



METROPROJEKT INFORMUJE



**STOPA METROPROJEKTU NA ZLIČÍNĚ
ROZHOVOR S ARCHITEKTEM PETREM STOLÍNEM
NOVÁ TRAMVAJOVÁ TRÁŤ MODŘANY - LIBUŠ
SILNIČNÍ OBCHVAT KAZNĚJOVA
TRAMVAJOVÝ TUNEL ŽABOVŘESKÁ**

NEPRODEJNÝ VÝTISK | 16. ROČNÍK

2
2023



Vážení přátelé Metroprojektu, vážené kolegyně a kolegové!
Zdravím vás na stránkách druhého letošního čísla našeho časopisu. Jako titulní téma jsme pro vás vybrali informace ze západního okraje naší metropole - ze Zličína. Dokumentujeme stopu, kterou zde Metroprojekt zanechal, a hlavně stopu, kterou v této lokalitě aktivně připravuje ve svých projektech dopravní infrastruktury. Navazujeme tak na předchozí číslo, kde jsme zmapovali stopu Metroprojektu v Holešovicích.

S tímto tématem souvisí i rozhovor se známým českým architektem Petrem Stolínem, který uspěl v architektonické soutěži na návrh nové stanice metra Depo Zličín pořádané Metroprojektem.

V dalších článcích naleznete připomenutí nedávno dokončených realizací dvou našich tramvajových projektů, které již začaly sloužit cestujícím veřejnosti. V Praze je to prodloužení trati Modřany - Libuš a v Brně byl zprovozněn tramvajový tunel Žabovřeská. Tento brněnský tramvajový tunel vznikl jako investice, vyvolaná stavbou brněnského silničního okruhu. Po tramvajovém tunelu na nové trati Osová - Kampus, uvedeném do provozu v prosinci 2022, je to během necelého půl roku další příspěvek Metroprojektu na poli podzemních staveb pro zlepšení dopravní situace v městě Brně.

V tomto čísle naleznete rovněž článek o projektu Silničního obchvatu Kaznějova na silnici I/27 Plzeň - Žatec.

Přeji vám příjemné prožití letošního léta.

V úctě

Ing. David Krása,
místopředseda představenstva

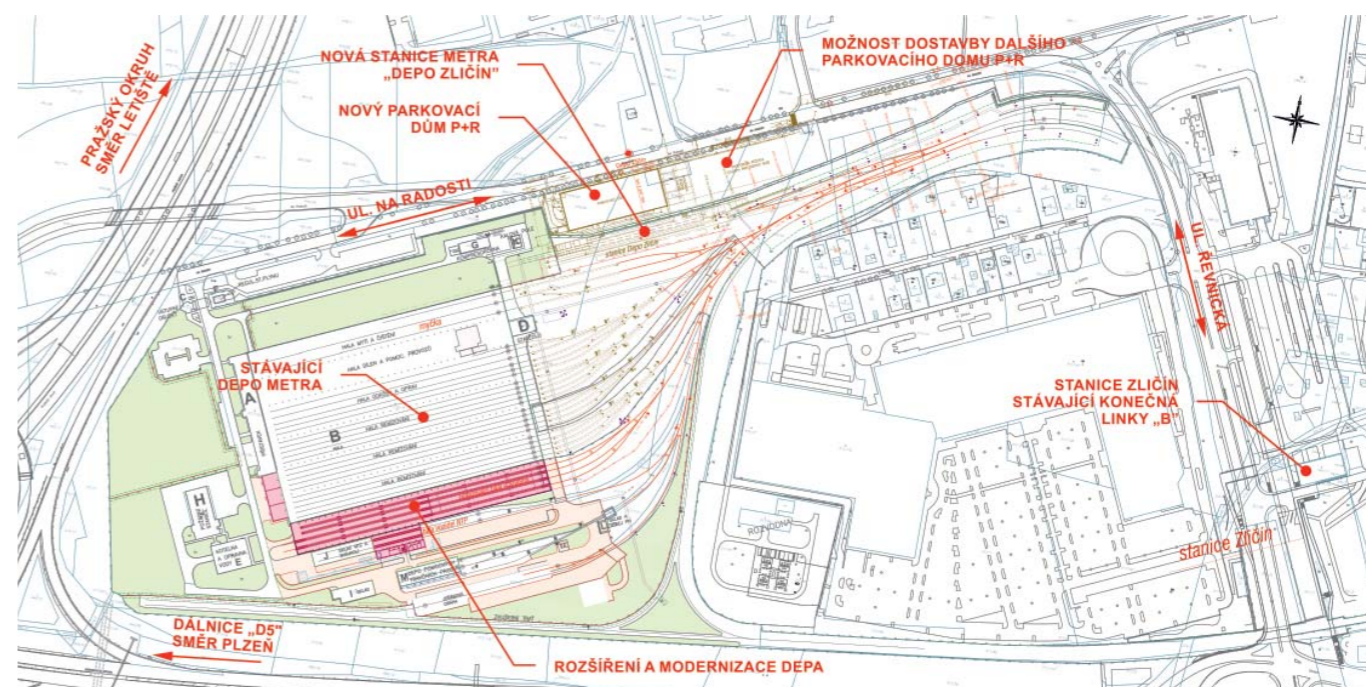
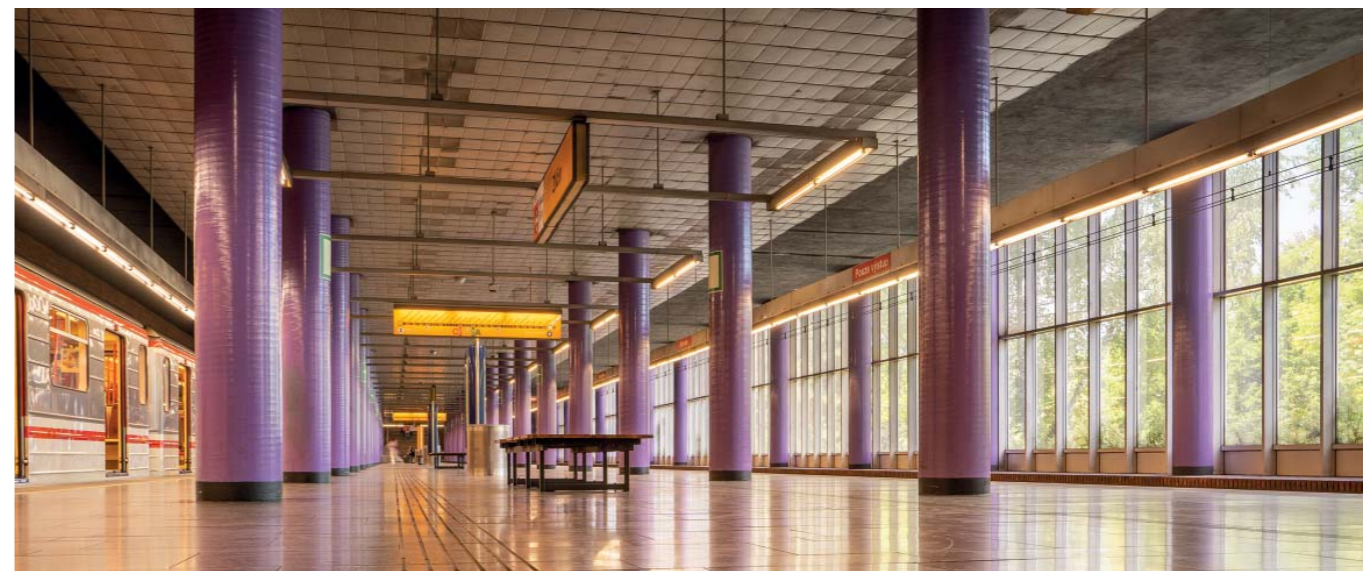
OBSAH

