

# ROZÁRIUM V OLOMOUCI OPĚT KVETE ■

## ROSE GARDEN IN OLOMOUC IN BLOSSOM AGAIN

Emil Zavadil, Zdeněk Sandler,  
Jiří Malínek

V Olomouci byla dokončena první etapa rekonstrukce rozáří, které je součástí místní botanické zahrady. Dříve nepříliš atraktivní a málo využívaný prostor se postupně proměňuje v moderní městský park. V článku je přiblížen původní návrh rozáří a první etapa rekonstrukce. ■ First stage of reconstruction of a rose garden was finished in Olomouc. The rose garden is part of the local botanical garden. Not very attractive and not really utilized space has been transforming into a modern park. The article presents the original design of the rose garden and the first stage of reconstruction.

Olomoucké rozárium je nedílnou součástí botanické zahrady, která spolu s historickými parky tvoří prstenec zeleně kolem městského jádra. Botanická zahrada sousedí s areálem Muzea olomoucké pevnosti, tvoří přechod mezi městskou památkovou rezervací a nově se rozvíjející třídou 17. listopadu a je podstatným provozním, kompozičním a funkčním bodem v městské struktuře.

V 70. letech minulého století se v Olomouci sešla velmi výrazná skupina architektů a v rámci Flory vytvořili areál, který snesl srovnání s podobnými realizacemi ve vyspělé západní Evropě. Výraznou osobností byl tehdejší ředitel Flory pan doktor Jan Sítař, který kolem sebe soustředil skvělé architekty pod vedením Zdenka Štefky. Mezi architekty, kteří v té době nastavili „laťku“ velmi vysoko a zapsali se do historie zahradní a krajinářské architektury a jsou stále velmi činní, patří bezesporu Ivar Otruba, Jiří Finger, Ivan Staňa, Vladimír Sitta nebo Emil Zavadil, který vytvořil koncept rozáří. Na tento odkaz navazuje i současné vedení Flory Olomouc pod vedením ředitele Jiřího Uhlíře, který vytváří podmínky pro kreativní tvůrčí práci.



### PŮVODNÍ ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH

Návrh rozáří vyšel z konkurzu vypsaného v roce 1967. Terénní vlna před Korunní pevností byla zdůrazněna třemi panelovými bloky – terasami. Z nejvyšší terasy byly vidět věže tří olomouckých dominant: katedrály sv. Václava, kostela Panny Marie Sněžné a kostela sv. Michala. Terén tvořil násyp s nulovou únosností, a proto je stavba rozáří založena na pilotách s překlady, na nichž leží dva druhy panelů:

- rámy 5 x 2,5 m, tloušťky 300 mm, jejichž skladbou vznikl systém záhonů (povrch rámu vytvářejících cestičky mezi záhony je z vymývaného betonu),
- plné pochozí panely 5 x 1,25 m s drážkovaným povrchem, který umožňuje rychlý odtok vody po dešti (pro manipulaci jeřábem byly v rozích panelů otvory se závitem pro zašroubování úchytů).

Tento konstrukční systém přinesl do zahradní architektury nový výraz.

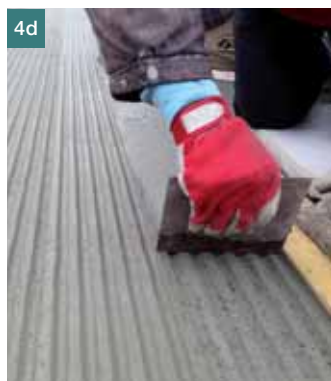
Statický výpočet betonových konstrukcí provedl Ing. František Jiřík, návrh doprovodných sadových úprav je dílem Ing. Jiřího Fingera. Rozárium se



realizovalo převážně v akci Z. Panely zhotovilo učňovské středisko Přefy v Tovačově, na zemních pracích se podíleli ženisté místní vojenské posádky. Realizace na místě byla poměrně rychlá a následná údržba zpevněných ploch minimální.

Přestože se rozárium otevřelo veřejnosti v roce 1972, oproti původnímu plánu zůstalo nedokončené. V nejvyšším bodě rozáří chyběla vyhlídková terasa z pohledového betonu s širokým límcem mělké vodní plochy a pavilon.

