stavbaři se museli vyrovnat s obrovskou hmotou na celkem nestabilním podloží a omezeném

stavebním prostoru. Při stavbě byly proto použity originální a inovativní technologie. Fasáda budovy je prosklená, skelet budovy je z monolitického betonu a uvnitř je v hojně míře zastoupen i pohledový beton. Celkový design interiéru nezapře rukopis Rema Koolhase, konkrétně určitou podobu s jeho další ikonickou a první slavnou stavbou – galerií Kunsthal stojící nedaleko (více v článku na str. 26, pozn. redakce). Budova byla v této soutěži zařazena do kategorie Užitných staveb, protože její větší část zabírají kanceláře, hotel a restaurace. Jedna z jejich věží je však určena pro byty, které mají úchvatný výhled na celý Rotterdam a jeho okolí.

Zadavatel	De Rotterdam C.V.
Architektonický návrh	OMA
Projekt	Royal HaskoningDHV
Dodavatel	Strabag, Züblin Nederland B.V.
Subdodavatel	MAB, OVG

### Mauritshuis v Haagu

Rozšíření slavného muzea Mauritshuis v Haagu podzemním propojením s vedlejší budovou bylo další výjimečnou stavbou roku (obr. 3). Stavbaři využili stávající sklepy pod oběma budovami a jejich propojením vzniklo rozsáhlé podzemní, ale přitom prosvětlené

Obr. 1 Terminál v Arnhemu – střecha opláštěná betonovými deskami  
Fig. 1 Terminal in Arnhem – roof plated with concrete slabs

Obr. 2 Mrakodrap de Rotterdam ■ Fig. 2 Skyscraper de Rotterdam

Obr. 3 Muzeum Mauritshuis v Haagu – vstup z podzemního foyer do historické budovy  
■ Fig. 3 Mauritshuis Museum in The Hague – entrance from the underground foyer into the historical building

Obr. 4 Vila Rieteiland Oost Kavel 01 v Amsterdamu ■  
Fig. 4 Villa Rieteiland Oost Kavel 01 in Amsterdam



foyer. Celý projekt podle návrhu Hans van Heeswijk Architecten byl dokončen v plánovaném termínu a v rámci plánovaného rozpočtu a je ukázkou špičkové spolupráce architektů, projektantů a stavbařů v nelehkých a stísněných podmínkách uprostřed historického centra města. Ve výsledku muzeum zdvojnásobilo svoji kapacitu a získalo nový prostorný vstup pro každoroční nápor tisíců návštěvníků. Historická budova a nové části na sebe vzájemně harmonicky navazují a dokazují, že klasika a moderní styl se k sobě velmi dobře hodí (více o muzeu v *Beton TKS 6/2015, pozn. redakce*).

Zadavatel	Nadace Královská obrazárna Mauritshuis
Architektonický návrh	Hans van Heeswijk architecten
Projekt	ABT
Dodavatel	Volker Staal en Funderingen, Koninklijke Woudenberg
Poradci a dozor	ARUP, ABT, Dare

#### KATEGORIE: OBYTNÉ BUDOVY

V kategorii Obytné budovy byly nominovány dvě soukromé vily: Kavel 01 v Amsterdamu, Het Tolhuis v městě Zaltbommel a několikapodlažní obytný dům s obchody Amadeus v Haagu. Vítězem se stala vila v Amsterdamu.

#### Vila Rieteiland Oost Kavel 01 v Amsterdamu

Tento celkem malý projekt s velkým důrazem na detail zaujal kvalitou svého návrhu i provedením. Na omezeném složitém pozemku cípu ostrova vznikl dům s elegantními jednoduchými tvary, extrémně do detailu provedený a konstrukčně zajímavé řešení.

Je to dům plný překvapení a kontrastů s výraznými prostorovými a materiálovými kvalitami. Udivuje neomezeným prostorem s panoramatickým výhledem do přírody a naproti tomu soukromím ukrytým za závojem žaluzií. Elegantní nábytek na míru kontrastuje s téměř brutální betonovou strukturou v interiéru, v kombinaci s teplým dřevem a studenou ocelí. Světlo a výhled byly klíčovými faktory při navrhování tohoto domu, který byl dokončen v roce 2014.