Stopa Metroprojektu na Zličíně	2
Nová stanice metra Depo Zličín	3
Rozhovor s doc. Ing. arch. Petrem Stolínem	5
Parkovací dům P+R Depo Zličín	7
Pražské metro - modernizace depa Zličín	8
Nová tramvajová trať Modřany - Libuš slouží cestujícím	10
Silniční obchvat Kaznějova	11
Zprovoznění tramvajového tunelu Žabovřeská	13

METROPROJEKT INFORMUJE firemní časopis

redakční rada: Ing. David Krása, Ing. Tomáš Novotný, Ing. Vladimír Seidl, Ing. Dana Sklenaříková, Ing. Petr Zobal
fotografie v čísle: Ing. Tomáš Cmíral
vydává: METROPROJEKT Praha a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, IČO: 45271895, ev. č. MK ČR E 18232, redakce@metroprojekt.cz

STOPA METROPROJEKTU NA ZLIČÍNĚ



V předchozím čísle našeho časopisu jsme vám přinesli popis dřívějších i plánovaných stop Metroprojektu v Holešovicích. V tomto stopařském úsilí pokračujeme i tentokrát, opět v místě, kde se naše dřívější i aktuální stopy koncentrují, a to na Zličíně.

Všechny tyto stopy souvisí s pražskou dopravou, ty první dvě s linkou B pražského metra, která byla na západní okraj metropole dovedena v roce 1994. Z této doby je zde její konečná stanice Zličín a nedaleko od ní vlakové depo pro odstavky, údržbu a opravy

souprav, provozovaných na lince B.

V současné době máme rozpracovány návrhy několika dalších dopravních staveb, které na existující konec linky B více či méně navazují.

Již v době svého vzniku byla konečná stanice linky B situována u dálnice D5, po které do Prahy každodenně proudí desetitisíce aut. Takové místo se přímo nabízí ke zřízení **kapacitního záchytného parkoviště P+R**. To se však aktivně připravuje až nyní a byla pro něj vybrána lokalita, která má velmi dobré dopravní napojení pro auto-

mobily. Není však v ideální docházkové vzdálenosti od stanice metra Zličín, a tak se zároveň připravuje prodloužení linky B o jednu **novou stanici „Depo Zličín“**, situovanou v areálu vlakového depa Zličín, v těsné blízkosti parkovacího domu. Třetím projektem je pak **modernizace a dostavba depa metra**. O těchto projektech se dočtete v následujících článcích. ■

- 01 01 Stanice metra ZLIČÍN z r. 1994
- 02 02 Zličín koordinační situace hala

NOVÁ STANICE METRA DEPO ZLIČÍN

Lukáš Jedlička

V souvislosti s návrhem kapacitního záchytného parkoviště P+R se připravuje prodloužení linky B o jednu novou stanici „Depo Zličín“, situovanou v areálu vlakového depa Zličín. Pro investora Dopravní podnik hl. m. Prahy připravuje Metroprojekt návrh této nové stanice metra.



Hlavní vestibul z ulice Na Radosti

Zadání projektu nové stanice metra bylo investorem vyhlášeno v obchodní soutěži zároveň s projektem modernizace depa (o projektu modernizace depa a parkovacího domu píšeme na jiných místech tohoto čísla). Toto zadání obsahovalo jeden specifický požadavek - tím bylo uspořádání architektonické soutěže na návrh stanice metra. Soutěž jsme uspořádali ve spolupráci s agenturou Czechdesign, a to jako neanonymní, vyzvanou, podle pravidel České komory architektů. Porota měla čtyři nezávislé členy a tři závislé (za Město Prahu, Dopravní podnik a Metroprojekt). V soutěži bylo předloženo a odprezentováno 6 soutěžních návrhů a jako vítězný byl vybrán návrh, který předložil PETR STOLÍN ARCHITEKT. Rozhovor s vítězem soutěže najdete na jiném místě tohoto čísla. Na druhém místě se v soutěži umístil návrh IVAN KROUPA ARCHITEKTI, na třetím pak návrh LASOVSKY JOHANSSON ARCHITECTS.

S arch. Stolínem jsme poté společně zpracovali podrobnou studii a po jejím

projednání i dokumentaci pro územní rozhodnutí.

K vlastnímu návrhu nové stanice metra: Stanice je umístěna na severní hranici areálu dnešního depa. Logicky navazuje na výškovou úroveň stávajícího kolejiště, což definuje úroveň budoucího nástupiště. Vstupní vestibul je o 2,5 m výše - v úrovni plochy pro stavbu kapacitního parkovacího domu P+R, který je v těsné blízkosti stanice. Obě stavby mají rovnoběžné podélné osy a lemují je společná příjezdová a přístupová komunikace. Tato provázanost obou staveb je promítnuta i do projektové přípravy a koordinace. Stanice je od ulice Na Radosti odsazena o šířku parkovacího domu a je tak umístěna do klidnější polohy, ke které vede velkorysá přístupová cesta.

Samotné architektonické řešení stanice je složené ze základních geometrických tvarů s jednoduchým čistým designem. Hmotově se jedná o pravoúhlý horizontální kvádr s promyšlenými otvory a výřezy do plných částí konstrukce. Stanice má střešní terasu s dvěma

úrovněmi a s částí vzrostlých stromů. Nástupiště je otevřené do části depa skrze řadu sloupů, směrem k parkovacímu domu je otevřené do patia, kde je navržena „zenová“ zahrada. Hlavní vestibul, navázaný na ulici Na Radosti, je převýšený kvádr s prosklenou stěnou a výtahem. Převládajícím materiálem je pohledový beton v přirozeném odstínu, doplňkové konstrukce jsou z patinující oceli v kombinaci s karisítami, které jsou použity na střeše objektu a mezi sloupy jako oddělení kolejiště na nástupišti od areálu depa. V menší míře je použit keramický obklad pro zvýraznění částí v interiéru nástupiště. Vybavení stanice včetně osvětlení je minimalistické, se snahou co nejméně ovlivnit jednoduchý design interiéru.

Technologická část stanice je umístěna v západní části za koncem veřejného nástupiště a je záměrně co nejbližší k technologickému vybavení v samotném depu. Tato část je umístěna pod zelenou střešní terasou a obsahuje kromě technologie i služební místnosti a zázemí. ■



Vnitřní patio na nástupišti



Západní pohled na střešní terasu



Noční vestibul s objektem P+R (Vizualizace: PETR STOLÍN ARCHTEKT)



ROZHOVOR

doc. Ing. arch. Petr Stolín

- architekt a pedagog

- absolvent Fakulty architektury VUT v Brně

- pracoval v libereckém Stavoprojektu a SIALu pod vedením Karla Hubáčka a Pavla Švancera

- na architektonické scéně se samostatně pohybuje přes 30 let, je držitelem mnoha významných českých i zahraničních ocenění za architekturu a v roce 2021 se stal Architektem roku

- na Fakultě umění a architektury na Technické univerzitě v Liberci je garantem studijního programu a vedoucím Katedry architektury, se svou kolegyní Alenou Mičkovou vyučuje architektonický ateliér analogového modelování

- docentem byl jmenován v habilitačním řízení na Akademii výtvarných umění v Praze

- působí v redakční radě časopisu o architektuře INTRO

Co stálo za vaším rozhodnutím stát se architektem?

Popravdě, já jsem být architektem vůbec nechtěl. Závodně jsem sportoval a plánoval si budoucí kariéru sportovního trenéra. Ta architektura vznikla poměrně složitým řízením osudu... Zkráceně - z politických důvodů jsem nesměl nastoupit na gymnázium a

musel jít na učební obor a jedině, co na mě zbylo, byl zedník. Touha po tom pokračovat dál ve vzdělání vyústila nakonec logicky v architekturu.

Jste rodákem ze Svitav, přesto je vaše tvorba neodmyslitelně spjata s Libercem. Jak působení v legendárním SIALu s Karlem Hubáčkem ovlivnilo start vaší profesní kariéry?