V době svého vzniku zde byla významná sbírka růží. Časem však rozárium ztratilo svou reprezentační a sbírkovou funkci, začalo chátrat a hrozila mu likvidace. V nedávné době se našťastí objevila myšlenka rozárium rekonstruovat.





Obr. 1 Olomoucké rozárium po rekonstrukci  
 ■ Fig. 1 Rose garden in Olomouc after reconstruction

Obr. 2 Dobová fotografie z roku 1964  
 ■ Fig. 2 Period photograph dated 1964

Obr. 3 Mapa botanické zahrady vč. rozária  
 ■ Fig. 3 Map of the botanical garden incl. the rose garden

Obr. 4 Pochozí panely: a) stávající stav před rekonstrukcí, b) sanovaná plocha, c) detail – původní stav a stav po sanaci, d) vytváření drážek  
 ■ Fig. 4 Walk panels: a) state before reconstruction, b) reconstructed area, c) detail of the original state and after reconstruction, d) creating grooves

## PROJEKT REVITALIZACE

„Když jsme byli osloveni ke zpracování studie botanické zahrady a rozária, bylo nám jasné, že musíme původní autoru kontaktovat a získat od nich požehnaní, nejen odborné, ale i lidské...“ popisuje Ing. Zdeněk Sandler počátky práce na rekonstrukci rozária.

Postoj k obnově rozária byl ovlivněn v první řadě velmi kvalitní realizací architekta Emila Zavadila, kterou lze zařadit mezi významné památky zahradní architektury v českých zemích. Růžový parter s bazény je ústředním bodem kompozice parku, do kterého jsou implantovány nové funkce tak, aby se stávající prostor přeměnil na živý a moderní městský park, který zachovává původní poslání sbírkové zahrady růží, ale současně nabízí i rekreaci obyvatelům města všech věkových kategorií.

Původní monokulturní záhony růží jsou mírně redukovány, doplněny trvalkami, okrasnými travinami, pobytovými trávníky v měřítku, které umožňuje větší rekreační komfort, ale současně zachovává významnou sbírkovou hodnotu sortimentu růží jako nosného programu řešeného území.

Základním stavebním materiálem použitým v rozáriu je beton. Bazény, parter, schody, plochy pro záhony... vše je betonové. Někde zcela zachovaný původní, místy opravený nebo nahrazený. Pohledové betony jsou místy doplněny dřevěnými rošty, bezbariérovými rampami či mlatovými plochami.

## STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Zásadní změnou oproti původnímu návrhu bylo vytvoření nového vstupu z ulice 17. listopadu, a to jezdeckými schody výšky 90 mm a délky 1100 mm a bezbariérovou rampou. Stupně schodiště tvoří armované prefabrikáty uložené v armovaných základových pasech. Schodů je 14 a jsou kotveny nerezovými trny a vápenocementovou maltou do základových pasů. Prostor mezi základovými pasy je vyplněn hutnitelným nenamrzavým materiálem. Dilatace mezi stupni je vyplněna transparentním silikonem. Ve vyfrézovaných drážkách v podstupnicích jsou osazena svítidla. Rampa leží souběžně se schodištěm. Na bocích je založena na armovaných základových pasech, do kterých je kotvena betonářskou ocelí pozinkovanou pásovinou vymezující plochu rampy, jejíž dolní okraj je uchycen v obrubě z žárově pozinkované pásovinou. Horní okraj je ohraničen kamenným krajníkem širokým 100 mm v betonové patce. Rovněž zde je prostor mezi základovými pasy vyplněn hutnitelným nenamrzavým materiálem. V polovině rampy je prořezána dilatace, včetně armování. Spára byla vyplněna žárově pozinkovanou pásovinou.

