



1a



1b



1c



1d

## LADRONKA – PARK A PODCHOD ■ LADRONKA – PARK AND SUBWAY

Článek popisuje návrh a výstavbu malého tunelu pro pěší a cyklisty pod rušnou komunikací. Pro projíždějící řidiče zcela skrytá stavba umožnila významné rozšíření areálu volného času v oblasti zatížené automobilovou dopravou u křižovatky Vypich v Praze 6. ■ The article describes design and construction of a small tunnel for pedestrians and cyclists under a busy road. The construction, hidden entirely from the trespassing drivers, enabled significant expansion of a leisure time compound in a busy area at the Vypich intersection in Prague 6.

Areál volného času Ladronka se nachází v břevnovském parku mezi Vypichem a Strahovem. Na západní straně je spojen podchodem pod Kukulovou ulicí s parkem a velkým parkovištěm před KC Vypich. Na straně východní nabízí pokračování do petřínských parků a zahrad a dolů do Kinského zahrady.

První etapa revitalizace parku byla dokončena v roce 2006 a druhá v červenci 2010. Areál, dnes ve směru východ–západ cca 3 km dlouhý, je využíván veřejností k sportovně rekreačním účelům. Usedlost Ladronka se sta-

la centrem služeb a zázemím pro řadu volnočasových aktivit.

Realizace podchodu pod Kukulovou ulicí umožnila rozšíření areálu volného času Ladronka až k centru KC Vypich. V podchodu je asfaltový povrch a je zde oddělena zóna pro průjezd in-line bruslařů a cyklistů a zóna pro pěší v okrové barvě mlatu. Podchod je navržen jako betonová „skořápka“ obých tvarů s povrchem z pohledového betonu, která je zasazena do přírodních zelených svahů. Skořápka podchodu se při pohledu dovnitř v příčném řezu plynule rozevírá a rozšiřuje směrem nahoru šikmou stěnou, která obloukem přechází do křivky stropu.

Tento nahoru se rozšiřující tvar podchodu umožňuje volný pohyb těla bruslaře při využití celé vnitřní půdorysné plochy. Efekt oblého tvaru je podpořen použitím zemních svítidel, která vrhají na stěny a část stropu podchodu světelné kužele v pravidelném rasteru 3 m. Pro nezkušené bruslaře jsou na straně ke KC Vypich, kvůli prudšímu sklonu, navrženy široké jezdecké schody s madlem pro bezpečnější zdolání klesání.

### KONSTRUKCE PODCHODU

Nosnou konstrukci tvoří uzavřený železobetonový rám, který má v příčném směru povrch vnitřních ploch zakřivený, plochy vnější jsou pak rovinné. Konstrukce je uložena ve stejném sklonu jako komunikace, tj. 3 %. V příčném směru má komunikace procházející podchodem sklon 2 % vpravo.

Vnější šířka konstrukce je 7 m, výška 4,355 m, délka je 38,5 m. Vnitřní šířka podchodu je v úrovni dolní desky 5,233 m, maximální šířka je pak 5,987 m. Vnitřní výška konstrukce je v ose 3,305 m. Tloušťka horní příčle je 0,55 m, dolní příčle 0,5 m. Tloušťka stěn je min. 0,506 mm. Tloušťka vystupujících, zakřivených částí podchodu u obou portálů je 250 mm. Horní povrchy horní i dolní příčle jsou v příčném sklonu 2 %. Beton byl proveden na střechovitě upraveném terénu.

Železobetonový tubus podchodu je vybudován z betonu C30/37 XF3, vyztužen je z oceli 10 505 (R). Tubus byl vybetonován na vrstvě podkladního betonu C25/30 XF3 o tloušťce min. 100 mm. Beton je vyztužen sítí s oky 100 x 100 mm a o tloušťce drátu 5 mm.

Obr. 1 Postup výstavby podchodu v otevřené stavební jámě (archív ateliéru Šafer Hájek Architekti), a až d ■ Fig. 1a-d Process of construction of the subway in the open construction pit (Šafer Hájek Architekti archive)

Obr. 2 Dokončený podchod se sadovou úpravou přilehlého terénu (Filip Šlapal) ■ Fig. 2 Completed subway with park finishing of the surrounding terrain (Filip Šlapal)



Jmenovitá šířka průchozího prostoru je 5 m a výška 2,5 m.

Tubus podchodu a přechodové desky jsou v podélném směru na shodných místech děleny na šest dilatačních částí, přičemž v místech portálů podchodu vystupují z terénu koncové zešikmené části konstrukce, které mají i vnější plochu zakřivenou. Dilatační spáry mezi jednotlivými částmi jsou utěsněné.