Přístup Karla Hubáčka k nám, tehdy mladým architektům, byl velmi otevřený. Dostali jsme od něj důvěru a s úkoly jsme se museli poprat pomocí vlastního úsudku. Mám z toho období spoustu přátel, bývalých kolegů - bylo to také dobou krátce po sametové revoluci, všichni jsme byli plní entuziasmu a velké projekty se daly dělat ještě jednoduše.

Odborná veřejnost vás řadí mezi tuzemské architekty, kteří se směle mohou srovnávat se světovou špičkou. Co je podle vás architektura? Lze na takovou zdánlivě prostou otázku jednoduše odpovědět?

Ano i ne, každopádně to je asi ta „nejoblíbenější“ otázka mezi architekty! ;) Architektura je všude, když

ji chcete vidět. V této disciplíně není malých úloh! Architekt hlavně tvoří prostředí, se kterým je uživatel neustále konfrontován, proto je důležité mu věnovat svoji tvůrčí práci a kultivovat genia loci nejen kvalitními detaily, ale třeba i novou prostorou zkušeností žitého prostoru.

A co je v architektuře nejdůležitější?

Řekl bych nejspíše zdravá pokora, velká vytrvalost a pokaždé se stát začátečníkem. Je to filozofie, které se snažím držet. Snažím se ke každému zadání přistoupit, jako kdybych ho řešil poprvé a nepřenášel si jakoukoli šablonu či rutinu.

Ke vzniku kvalitní architektury přispívají nejen osvícení investoři, ale i kompetentní úředníci. Kráčíme již z tohoto pohledu správným směrem?

Všechno je o lidech a když se potkají ti správní, tak jde pak energie správným směrem! Na vzniku stavby se podílí vždy velké množství lidí a je důležité, aby každý z nich dělal svoji práci kvalitně. To platí pro všechny zúčastněné, zásadní je udržet si společný cíl.

Dobrá architektura ovlivňuje naše estetické vnímání, kultivuje společnost. Je propagace kvalitní architektury ve veřejném prostoru již dostatečná?

Myslím, že dnes už je propagace kvalitní architektury stabilním mediálním tématem. Rád bych však v její popularizaci dal více prostoru osobnostem, které architektuře opravdu rozumí, aby svou nezávislou kritikou ozřejmili všem širší souvislosti, proč je právě některá stavba tak výjimečná.

S bratrem Janem, konceptuálním umělcem, jste podepsáni pod řadou realizací. Jak náročný je dialog nejen mezi bratry ale i obory?

V tomhle s bratrem nemáme vůbec problém. Je to pro nás tak přirozené. Vzájemně se mezi sebou volně inspirováme a posouváme návrh dál. Je pro nás typické, že není poznat hranice mezi prací architekta a umělce. V českém prostředí je takové spojení bratrů z uměleckých oborů poměrně raritní.

S Metroprojektem jste se setkal v architektonické soutěži na podobu stanice metra Depo Zličín. Vaše studio zde zvítězilo,

opět ve spolupráci s bratrem. Váš návrh nejlépe propojil funkcionalitu veřejné stavby s její estetikou. Jak dalece se v tomto případě proluly vaše obory?

V architektonické tvorbě jsme s kolegyní Alenou Mičkovou ustálený autorský tandem. Díky charakteru zadání architektonické soutěže, kde byl zakotven důraz na výtvarnou stránku, jsme neváhali s bratrem vytvořit rovnocenné autorské trio. Klíčovým momentem návrhu bylo, že jsme připravili koncept, kde umění nehrálo pasivní roli, ale zcela aktivní. V odborné rovině se jedná o přístup regenerace území skrze umění.

Odlisný koncept tradičního bydlení - i tak lze nazvat vaši realizaci ZEN - Houses v Liberci. Získal jste za ni Českou cenu za architekturu. Ceníte si ji nejvíce, nebo je vaší srdcovkou úplně jiná realizace?

Srdcovka je pro mne každá stavba, kterou navrhuji. Architektura pro mne není jen práce, vždy se do toho velmi ponořím a návrhem žiji, nechávám v tom kus sebe. A ZEN Houses? Tam se nám podařilo něco mimořádného a já mám to štěstí, že v nich mohu nejen

pracovat, ale i bydlet. V nich neustále poznávám, kdo vlastně jsem.

Na Fakultě umění a architektury Technické univerzity v Liberci vedete Katedru architektury. Jak se daří Vaší filozofii „Jak pracuji, tak i žiji a jak žiji, tak učím“ přenášet na studenty?

Já jsem velmi dlouho učitel odmítal, protože jsem nebyl přesvědčen, že bych architekturu uměl učit tak, jak by se správně učit měla. Věřím, že při výuce architektury je důležité jít skutečným příkladem, či spíše životním stylem. Když studentům ukazují cestu, je už pak na nich, jestli jim můj způsob vyhovuje. Myslím, že nejvíce asi oceňují to, jak o architektuře dokážeme mluvit jednoduše a přirozeně.

Jsou dnešní studenti architektury jiní, než za vašich studií?

Ani ne, když to vezmeme z hlediska toho, že se teprve až na fakultě potkají hlouběji s oborem, tak jsou na tom stejně. Jediné, co se asi zásadně proměňuje, je generační přístup. Jsou mnohem více komunikativnější a svůj život chtějí žít jinak - to vše se promítá i do jejich přístupu k architektuře. ■

Ptali se Dana Sklenaříková a David Krása

PARKOVACÍ DŮM P+R DEPO ZLIČÍN

Dana Hrdinová

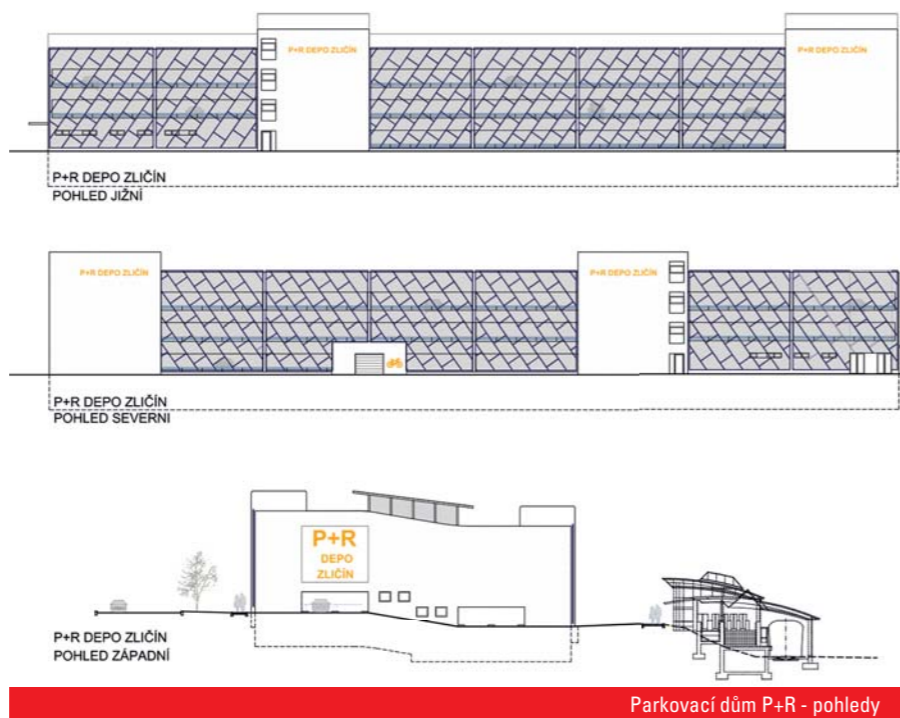
Praha patří z hlediska kvality a dostupnosti veřejné dopravy k jedné z nejlépe hodnocených evropských metropolí. To však platí hlavně pro veřejnou dopravu uvnitř města. Čím dál více lidí však dojíždí do Prahy každodenně za prací. A zde je na poli dopravní obsluhy co zlepšovat. Hlavní město Praha se snaží systematicky posilovat kapacitu záchytných parkovišť P+R na obvodu města, v místech dobré dostupnosti centra veřejnou dopravou, typicky na konečných stanicích metra. Takové místo ke zlepšení se na západním okraji, na Zličíně, nabízí již dlouho. Nyní se tento záměr aktivně připravuje k realizaci. Investorem projektu je Odbor investic hl. m. Prahy. Návrh připravuje a projednává Metroprojekt ve spolupráci s firmou Inpar.