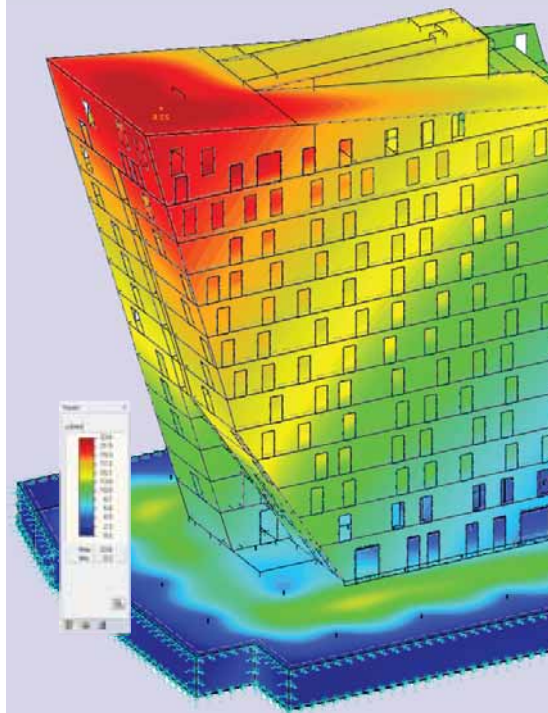
V původních částech parterů byl použit beton s protiskluzovou úpravou, nástupní plocha je kombinací betonu a minerálně zpevněného kameniva.

# RFEM 5

MKP Program pro výpočet 3D konstrukcí

# RSTAB 8

Program pro výpočet prutových konstrukcí



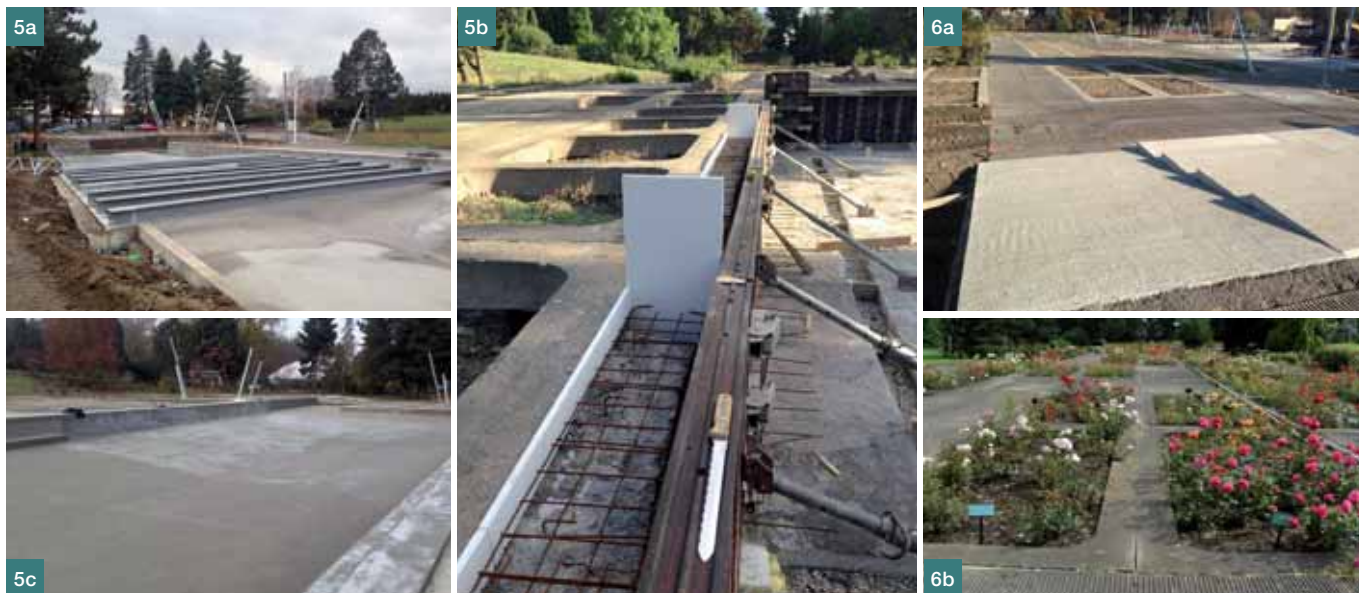
ZKUŠEBNÍ VERZE  
 ZDARMA NA  
[www.dlupal.cz](http://www.dlupal.cz)

