



ČASOPIS SPOLEČNOSTI METROPROJEKT Praha a.s.

METROPROJEKT INFORMUJE

NEPRODEJNÝ VÝTISK, 6. ROČNÍK

02/2013

TÉMA

PREFERENCE MHD V PRAZE

SERIÁL

HISTORIE MHD V PRAZE – 6. DÍL

ROZHOVOR

S JINDŘICHEM PRIOREM, DOPRAVNÍM INŽENÝREM
DOPRAVNÍHO PODNIKU HL. M. PRAHY

PŘIPRAVUJEME

REKONSTRUKCE A REVITALIZACE
OBJEKTU LILIOVÁ 5





Vážené kolegyně a kolegové,
vážení přátelé společnosti
METROPROJEKT!

Projektování dopravních staveb i nadále zůstává naší hlavní činností, nepřekvapí proto fakt, že více než 17 let se společně s pražským Dopravním podnikem podílíme na zefektivnění pražské MHD, konkrétně se jedná o projekty preferencí MHD. Jak se nám v této oblasti daří, vám poodhalíme nejen v hlavním tématu, ale i v rozhovoru s duchovním otcem preferencí Jindřichem Priorem z Dopravního podniku hl. m. Prahy.

Již dříve jsme vás informovali o první etapě rekonstrukce Národní knihovny. Jaká budoucnost čeká Klementinum? I o přípravách nové koncepce před zahájením II. etapy revitalizace, na které se opět podílíme, se dočtete uvnitř časopisu. „O co menší, o to zajímavější je projekt rekonstrukce a revitalizace objektu Liliová 5,“ svěřuje se uvnitř čísla kolega Roman Dušek. Jaro ale bylo i ve znamení odborných konferencí Podzemní stavby Praha a MetroRail, které proběhly za účasti našich odborníků. S jakými zkušenostmi se vrátili? Více už v reportážích.

A tradiční kulinářská pozvánka na závěr. Z pražské periferie se vracíme zpátky do centra a tentokrát vás zveme na Královské Vinohrady. Kam? Stačí nalistovat gourmet okénko.

Přeji krásné a opravdové léto, plné pohody a zaslouženého odpočinku.

JIŘÍ POKORNÝ



Obsah

- Seriál**
- 02** Historie MHD v Praze – 6. díl
- Reportáž**
- 04** Mezinárodní konference MetroRail
- 04** Mezinárodní konference Podzemní stavby Praha 2013
- Aktuálně**
- 05** Nová koncepce provozu Národní knihovny ČR v Klementinu
- Rozhovor**
- 07** s Jindřichem Priorem, dopravním inženýrem Dopravního podniku hl. m. Prahy
- Téma**
- 08** Preference pražské MHD

08 Téma

Preference pražské MHD



05 Aktuálně

Nová koncepce provozu Národní knihovny

Gourmet okénko

11 Restaurant Blue Wagon

Připravujeme

12 Rekonstrukce a revitalizace objektu Liliová 5

Kapitolky z historie městské hromadné dopravy v Praze (6. díl):

Elektrická dráha Praha-Libeň – Vysočany

Mimo předměstí Smíchova a Karlína, těsně přilehlá k Praze, byly Libeň a Vysočany nejdynamičtější se rozvíjejícími průmyslovými oblastmi ve druhé polovině 19. století. Počet obyvatel zde narostl desetkrát. Pro dopravní obsluhu území byla zvolena druhá soukromá elektrická dráha Františka Křížíka.

V provozu byla od roku 1896 a jako soukromá dráha (byť přeměněná na akciovou společnost) existovala nejdéle – až do roku 1907, kdy byla zapojena do městského monopolu Elektrických podniků královského hlavního města Prahy.

Obec Libeň vyzvala nejdříve provozovatele koňské dráhy Otleta k prodloužení trati od vozovny v Karlíně. Ten financování odmítl. Dráhu tak od léta 1892 začal připravovat se souhlasem úřadů František Křížík, majitel elektrické dráhy na Letné. Projekt byl schválen

v roce 1893. Koncese ke stavbě a provozu byla udělena v březnu 1895 pod oficiálním názvem „Elektrická drobná dráha Praha-Libeň – Vysočany“.