Plocha pro plánovanou výstavbu parkovacího domu P+R se nachází na západním okraji hlavního města, v městské části Prahy 5 - Zličín, v blízkosti jednoho ze tří pražských dep metra, které slouží k remizování a údržbě vozů metra a zajišťuje provoz na lince metra trasy B. V těsné blízkosti je regionální uzel automobilového dopravního křížení Pražského okruhu a dálnice D5, která přivádí ze západu Rozvadovskou spojkou automobilovou dopravu do centra Prahy. Právě z důvodu dobré dopravní vazby do regionu a polohy P+R v blízkosti stávající stanice metra Zličín, bylo místo pro výstavbu záchytného parkoviště zvoleno právě zde. Vybrané umístění pro parkovací dům však není v ideální docházkové vzdálenosti od stanice metra (cca 750 m), což by mohlo snížit jeho atraktivitu a využití. Proto se zároveň připravuje projekt nové stanice metra - DEPO Zličín a to v areálu depa v těsné blízkosti parkovacího domu. O tomto projektu píšeme na jiném místě tohoto čísla.

Parkovací dům je stavebně navržen tak, aby mohl být výhledově rozšířen. V blízkosti P+R je počítáno i s navazujícím autobusovým spojením. V území probíhá nová bytová výstavba.

Projekt má vydané pravomocné územní rozhodnutí a v současné době se projednává ve stupni pro stavební povolení s dotčenými orgány státní správy.

Stavba se nachází na pozemcích hlavního města Prahy a Dopravního podniku hl. m. Prahy, při ulici Na Radosti. V minulosti byly tyto pozemky



Parkovací dům P+R - pohledy

využity pro zařízení staveniště při výstavbě depa. V současné době není plocha nijak souvisle využívána.

Vybraná lokalita umožňuje velmi jednoduché dopravní napojení objektu P+R v podobě křižovatky tvaru „T“ bez dalších úprav stávajícího dopravního uspořádání. Pro pěší je bezbariérový přístup zajištěn jak z ulice Na Radosti, tak z jižní a východní strany objektu. Půdorysný rozměr objektu o celkové kapacitě 472 parkovacích stání je cca 89 m x 34 m. Podélná osa jej dispozičně rozděluje na dvě části, které jsou od sebe výškově posunuty o půl patra. Toto výškové posunutí respektuje sklon stávajícího terénu.

Objekt má 3 nadzemní podlaží, střechu a jedno podzemní podlaží určená

k parkování. Vertikální komunikace pro pěší zajišťují tři pravidelně rozmístěná schodišťové věže s výtahy, které fungují jako chráněné únikové cesty.

Materiálové řešení je navrženo jako maximálně jednoduché, přizpůsobené účelu použití. Nosná konstrukce objektu je železobetonová z betonových pohledových prefa dílů. Jednotlivá půlpatra jsou propojena pro provoz automobilů šikmými rampami. Opláštění budovy je navrženo jako předsazená fasáda z ocelového roštu s diagonálními vzpěrami s výplní z tahokovu s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Okna a dveře v barvě antracitové.

Pokud vše půjde podle plánu, mohla by být realizace projektu zahájena na přelomu let 2024/25. ■

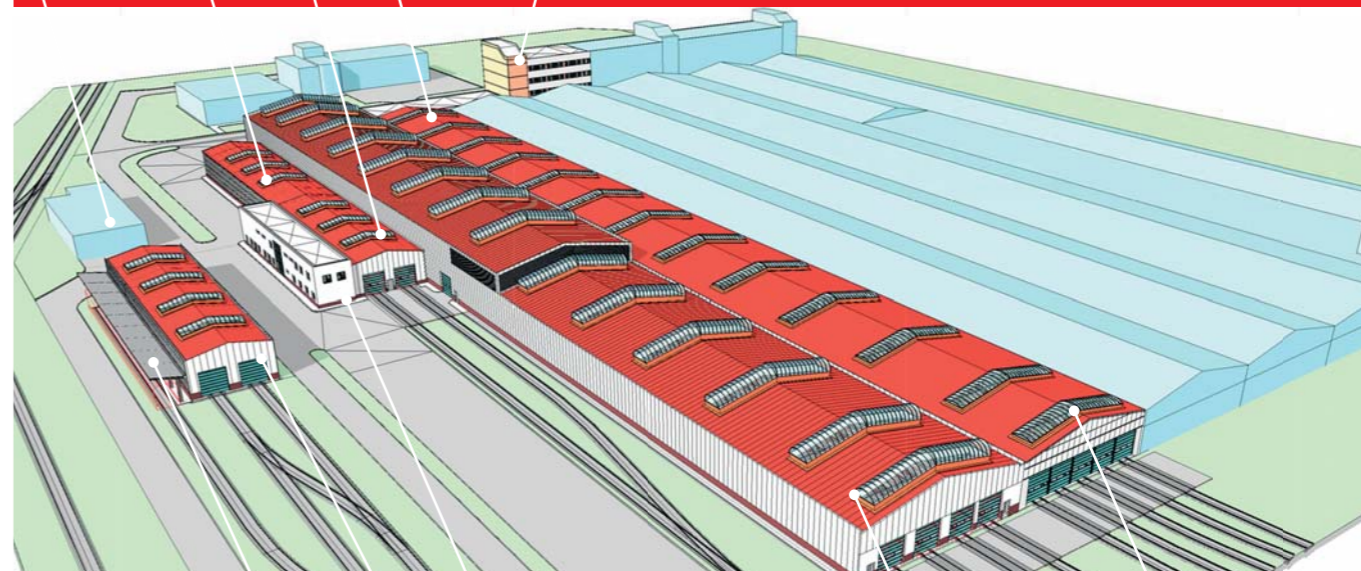
PRAŽSKÉ METRO - MODERNIZACE DEPA ZLIČÍN

Michaela Kulhavá

Pražské metro má pro každou ze svých tří tras vlakové depo. Depo pro trasu B je na Zličíně a zajišťuje kompletní údržbu, servis a opravy vlaků pro tuto nejdelší pražskou linku. Depo bylo uvedeno do provozu v roce 1994 a po 29 letech provozu se Dopravní podnik hl. m. Prahy rozhodl pro jeho systematickou modernizaci. Metroprojekt v současnosti zpracovává její návrh.

Perspektivní pohled - Jihovýchodní

STÁVAJÍCÍ OBJEKT SO 03 - DOSTAVBA HALY NTP A - STÁVAJÍCÍ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
J - STÁVAJÍCÍ HALA NTP SO 04 - NOVÝ SKLAD



SO 07 - NOVÝ PŘÍSTŘEŠEK NAD KOLEJÍ 7 SO 03 - NOVÝ PŘÍSTAVEK HALY NTP SO 01 - NOVÁ REMIZOVACÍ HALA
M - STÁVAJÍCÍ HALA PTP B - STÁVAJÍCÍ REMIZOVACÍ HALA

Depo Zličín je umístěno na západním okraji městského obvodu Prahy 5. Východní konec dva kilometry dlouhé zkušební dráhy depa zasahuje až do katastru Stodůlek. Depo na severní straně sousedí s ulicí Na Radosti, na západě s okružní komunikací R1 a na jihu s dálnicí D5. Z východní strany je depo napojeno dvojkolejnou spojkou do konečné stanice Zličín.