## Statika, která Vás bude bavit !



**Dlupal Software s.r.o.**  
 Anglická 28, 120 00 Praha 2  
 +420 227 203 206  
 info@dlupal.cz  
 www.dlupal.cz





Chodníky jsou z asfaltu nebo kamených kostek a jsou lemovány do betonu osazenými kamennými krajníky. Rampa je z hladkého silničního betonu CB II (150 mm), je vyztužena dvěma kari sítěmi a povrch je upraven broušením. Podkladní vrstvu tvoří kamenivo zpevněné cementem SC 0/32 mm, C5/10 (150 mm). Betonové plochy jsou konstrukčně shodné s rampou a jsou ukončené pozinkovanou pásovinou kotvenou přes betonářskou ocel do patek C12/15. Dilatace jsou prořezány včetně armování a spáry jsou vyplněny žárově pozinkovanou pásovinou.

Vodní nádrže byly před rekonstrukcí v dezolátním stavu, v korpusech stěn i dna byly trhliny, chyběly izolace a nádrže propouštěly vodu. Zastaralé a nefunkční byly i technologie. Tam, kde byla kvalita dna velmi špatná, bylo dno vybouráno, byl opraven podklad a dno dobetonováno. Obdobně se postupovalo i u stěn – kde to bylo možné, byly původní stěny očištěny a sanovány, u větších poškození byl odstraněn nekvalitní beton a s pomocí bednění byly stěny nově dobetonovány. Hlavním problémem byla koroze výztuže. Některé části betonových konstrukcí bylo nutné kvůli pokročilé korozi vyměnit, jiné byly jen sanovány, protože po statické stránce byly zcela funkční. Cílem sanace bylo zabránit dalším korozním procesům, zajistit vodotěsnost a funkčnost jezírek a obnovit také jejich estetický vzhled. Vodotěsnost zajistila vnější sekundární izolace. Betonové korpusy byly opatřeny pružnou izolační vrstvou nebo hydroizolační fólií.

Technologie je zcela nová a byla umístěna do nové strojovny odkanalizované z podlahy a odvětrání. S ní sousedí aku-

mulační nádrž pro oba bazény o objemu 21 m<sup>3</sup>.

Jedním z dominantních prvků je dřevěné molo (obr. 1), které je složeno ze dvou konstrukčně rozdílných částí – nad vodou a nad terénem. Část nad vodou je založena na dvou armovaných betonových pasech (C25/30-*XC4*, *XS3*, *XA1-CL* 0.4-Dmax 22 mm-maximální průsak 35 mm). Pas přiléhající k parteru je 500 mm široký, je založen na dně bazénu a je pod vodou, druhý pas šířky 1230 mm je vybetonován za betonovou stěnou bazénu. Molo je založeno na válcovaných nosnících HEA 300 s antikorozním nátěrem, které jsou osově vzdáleny 1200 mm. U parteru je na nosníky uložen dubový hranol 300 × 300 mm, který je přes příruby nosníku kotven závitovými tyčemi do základového pasu chemickou kotvou. K horním přírubám nosníku je navařena pásovina, do níž je po celé délce nosníku našroubován dubový hranol 120 × 100 mm, opatřený z vrchní strany gumovou podložkou. Na dubové nosníky jsou našroubována dubová prkna 150 × 50 mm s délkou 2400 mm. Jsou opatřena impregnační a dvěma olejovými nátěry. Část mola ležící nad terénem je na straně u bazénu uložena na společný základový pas, na druhé straně je z prostého betonu (C20/25) vytvořen základek (šířka 290 mm), na němž jsou uloženy konstrukční hranoly a je v něm ukotvena také pásovina oddělující molo od mechanicky zpevněného kameniva.