Přesně za jeden rok 19. března 1896 byl slavnostně uveden do provozu úsek od dnešní Urxovy ulice, kde končila koňka, přes Palmovku na Balabenu. Délka trati byla 2,2 km. V září téhož roku došlo k prodloužení dnešními ulicemi Šaldovou (tehdy Poděbradova) a Křížkovou (Palackého) ke karlínskému vavřínetě (dnes hudební divadlo). Po hlavní karlínské komunikaci – Královské třídě, dnes Sokolovské, jezdila totiž stále koňka. V říjnu byla zprovozněna odbočka z Palmovky do libeňské oblasti U Kříže. Na Palmovce v místě ulice Na Žertvách bylo zvoleno úrovnňové křížení se železnicí, odbočkou Rakouské severozápadní dráhy, napojující Prahu z Lysé nad Labem z trati Videň–Berlín. Křížení tramvajové trati a železnice bylo v provozu pro osobní dopravu do roku 1972, pro nákladní pak do roku 1984. S tímto náročným detailem jsme se utkali při projektu rekonstrukce trati a zdvoukolejnění přejezdu zpracovávaném v Metroprojektu na přelomu sedmdesátých a osmdesátých let minulého století. Přes Rokytku byl v létě 1896 za pouhých 35 dnů postaven současně první betonový silniční most v Čechách, který je dnes technickou památkou. Jeho projektantem i stavitelem byl Ing. Antonín Los. V prosinci byla na opačném konci trať dovedena ulicí Na Florenci k Státnímu nádraží, dnes Masarykovo. Celková délka lokální sítě byla 5,8 km. V roce 1898 byla trať prodloužena do oblasti dnešního náměstí OSN a roku 1903 vznikla odbočka po dnešní Českomo-



◀ **Zahájení provozu trati 19. března 1896**

ravské ulici k Českomoravské továrně na stroje (později ČKD Lokomotivka, nyní sportovní aréna). Celková délka sítě vzrostla na konečných 7,8 km.

Všechny tratě byly jednokolejné, v některých stanicích a na konečných byly zřízeny výhybny. Na sítí jezdily tři linky v intervalu 10 minut od 6 do 22 hodin. Povolena rychlost byla do 15 km/hod. Vozy (12 motorových a pět vlečných) dodala firma Ringhoffer, elektrická výzbroj byla od firmy Křížik. Motorové vozy byly vybaveny dvěma elektromotory umístěnými pružně na podvozcích, ale ozubené převody byly přímo připojeny na nápravy pomocí tzv. tlapových ložisek. Výkon motorů byl 10 k, provozní napětí 500 V. Vůz byl ovládán pákovým ležatým kontrolérem. Po prodloužení trati do Vysočan byly vlečné vozy postupně přestavěny na motorové a po zrušení dráhy na Letné zde byly všechny letenské vozy použity jako vlečné. Na trati existovalo zlevněné dělnické jízdné v hodnotě 60 % normálního jízdného.

V oblasti na Švábkách (poblíž tehdejší železniční stanice Libeň – dolní nádraží, s dosud zachovanou malou vý-

pravni budovou, na dřívě zmíněné trati, ukončené nádražím s krásnou novorenesanční budovou na Těšnově, zničenou v roce 1985, a také poblíž známé strojírny Ruston a spol.) byla vystavěna vozovna a elektrárna o výkonu 180 kW. Ta byla vybavena i akumulátorovnou, zálohující výpadek generátorů na devět hodin. Původní vozovna měla pět kolejí a jednu rezervu, zajištění se dělo přes posuvnu. V roce 1910 byla vozovna asi trojnásobně zvětšena a opatřena harfou. Budovy vozovny i elektrárny po různých stavebních úpravách stojí dodnes.