Rozloha depa je 18,3 ha. Dnes má ve třech halách k dispozici stanoviště pro remizování 30 vlakových souprav a v hale údržby a oprav dalších 10 stanovišť, tj. stanoviště pro celkem 40 vlakových souprav, resp. 200 vozů.

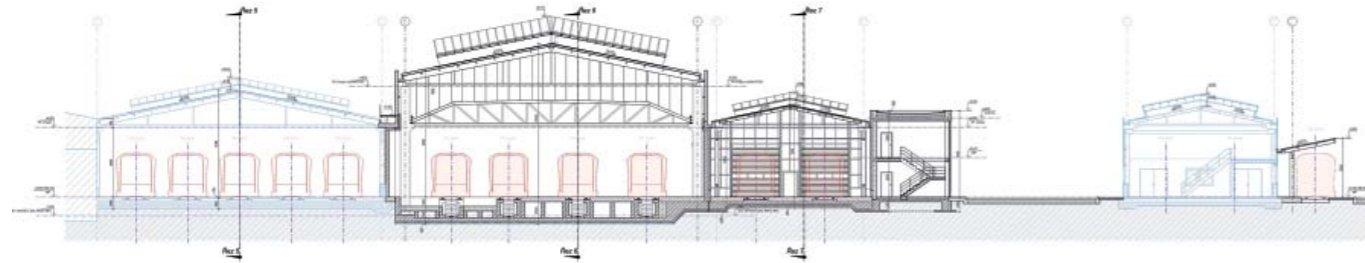
V depu se provádí údržba vozů trasy B v rozsahu periodických prohlídek a oprav, vyvazovací opravy se provádí v Oprárenske základně metra, kde jsou plánované i střední opravy. Depo je vybavené myčkou, zkušební kolejí, dílnami a sklady pomocných provozů, samostatným depem trakčních prostředků a provozně technickým přístavkem.

V rámci tohoto projektu je plánována modernizace depa a zároveň jeho příprava pro vybudování nové konečné stanice metra Depo Zličín (o projektu nové stanice metra píšeme na jiném místě tohoto čísla). Nové technologické objekty budou

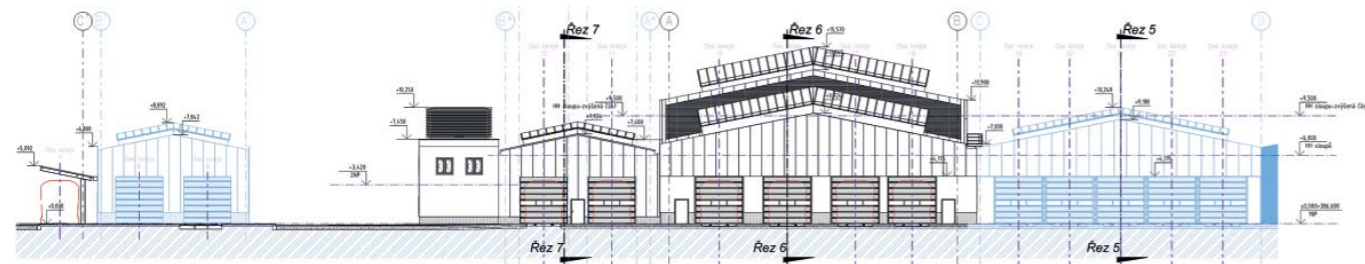
umístěny v jižní části pozemku a doplní hmotu stávajících hal, nová stanice je navržena v severní části pozemku, při ulici Na Radosti.

Depo bude rozšířeno o novou remizovací halu, situovanou jako pokračování stávajícího komplexu. Tato nová hala bude vestavěna do prostorové rezervy areálu, ponechané dříve pro tyto účely mezi stávající remizovací halou a skladem motorových trakčních prostředků a dvojkolí. Hala bude sloužit pro navýšení remizovací kapacity pro trasu B a svým vybavením i pro údržbu, periodické prohlídky a oprav, včetně vyvazovacích oprav.

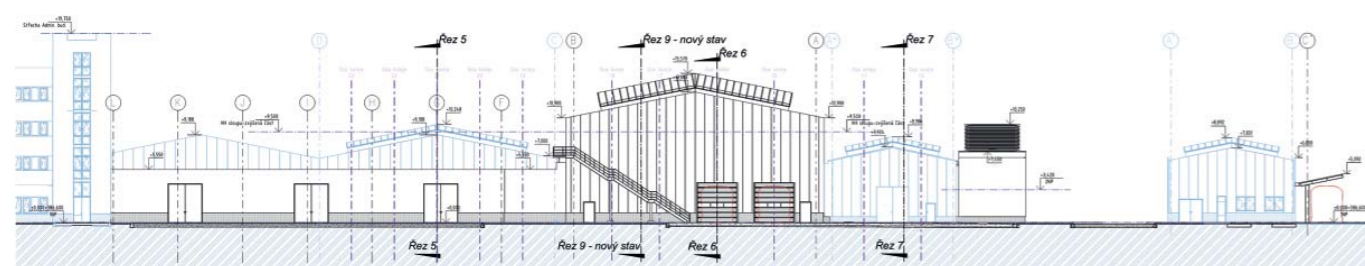
Příčný řez 2



Pohled východní



Pohled západní



Nová hala je navržena jako jednodolní, pravidelného obdélníkového tvaru se sedlovou střechou ve dvou výškových úrovních, přičemž nižší úroveň střechy při pohledu ze zhlaví navazuje na výškové řešení stávajících hal. Zvýšená úroveň střech je navržena kvůli technologii a provozu v zadní části haly (velký portálový jeřáb, zvedání souprav patkovými zvedáky). Střecha i plášť budovy materiálově a barevně vychází ze sousedních remizovacích hal.

Dostavba haly nezávislých trakčních prostředků provozně, dispozičně i tvarově navazuje na stávající halu skladu motorových trakčních prostředků a dvojkolí, se kterou bude následně dispozičně propojena. Nová hala NTP je navržena jako jednodolní, pravidelného obdélníkového tvaru. Střecha i plášť budovy materiálově a barevně vychází z původní haly.

Vedle nové haly nezávislých trakčních prostředků je navrženo nové provozní zázemí formou dvoupodlažního přístavku, situovaného u její jižní stěny. S halou je přístavek provozně propojen vnitřními dveřmi. Ve střední části přístavku je situováno schodiště pro přístup do 2NP,

kteří se do fasády propisuje proskleným fasádním pláštěm přes obě podlaží a vytváří tak odlehčující prvek v technické hmotě objektu.

Pro provoz nezávislých trakčních prostředků je navržena dostavba skladovacích prostor v prostoru za remizovacími halami a dále je ke stávající hale navrženo zastřešení části koleje přístřeškem.

Předmětem projektu je taktéž úprava kolejíště v depu, která byla vyvolána rozhodnutím o umístění nové stanice metra v areálu depa a potřebou oddělit provoz na trase od provozu depa tak, aby se vzájemně neovlivňovaly. Kolejový svršek v prostorách depa i halového komplexu je vybudován vodorovný na společné výškové úrovni TK=386,597 m n.m.

Na spojnici do depa jsou vloženy výhybky č. 2 (v koleji č. 92) a č.1 (v koleji č. 91). V jejich odbočných větvích jsou traťové koleje vedoucí ke stanici „Depo Zličín“. Z tohoto důvodu byla zrušena výtažná kolej č.1a, která by nemohla být bezkolizně využívána při pohybu vozidel v rámci depa. V přímém směru jsou koleje vedoucí do kolejíště depa. Dále bylo kolejíště upraveno tak, aby byly navázány

stávající svazky před remizovacími halami se svazky vedoucími do technického zázemí. Nově byla napojena stávající hala mytí a nová remizovací hala (kol.č.15-18). Pod jeřábovou dráhou na koleji č. 6 byla navržena kusá kolej č. 6a, která bude sloužit pro zavážení nových vozidel metra. Všechny vjezdy a odjezdy z depa jsou přes výhybky č. 9 a 10. V rámci pohybu vozidel v depu a na stávající výtažné koleji č. 2a, která obsluhuje celé depo, nedochází k ovlivňování provozované trasy a depa.