U terasy byla na zhutněnou srovnanou pláň nanášena vrstva štěrkodrtě 8/16 a protikořenová geotextilie. Na ní jsou uloženy betonové dlaždice 400 × 400 × 50 mm a na nich leží dubové konstrukční impregnované hranoly 120 × 100 mm

Obr. 5 Vodní plocha: a) ocelové I-profilky, které ponosou dřevěné molo, b) betonáž zídek, c) po dokončení před napuštěním vody ■ Fig. 5 Water site: a) steel I beams which will bear a wooden pier, b) concreting small walls, c) after finishing before filling up with water

Obr. 6 a) Celkový záběr na sanované pochozí panely a rámy a nové schodiště, b) rámy osázené růžemi ■ Fig. 6 a) View of the whole area of reconstructed walking panels and frames and new stairway, b) frames with roses

Obr. 7a,b Dokončená 1. etapa rekonstrukce olomouckého rozária ■ Fig. 7a,b Completed 1st stage of reconstruction of a rose garden in Olomouc

v osově vzdálenosti 800 mm. Na hranoly jsou našroubována dubová prkna 150 × 30 mm, rovněž s impregnační a dvojnásobným olejovým nátěrem. Na straně u bazénu je na terasu uložen dubový hranol 300 × 300 mm, který je po cca 1600 mm kotven přes dubové hranoly do armovaného základu. Molo nad terénem je z bočních stran opatřeno nopovou fólií a přihřmuto zeminou.

## ZÁVĚR

V současné době je zrealizována první etapa. Jedním z cílů rekonstrukce bylo zachování architektonické stopy původního návrhu, zachování mimořádného *genia loci* místa, patiny a autenticity „nálezořového stavu“.

Následně budou realizovány další dvě etapy, v kterých bude postaveno návštěvnické centrum, nové provozní objekty zázemí Flory a další související vybavenost, které z areálu rozária vytvoří ucelený, architektonicky, kompozičně i provozně moderní, logický celek, který bude odpovídat soudobým nárokům na rekreaci a současně umožní tradiční akce zahradnického, výstavnického nebo kulturního zaměření.



7a



7b

„Jako autoři obnovy rozárium jsme přesvědčeni, že po celkovém dokončení se rozárium stane významným městským parkem, který v sobě ponese stopy historického poselství společně se soudobými prvky moderní architektury,“ uzavírá Ing. Sendler.

Fotografie: 1, 7 – Ateliér zahradní a krajinářské architektury; 2, 6b – Flora Olomouc; 4, 5, 6a – Swietelsky stavební

Název stavby	Rozárium – 1. etapa
Objednatel	Statutární město Olomouc
Projektant	Ateliér zahradní a krajinářské architektury – Zdeněk Sendler, Václav Babka
Autoři	Ing. Zdeněk Sendler, Mgr. Ing. Lucie Radilová, Ing. arch. Lukáš Fišer
Zhotovitel	Swietelsky stavební, s. r. o., odštěpný závod Morava, oblast Olomouc
Náklady na 1. etapu	27,5 mil. Kč bez DPH

Ing. arch. Emil Zavadil  
e-mail: emil.zavadil@email.cz



Ing. Zdeněk Sendler  
Ateliér zahradní a krajinářské architektury  
e-mail: zsendler@seznam.cz



Ing. Jiří Malínek  
Swietelsky stavební, s. r. o., odštěpný závod Morava  
e-mail: j.malinek@swietelsky.cz



## Vědeckotechnická společnost pro sanace staveb a péči o památky – WTA CZ společně s Fakultou stavební Vysokého učení technického v Brně



pořádá pod záštitami

ministřiny pro místní rozvoj Ing. Karly Šlechtové,  
ministra kultury Mgr. Daniela Hermana,  
generální ředitelky NPÚ Ing. arch. Naděždy Goryczkové  
a děkana Fakulty stavební VUT v Brně prof. Ing. Rostislava Drochytky, CSc., MBA,

ve dnech **24.–25. listopadu 2016**

**38. konferenci „Sanace a rekonstrukce staveb 2016“**

a

**18. mezinárodní konferenci WTA 2016**

**“CRRB – 18th International Conference  
on Rehabilitation and Reconstruction of Building“**,

která se bude konat v prostorách Fakulty stavební VUT v Brně, Veveří 95.

Kompletní pozvánku se základními informacemi naleznete na webu [www.wta.cz/konference](http://www.wta.cz/konference)

Více informací o mezinárodní konferenci CRRB 2016 – <http://crrb.wta.cz>

Po skončení konference budou vybrané vědecké články publikovány v prestižním časopise  
Procedia Engineering (ISSN 1877-7058).