Vytvořit velký otevřený prostor bez podpůrných sloupů bylo možné díky nosné betonové konstrukci fasády a centrální schodištvé šachtě, ve velké míře je zde použit pohledový beton. Pro tento projekt byla dokonce vyvinuta speciální technologie stříkaného betonu na fasádu.

Vzhledem k tomu, že kvůli předpisům nebylo možné postavit na místě vyšší dům, je jeho část zapuštěna do země jako suterén. Podél jižní fasády je zemina vyhloubena a umožňuje tak přístup slunce a světla i do těchto suterénních místností. Zvenčí se dům jakoby vznáší nad zemí. Krásný výhled a splnutí s přírodou je dokladem soudobého moderního bydlení.

Architektonický návrh	Studioninedots Amsterdam
Projekt	ABT
Dodavatel	Valleibouw Veenendaal
Geotechnický poradce	ABT





5



### Vila Het Tolhuis, Zaltbommel

Rozšířením stávajícího historického mýtného domu z roku 1836 ve městě Zaltbommel vznikla výjimečná vila s novou obytnou částí a pracovním prostorem (obr. 5), která se díky proskleným stěnám a posuvným dveřím otevírá do zahrady a umocňuje pocit domu coby zelené oázy v centru města. Beton zde byl použit jako spojující element mezi starou a novou částí a v hojně míře i v interiéru jako dekorativní prvek. Příkladem je malý bazén s dešťo-

vou vodou, která se v domě používá jako užitková. Železobetonová konstrukce v sobě ukrývá i instalace a vybavení jako je topení v podlaze a ve stěnách, elektroinstalace, osvětlení a centrální vysavač.

Stěna tvořená vertikálními a nakloněnými sloupy z monolitického betonu odděluje starou část a nový obytný prostor a ohraničuje část chodby, ze které je přístup do všech částí domu. Při výstavbě byl kladen velký důraz na detail a preciznost provedení.

Obr. 5 Vila Het Tolhuis, Zaltbommel

■ Fig. 5 Villa Het Tolhuis, Zaltbommel

Obr. 6 Obytný dům s obchody Amadeus,

den Haag ■ Fig. 6 Amadeus – residential house with shops in The Hague

Architektonický návrh	Bekkering Adams architecten
Projekt	CAE Nederland BV
Dodavatel	Woudenberg Wijnstekers

### Amadeus, den Haag

U této několikapodlažní budovy v centru Haagu je zajímavá nejen její architektura, ale především konstrukční řešení základů (obr. 6). Po důkladném průzkumu a posouzení přenosů sil v základech a s ohledem na těsnou blízkost tunelu pro tramvaje, které místem projíždějí, bylo rozhodnuto opětovně využít zesílené stávající základy domu, který stál na místě předtím. Strop sklepa byl zesílen pomocí ocelových rámu tloušťky 400 mm zapuštěných v nové betonové podlaze. Skelet domu byl postaven z monolitického betonu s ocelovou konstrukcí. Zvláštní důraz byl kladen na snížení hmotnosti nadzemní části, aniž by to způsobilo snížení komfortu bydlení. Proto byly železobetonové stropy v jednotlivých patrech konstruovány s pomocí systému Cobiax, který snížil hmotnost stropu až o 35 %. Dalším prvkem byly tzv. stabilizační portály přes tři úrovně výšky 13 m a šířky 15 m, které spolu s prefabrikovanými betonovými stěnami zajišťují celkovou stabilitu budovy.

Výsledný projekt je ukázkou vysoké architektonické a urbanistické kvality v centru města. Rohový dům s dvěma věžemi perfektně zapadá do sousední zástavby, má celkem 8 500 m<sup>2</sup> komerční plochy ve třech podlažích a nad ní 36 soukromých a 40 nájemních bytů. Stojí na místě, kde kdysi stával dům, ve kterém byl ubytován Wolfgang Amadeus Mozart, který jako dítě v Haagu koncertoval a po kterém nese nová budova své jméno.

Zadavatel	Developerská společnost Kalvermarkt (ASR a Provast)
Architektonický návrh	Bedaux de Brouwer Architecten
Projekt	IMd Raadgevende Ingenieurs
Dodavatel	Züblin Nederland B.V.

Redakce děkuje Betonvereniging za poskytnuté materiály a fotografie.

Jitka Prokopičová  
Autorka žije v Nizozemsku  
e-mail: jitka.prokopivova  
@hotmail.com



6