Dalšími úpravami projde zejména trakční část, komunikace přilehlé k novým halám a skladovací plochy. Dopady budou do zabezpečovacího zařízení zhlaví depa v souvislosti s přestavbou kolejíště. Proběhnou navazující úpravy kolektoru, technických sítí a technologie a modernizací projde též oplocení areálu.

Z hlediska postupu přípravy byla dokončena projektová dokumentace pro územní rozhodnutí, se kterou bude brzy o ÚR požádáno. V brzké době bude také zahájeno zpracování dokumentace pro stavební povolení. ■

NOVÁ TRAMVAJOVÁ TRATĚ MODŘANY - LIBUŠ SLOUŽÍ CESTUJÍCÍM

Zbyněk Froněk

Dne 26. května 2023 byl slavnostně otevřen nový úsek tramvajové trati Modřany - Libuš.

Realizace stavby byla zahájena na jaře roku 2022, poklepání základního kamene se uskutečnilo 1. dubna. Trať navazuje na stávající tramvajovou smyčku Levského a je vedena bočně podél ulice Generála Šišky s následným vstupem do osy Novodvorské ulice v křižovatce těchto dvou ulic. Nová tramvajová trať je dočasně ukončena úvrativou zastávkou přímo v Novodvorské ulici v místě, kde bude v budoucnu postavena stanice metra Libuš. Již nyní je v projekční přípravě další prodloužení trati do oblasti Nových Dvorů.

Délka nové trati činí 1,7 km, na trase jsou 4 oboustranné zastávky s délkou nástupiště 35 m. Součástí stavby je i budova nové měřírny v ulici Generála Šišky. Podél této ulice je trať vedena s otevřeným kolejovým svrškem, v Novodvorské ulici je povrch zatravněný. V rámci stavby byla původní okružní křižovatka ulic Novodvorská a Generála Šišky přestavěna na průsečnou, která je nově řízena světelným signalizačním zařízením.

Ve vazbě na zprovoznění nové tramvajové tratě došlo k dílčím posunům a úpravám stávajících autobusových zastávek v dotčeném území, všechny zastávky ovšem zůstaly zachovány. K výraznější úpravě linkového vedení dojde pravděpodobně až po dostavbě metra.

Vlastní projekční příprava této stavby byla zahájena v roce 2016 zpracováním dokumentace pro územní rozhodnutí (na základě již v předstihu zpracované studie). Celková doba realizace záměru tedy činila 7 let, během kterých byly zpracovány všechny stupně projektové dokumentace, ty byly projednány s dotčenými orgány státní správy a správci



infrastruktury, byla obstarána všechna potřebná úřední povolení a proběhla vlastní realizace stavby. V současných podmínkách složité legislativy a komplikovaného projednávání staveb je to možné označit jako dobrý výsledek a nezbyvá než si přát, aby se v podobném či ještě rychlejším tempu podařilo zrealizovat i již zmíněný navazující úsek na Nové Dvory.

Investorem stavby byl Dopravní podnik hl. m. Prahy, podstatná část nákladů (85 %) byla hrazena z dotací Evropské unie z Operačního programu Doprava, stavbu realizovalo sdružení

firem OHLA ŽS a STRABAG Rail. Projektovou přípravu ve všech stupních dokumentace zajistil Metroprojekt.

Realizací stavby nové TT došlo ke zlepšení dopravní obslužnosti dotčeného území. To bude platit zejména v definitivním uspořádání, kdy bude tramvajová trať v těsném kontaktu s novou stanicí metra Libuš a dojde k funkčnímu provázání všech tří systémů pražské veřejné dopravy. ■

- 01 Slavnostní otevření
- 02 Příjezd do smyčky Levského

SILNIČNÍ OBCHVAT KAZNĚJOVA

Martin Matějček

Silnice první třídy I/27 prochází v severojižním směru západní a severní částí Česka. Na jihu začíná na hraničním přechodu v Železném Rudě, prochází Klatovy, Plzní, Kralovicemi, Žatcem, Mostem, Litvínovem a končí v Dubí. Předmětný úsek silnice I/27 aktuálně prochází městem Kaznějov a obcí Rybnice v Plzeňském kraji. Vysoké intenzity převážně tranzitní dopravy zde negativně ovlivňují kvalitu života místních obyvatel. Jedná se především o negativní dopady na životní prostředí a dopravně bezpečnostní situaci. Pro Ředitelství silnic a dálnic ČR, krajskou správu Plzeň nyní Metroprojekt zpracovává dokumentaci pro stavební povolení.

Stávající komunikace má nevyhovující parametry pro plnění tranzitní funkce, která se od silnice I. třídy očekává, a zároveň i pro plnění obslužné funkce pro regionální a místní dopravu. Realizaci obchvatu dojde i k odstranění nevhodného směrového a výškového vedení trasy.

Dopravní zatížení na sledovaném úseku dosahuje hodnot až 8000 vozidel za den. Odkloněním tranzitní dopravy mimo intravilán obce dojde ke zvýšení plynulosti dopravy i ke zlepšení životního prostředí obyvatel dotčených obcí. Dojde ke snížení míry hlukového zatížení a emisí z dopravy. Zároveň se zvýší bezpečnost provozu, neboť se sníží riziko střetu s chodci a cyklisty.

Projekt zahrnuje kromě hlavní trasy obchvatu také úroňové i mimoúroňové křižovatky, přeložky a úpravy silnic II. třídy, místních a účelových komunikací, přístupových komunikací na pozemky, obnovu autobusových zastávek na silnici II. třídy, mostní objekty, výstavbu vodních prvků pro hospodaření s dešťovými vodami (systém dešťových usazovacích nádrží s kombinací retenčních nádrží), protihlukové opatření, přeložky inženýrských sítí a úpravy vegetace.

Hlavní trasa přeložky silnice (obchvatu) v délce 8,423 km je navržena jako dvoupruhová nedělená komunikace v kategorii S 9,5/90. Počátek trasy je v místě křížení se silnicí III /2312, jižně od obce Kaznějov. Na začátku úseku se trasa odklání levým obloukem západně od stávající silnice I/27. Prochází zalesněným územím a přibližuje se k průmyslovému areálu Kaznějov, kde je navržena mimoúroňová křižovatka (MÚK) s kolizními body (etapové uspořádání osmičkové křižovatky). Z této křižovatky bude výhledově napojen průmyslový areál Kaznějov. Dále trasa prochází mezi obcí Kaznějov a územím využívaným k těžbě kaolínu. Následuje mimoúroňové křížení se silnicí II/204. Křižovatka je navržena jako deltovitá s jednou stykovou a jednou okružní křižovatkou na silnici II/204. Dále trasa míjí obec Rybnice a pravým obloukem se vrací ke stávající silnici I/27. Obce Rybnice a Kaznějov budou na přeložku napojeny pomocí stykové křižovatky přibližně v km 7,500. Trasa obchvatu vede nezastavěným územím po lesních a zemědělských pozemcích převážně po terénu, nebo v mírném zářezu s ohledem na stávající komunikace, vjezdy a na vyváženost zemních prací. Návrh obchvatu Kaznějova je na obou koncích koordinován s navazujícími modernizovanými



mi úseky silnice I/27 s názvy „Třemošná - obchvat“ a „Plasy - obchvat“ tak, aby byly zajištěny provozní vazby ve vztahu k předpokládaným termínům realizací navazujících staveb.