Dráha, která na rozdíl od té letenské byla pro Křížika ekonomicky úspěšná, byla včetně vozů, vozovny a elektrárny (centrály) odkoupena v roce 1907 Elektrickými podniky královského hlavního města Prahy za 2,2 milionu korun a jako poslední soukromá začleněna do jejich jednotné sítě. Z popsaných tratí této lokální sítě byl v roce 1928 zrušen úsek v Šaldově a Křížkově ulici a mnohem později trať v ulici Na Florenci. Ostatní jsou v provozu. O obnově trati v ulici Na Florenci se stále uvažuje.

ZBYNĚK PĚNKA ■



◀◀ **Přelom 19. a 20. stol. na Palmovce – vlevo budova staré Balabanky (archív S. Linerta)**



◀ **Vozovna s posuvnou a elektrická centrála Libeň v roce 1896 (archív DPP)**



◀ **Zastávka tramvaje před Rustonovou továrnou r. 1896**

MetroRail 2013

Stejně jako v několika předchozích letech jsem se, spolu se zástupci pražského Dopravního podniku, zúčastnil 9. ročníku konference MetroRail, letos konané ve dnech 9.–11. 4. v Madridu. Na této akci se tradičně setkávají provozovatelé a operátoři metra, dodavatelé technologií a vozidel a konzultační firmy z Evropy i dalších světadílů.

Místo konání (Španělsko) podnítilo k aktivní účasti řadu kolegů ze zemí Latinské Ameriky, takže jsem vyslechl přednášky o problémech metra v Buenos Aires, Limě, Panamě, Riu či Sao Paulu. Část přednášejících zůstala u rodné španělštiny, tlumočené do značně specifické hispánské angličtiny, pro našince hůře srozumitelné. Já jsem vystoupil společně s panem Stojanem Bratoevem, ředitelem metra v Sofii, v sekci Global Projects s příspěvkem „Metro network development in Sofia“. Příspěvek o našem projektu třetí linky metra v Sofii vzbudil mezi účastníky konference odborný i obchodní zájem (u dodavatelů vozidel apod.).

Na metru v asijských městech i na jejich projektech rozvoje metra je zajímavý zejména jejich důraz na efektivitu každé vynaložené investice a snad ještě více

MetroRail 2013

na efektivitu provozních a udržovacích nákladů. Tímto směrem se ubíraly i zajímavé příspěvky o rozvoji metra v Soulu či ve středoamerickém městě Panamě. Zaujala i prezentace ambiciózního rozvoje kolejové dopravy osob v hostitelském městě Madridu. Tento rozvoj byl vesměs financován z prostředků Evropské unie a těžko by zřejmě snesl srovnání s efektivností většiny asijských projektů.