Na konstrukci podchodu byly pod

vlastní silniční komunikací uloženy přechodové desky o tloušťce 350 mm.

Bednění vnitřních a vnějších viditelných částí bylo provedeno tak, aby výsledný povrch betonu měl kvalitu srovnatelnou s povrchem betonových konstrukcí, zhotovených v přesných kovových formách. Musely být bezpodmínečně zachovány přesné rozměry a předepsané zakřivení jednotlivých

plach. Hrany konstrukce mají zkosení 20 x 20 mm.

Portály podchodu byly obsypány zemínou ve sklonu 1 : 1. Aby se zemina v tomto sklonu udržela, byly dle potřeby použity zatravnovací textilie, nebo mříže a svahy byly vhodně sadovnic-ky upraveny.

## ZÁVĚR

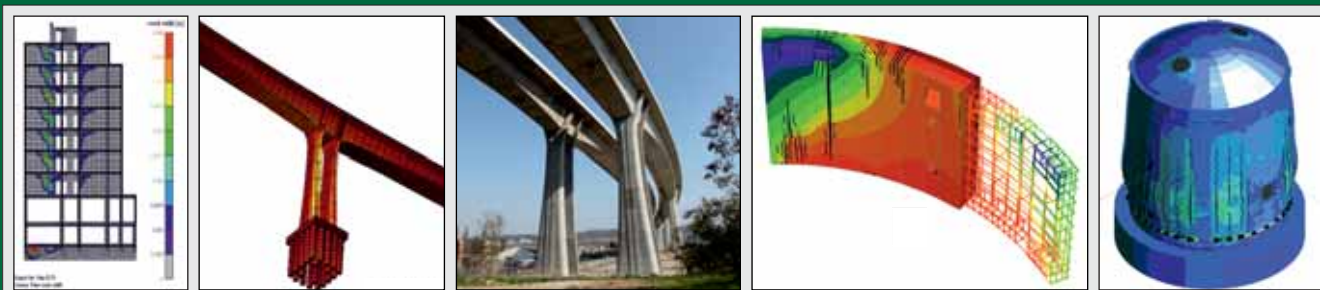
Poutní cesta z pražské Lorety do kláštera v Hájku prochází územím Prahy 6 a pokračuje na území okresu Praha-západ. Z původních dvaceti kaplí se do dnešního dne zachovalo jen jedenáct celých a jedna polorozbořená. Historická trasa poutní cesty byla postupem doby „převálcována“ a na některých místech již vůbec neexistuje. V území nového areálu na Ladronce se nachází jedna, dnes již rekonstruovaná kaple. Poutní cesta je zde částečně obnovena v původní stopě, částečně navržena v nové stopě s novou stromovou alejí. Kukulovu ulici překonává poutní cesta popsáním podchodem a v areálu KC Vypich se vrací do původní stopy.

Investor	Městská část Praha 6
Autoři návrhu	Šafer Hájek Architekti, s. r. o., Ing. arch. O. Hájek, Ing. arch. T. Pavlík, Ing. arch. L. Fecsu, Ing. arch. J. Koníř, Ing. arch. J. Šafer
Projekt	AED project, a. s., Ing. A. Marek, Ing. K. Chlupáč
Dodavatel	Podzimek a synové, s. r. o., a Metrostav, a. s., (ve sdružení)
Realizace	dokončeno 2010

Redakce časopisu děkuje architektonickému ateliéru Šafer Hájek Architekti, s. r. o., a AED Project, a. s., za podklady poskytnuté k přípravě článku.

## Ověřte Vaši konstrukci programem ATENA!

Připojte se ke špičkovým inženýrům, kteří používají počítačovou simulaci pro kontrolu a navrhování bezpečných a spolehlivých staveb.



### Nabízíme:

- jedinečný software pro nelineární analýzu a hodnocení bezpečnosti - programy ATENA Engineering, ATENA Science, SARA, RLACS
- uživatelskou podporu a údržbu
- poradenství v oblasti nelineárních výpočtů a spolehlivosti konstrukcí

### Použití pro:

- mostní konstrukce, dopravní stavby, tunely, budovy, elektrárny
- prostý a vyztužený beton, drátkobeton, vláknobeton
- stanovení šířky trhlin, průhybů, optimalizaci výztuže
- ověření únosnosti, odolnosti, spolehlivosti, zesilování konstrukcí



ČERVENKA  
CONSULTING

Na Hřebenkách 55 • 150 00 Praha 5

Tel: +420 220 610 018 • E-mail: [cervenka@cervenka.cz](mailto:cervenka@cervenka.cz) • Web: [www.cervenka.cz](http://www.cervenka.cz)