Součástí projektu je **devět mostních objektů**, z toho šest je na hlavní trase, jeden je na vyvolané přeložce silnice 2. třídy II /204 a dva mosty jsou na přeložkách účelových komunikací. Nejvýznamnějším navrhovaným mostem je estakáda přes údolí v km 3,947 o délce 555,5 m. Most je ve směrovém oblouku o poloměru 1250 m a v navazující přechodnici. Nosnou konstrukcí mostu tvoří monolitická předpjatá konstrukce o patnácti polích o rozpětí 30,0 + 13x 40,0 + 30,0 m. V příčném řezu má nosná konstrukce dvojtrámový průřez s konzolami. Krajiní opěry i mezi-lehlé pilíře jsou založeny na velkopřůměrových vrtaných pilotách.

Odvodňovací systém komunikace tvoří zatravněné příkopy s částečným vsakem a sedm samostatných systémů dešťových a usazovacích nádrží v kombinaci s retenčními nádržemi, s následnými odtoky do stávajících vodotečí. V místech zářezů a zároveň v blízkosti polí (hrozcí splachy z pole) budou vybudovány nadzářezové příkopy. Navržené dešťové usazovací nádrže jsou podzemní. Navazující otevřené retenční nádrže jsou přírodního charakteru, tzv. biodegradační. S ohledem na navrhovaný biodegradační účinek a požadavky ochrany přírody bude mít část nádrží stálou hladinu vody a budou osázeny vhodnými rostlinami. Ke každé nádrži je navržena příjezdová komunikace pro vozidla údržby. Pro prvních 750 m komunikace hlavní trasy jsou retenční prostory vybudovány v silničních příkopech pomocí hrázek a retenčního prostoru pode dnem příkopu.

Ochrana životního prostředí. Na základě doporučení migrační studie je navrženo oboustranné oplocení silnice v návaznosti na výše zmíněnou dlouhou

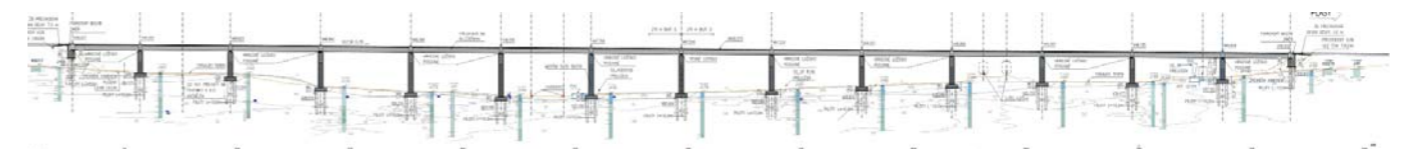
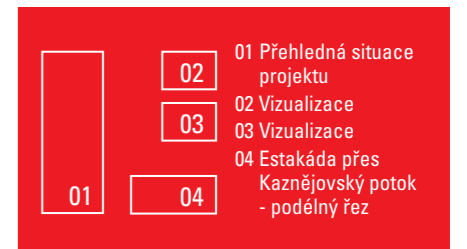


estakádu. Oplocení bude usměřňovat živočichy do prostoru pod mostem. Pro ochranu blízkého rodinného domu v km 3,15 před hlukem je navržena 200 m dlouhá a 2,5 m vysoká protihluková stěna. Z pohledu ochrany blanokřídleho hmyzu jsou navrženy biopásky, které budou situovány v zářezech, resp. na svazích nové komunikace. Celkem se bude jednat o pět ploch o šířce 4 m a délce 15 m, které budou situovány souběžně s tělesem silnice. Pásky nebudou ohumšovány, osety budou květnatou směsí. Dále budou v rámci stavby rozmístěny plazníky v úseku km 4,4 - 4,6, při horním okraji zářezu navržené komunikace (orientace na západ). Nevyužitě pozůstatky zpevněných konstrukcí vozovek budou vybourány a rekultivovány. Po technické rekultivaci bude následovat tříletá biologická rekultivace.

Geotechnické poměry. Část trasy prochází poddolovaným územím, kde v minulosti probíhala těžba uhlí, kaolínu a pyritu hlubinným způsobem. Na základě doporučení báňského znalce bude nutné provést sanaci starých důlních děl v prostoru záboru stavby. Pokud by ne-

byla sanace realizována, mohlo by dojít ke vzniku propadů v tělese komunikace. Trasa zasahuje do poddolovaných oblastí ve staničení km 3,820 - 4,460 a km 5,500 - 6,580. Podrobný báňský posudek, který stanoví přesnou technologii výstavby, se současně době stále zpracovává. Jeho závěry budou v odpovídajících částech návrhu zohledněny.

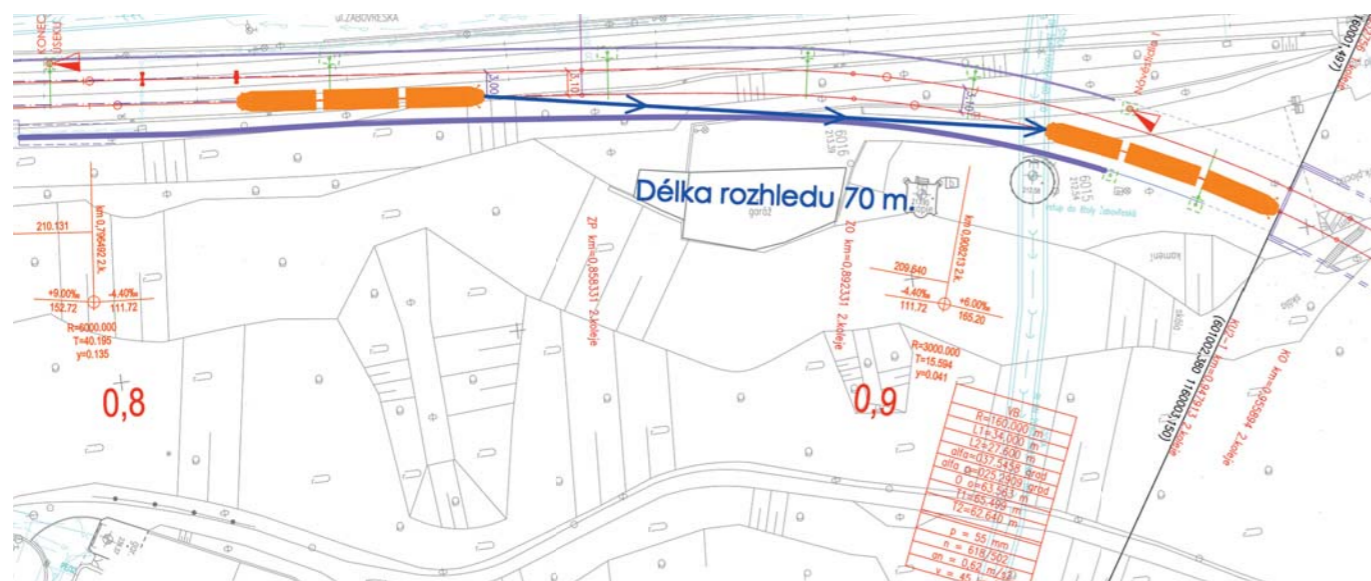
Závěrem lze konstatovat, že se nám společně s investorem podařilo pro projekt získat pravomocné územní rozhodnutí a v současné době probíhají projekční práce na dokumentaci pro stavební povolení. Zároveň probíhá předběžná inženýrská činnost s cílem podat v září 2023 žádost o stavební povolení. Předpokládaný termín zahájení výstavby je v roce 2026 a celkovou dobu výstavby odhadujeme na 25 měsíců. ■



ZPROVOZNĚNÍ TRAMVAJOVÉHO TUNELU ŽABOVŘESKÁ

Ondřej Bret

V pondělí 1. května byla do provozu s cestujícími uvedena přeložka tramvajové trati vedoucí z Pisárek od brněnského výstaviště směrem na Komín a dále do Bystrce, po které jezdí velmi vytížená tramvajová linka 1. Tramvajová trať zde byla původně vedena v těsném souběhu s Žabovřeskou ulicí, v nejužším místě mezi korytem řeky Svratky a skalnatým vrchem, na němž se rozprostírá Wilsonův les, avšak původní vedení trati neumožňovalo prostorový souběh s rozšiřovanou komunikací budovaného velkého městského okruhu. Ze zvažovaných variant tak nakonec byla zvolena přeložka tramvajové trati obcházející toto úzké hrdlo tunelem. Přeložka zahrnující i 500 m dlouhý ražený tramvajový tunel byla budována od ledna 2021 do dubna 2023.