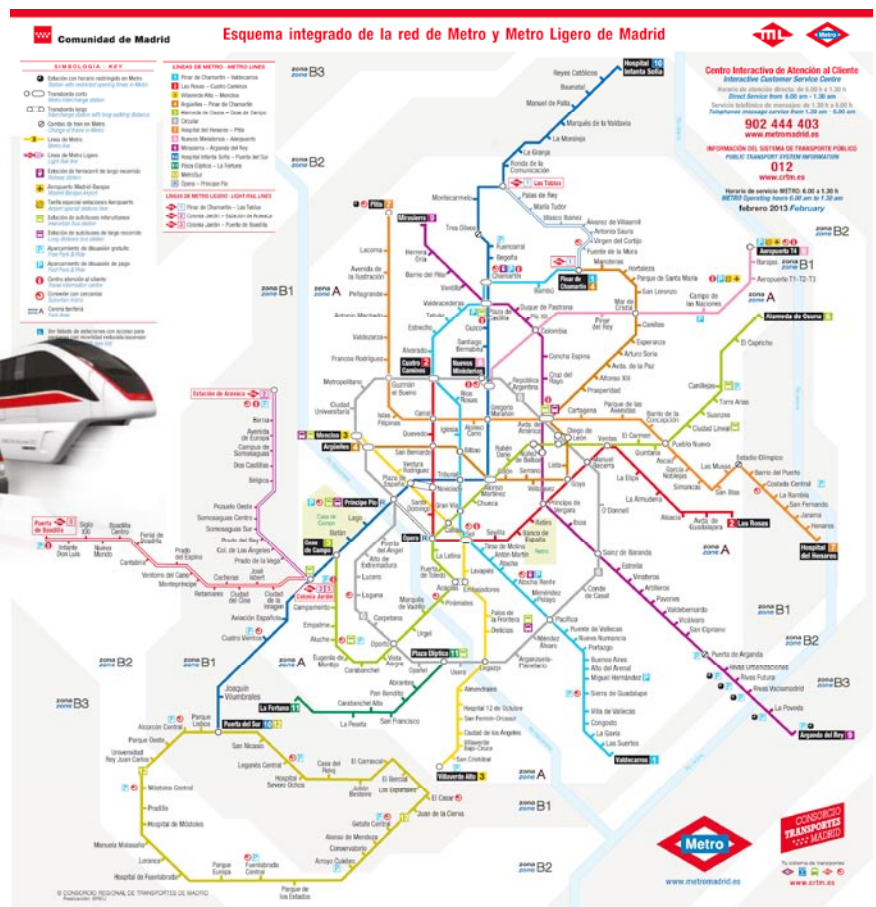
DAVID KRÁSA ■

► **Integrovaná síť metra a lehkého metra v Madridu**

► **Vozidla firmy Bombardier pro městskou a příměstskou hromadnou dopravu osob**



Ve světě se rozvíjí řada nových projektů metra. Je však jasně patrné, že Evropa dokáže držet krok v technologické vyspělosti a kvalitě, ale nikoli v objemu investic. Nejvíce nových projektů se v současnosti připravuje a realizuje v Asii, méně v USA, Kanadě, Latinské Americe a Rusku, ještě méně v západní Evropě a nejméně ve východní Evropě (na konferenci nepřijel nikdo z Afriky a Austrálie).



Podzemní stavby Praha 2013

Mezinárodní konference opět s účastí zaměstnanců METROPROJEKTU

Ve dnech 22. – 24. 4. 2013 se konala již podvanácté mezinárodní konference Podzemní stavby Praha 2013. Na její přípravě se kromě České tunelářské asociace ITA-AITES podílela i Slovenská tunelářská asociace ITA – AITES. Konferenci rovněž podpořila Mezinárodní tunelářská asociace ITA-AITES.

Konference byla velmi zdařilá, což dokládá vysoký počet účastníků, vystavovatelů a partnerů. Na konferenci se

zaregistrovalo celkem 600 účastníků z 26 zemí světa. Na úvod konference bylo promítnuto pásmo fotografií z pod-

zemních staveb v České republice ukončené krátkým videem ze simulánní proražky dvou zeminových štítů, kterou byla ukončena v listopadu 2012 ražba traťových tunelů na prodloužení trasy metra A. Doprovodnou hudbou byla část hudební básně Z českých luhů a hájů z cyklu Má vlast od Bedřicha Smetany.



Z naší společnosti METROPROJEKT Praha a.s., se konference zúčastnilo 14 účastníků, delegace METROPROJEKTu tak patřila k nejpočetnějším

a nejviditelnějším. Za daleko důležitější ale považujeme fakt, že naše společnost aktivně přispěla nejen k organizaci konference, ale i k jejímu odbornému

programu. I když současná doba stavebnictví moc nepřeje, naše společnost připravila osm odborných článků, které byly všechny přijaty a otištěny ve sborníku – čtyři články byly vybrány k ústní prezentaci, zbylé čtyři byly prezentovány na posterech. V našem výstavním stánku byly prezentovány realizované projekty spolu s nabídkou čepovaného pilsenského piva.

Součástí konference byl společenský večer pro všechny registrované účastníky, letos v historickém areálu Břevnovského kláštera. Kulturní program doplnil i bohatý raut.