Rozhledové poměry na jižním předportálu tramvajového tunelu pro směr z centra

Přeložka tramvajové trati

Celková délka nově zřízené přeložky tramvajové trati je 1113 m, z toho nový tramvajový tunel má délku 500 m. Konstrukce tramvajové trati mimo tunelový úsek byla zvolena konvenční - na příčných betonových pražcích v otevřeném štěrkovém loži, v tunelu a úsecích přilehlých k portálům pak s ohledem na minimalizaci nároků na údržbu, a také s ohledem na konstrukci samotného tunelu a další požadavky, pak byla realizována konstrukce pevné jízdní dráhy na betonové desce známé jako systém W tram. V části přeložky a v tramvajovém tunelu je použita žlábková kolejnice NT3, v úseku na severní straně směrem k zastávce Bráfova pak přechází na bezžlábkovou kolejnici 49E1. Minimální poloměr směrovací oblouku využitý

v oblasti jižního portálu je 160 m, další oblouky v tramvajovém tunelu pak mají poloměr 200 m.

Zajímavosti

Mimo samotný tramvajový tunel, jejichž počet v České republice lze stále spočítat „na prstech“, a proto ho lze za zajímavý považovat už sám o sobě, vyvstalo v průběhu přípravy, realizace a souvisejících projekčních prací několik dalších specifických otázek a úkolů k vyřešení technického provedení trati, z nichž nemalá část souvisela s potřebou zabezpečení provozu a funkcí zabezpečovacího zařízení.

Zatímco na běžné trati jezdí tramvaje bez zabezpečovacího zařízení (na dohlednost), v tramvajovém tunelu Žabovřeská je využito zabezpečení provozu

pomocí trojbarevné návěstní soustavy „zelená - žlutá - červená“, obdobně jako v tramvajovém tunelu Osová. Obsazení jednotlivých úseků je detekováno a sledováno skrz kolejové obvody a sledované úseky, na které jsou tunel a přilehlá trať rozděleny. Komplikací pro rozdělení úseků a umístění návěstidel v tunelu Žabovřeská však představovalo směrové vedení tramvajové trati s využitím směrovacích oblouků, které omezuje rozhled řidičů na návěstidla a dohled na zábrzdnu vzdálenost při případném obsazení koleje předchozím vlakem. Značně omezujícím prvek pak byla opěrná zeď přiléhající ke koleji na vnitřní straně oblouku u kaple sv. Antonína z 19. století, která omezuje dohled z kabiny řidiče na pouhých 70 m. Dalším souvisejícím technickým de-

tailem, kterého si lze na nové trati povšimnout, je používání dělených kolejových odvodňovačů, které je také vynuceno aplikací kolejových obvodů, jejichž funkčnost je podmíněna tím, že kolejnicové pásy nejsou vodivě propojeny jinde, než v místech touto technologií zabezpečovacího zařízení přesně určených.

Ne zcela typickým řešením je i použití pevné jízdní dráhy bez dalšího zákrytu svršku, které je na této trati použito na severním i jižním předportálu v délce cca 50 m. Pro ochranu povrchu betonové desky jízdní dráhy proti působení chemických rozmrazovacích prostředků z přilehlé pozemní komunikace (a zajištění její trvanlivosti) je zde proto mimo použití vhodné zvolené betonové směsi aplikován ještě nástřík speciální impregnační emulze Fimafoab, která zamezí degradaci povrchu betonové desky působením solanky nebo dalších chemických činitelů.

Dnes už je téměř samozřejmostí i použití prvků pro snížení hluku, jako jsou bokovnice nebo kolejové mazníky, umístěné před směrovací oblouky.

Závěr

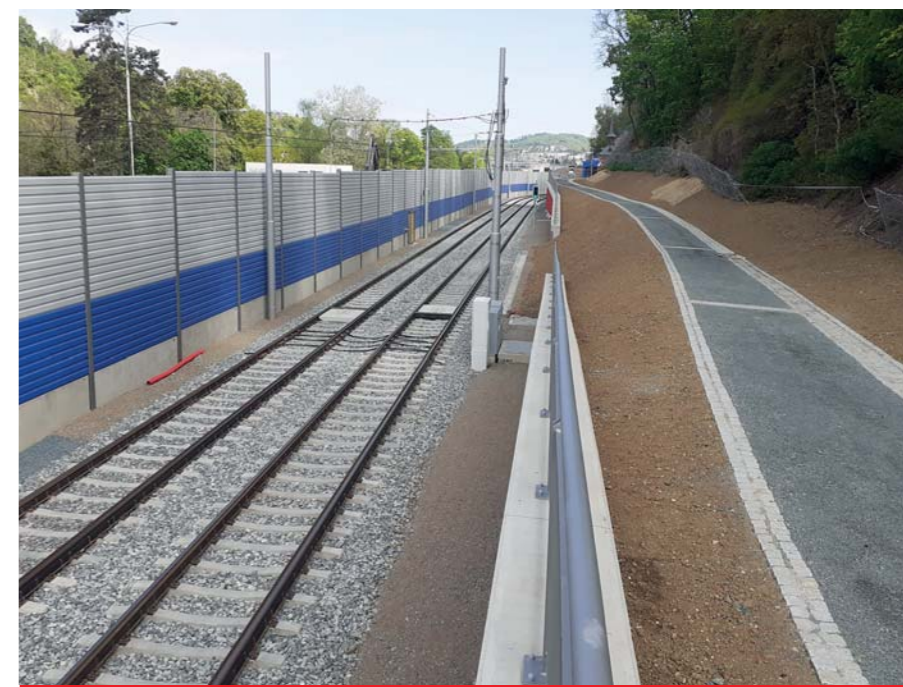
Podobně zajímavých a netypických detailů je však na zprovozněné tramvajové trati použito mnohem více a řadu z nich je možné vidět i z nově zbudovaných pěších cest v okolí, kam je možné při procházce lesoparkem, zvaným Wilsonův les, zavítat. Závěrem nezbývá než popřát, aby zprovozněná přeložka tramvajové tratě spolehlivě sloužila všem cestujícím a obyvatelům Brna, a také to, aby nabyté projekční a realizační zkušenosti bylo co nejdříve možné uplatnit třeba na dalším novém tramvajovém tunelu. ■

Identifikační údaje:

Název stavby: I/42 BRNO VMO ŽABOVŘESKÁ, Etapa II
Investor: ŘSD ČR a Statutární město Brno.
Zhotovitel stavby: sdružení firem EUROVIA CS, HOCHTIEF CZ, Subterra
Zhotovitelé tramvajové trati: Subterra, Tomi-Remont
Projektová dokumentace stavby: PK Ossendorf
Návrh tramvajové trati: METROPROJEKT Praha



Jižní portál a navazující úsek zřízený jako pevná jízdní dráha



Pohled na úsek v původní stopě z nové pěší stezky



METROPROJEKT Praha, a. s.
Argentinská Office Building
Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7
Tel.: 296 154 105
metroprojekt@metroprojekt.cz
www.metroprojekt.cz