OTAKAR HASÍK ■

◀ Stánek společnosti METROPROJEKT Praha a.s.

Nová koncepce provozu Národní knihovny ČR v Klementinu

Různé typy knihoven se snaží oslovit a přilákat návštěvníky originálními a zajímavými prostory. Městská knihovna v Seattlu má svůj obyvák, Národní knihovna Francie náměstí, nová koncepce provozu NK nabízí oázu uprostřed města v podobě zelených nádvoří bez automobilové dopravy lemovaných širokými chodbami s ambity a revitalizované studovny, jimiž prošlo mnoho generací a významných osobností.

Mezidobí od dokončení prací 1. etapy a zahájením prací na 2. etapě revitalizace Klementina proběhlo ve znamení jednání mezi projektantem, zadavatelem a jeho odbornými poradci, která měla za úkol vyřešit dlouhodobé problémy a nejasnou situaci kolem budoucnosti Národní knihovny ČR. Při těchto jednáních byla řešena dlouhodobá koncepční strategie rozvoje knihovny v letech

2011 až 2016, která zahrnuje nejen vlastní revitalizaci Klementina, ale také zásadní rozšíření služeb.

Moderní národní knihovny 21. století již dávno nejsou jen prostorem pro studium. Staly se místem poznávání, prostorem pro setkávání a centrem různých vzdělávacích a kulturních aktivit. Výrazným trendem posledních let je otevírání národních knihoven veřejnosti. Kromě

snahy otevřít národní kulturní dědictví široké veřejnosti usilují národní knihovny i o jeho uchování pro příští generace v podobě analogové i digitální.

Knihovna v revitalizovaném Klementinu bude pro návštěvníky přehledná a „čitelná“. Paralelně bude nabízet různé aktivity tak, aby se navzájem obohacovaly. Klementinum zůstane přístupné i v době, kdy bude knihovna uzavřena. Proto jsou knihovny a neknižovní prostory umístěny do oddělených traktů se samostatnými vstupy.

Základní služby a studovny NK ČR jsou soustředěny do přízemí. Do vyšších pater přímo k hlavním komunikacím jsou umístěny oborově uspořádané volné výběry, specializované studovny hu-

▼▼ Hlavní nádvoří s navrhovaným hlavním vstupem

▼ Pohled na hlavní vstup do knihovny



[aktuálně]



▲ Hlavní vstup
– pohled

debního oddělení, historických fondů, knihovnické literatury, periodik a slovanské knihovny. Na všechny studovny navazují další související služby.

Do nového dispozičního řešení provozu NK ČR byl důsledně uplatněn níže popsáný „semafor“ přístupů, oddělení jednotlivých zón a řešení přechodu mezi nimi.

■ **Místo setkávání** je určeno všem bez rozdílu a omezení. Každý může do této zóny přicházet a opouštět ji bez kontroly. Do tohoto prostoru patří všechna nádvoří s výjimkou Révového, stylová kavárna s možností četby periodik v papírové i digitální podobě, knihkupectví nabízející kromě knih též mapy, hudebniny a materiály vydané knihovnou a o knihovně.

■ **Základní služby pro všechny** označují široké spektrum služeb, které budou v Klementinu poskytovány. Jedná se o služby knihovnické, ale i vzdělávací, kulturní a další.

■ **Studovny a zóny s volným výběrem.** Tradiční prostory studoven a navazujících studijních zón budou řešeny jako prostor se studijními místy a volným výběrem odborné literatury určeným ke studiu na místě.

■ **Specializované studovny** nabídnou uživatelům soustavu specializovaných pracovišť (slovanská knihovna, hudební oddělení, knihovna knihovnické literatury, studovna periodik a další).

Studovny a zóny s badatelským režimem nabídnou ve zvláštním ochranném režimu přístup k historickým a konzervačním fondům, případně k dokumentům, jejichž oběh je regulován trestním zákoníkem (studovna oddělení rukopisů a starých tisků, vyčleněné zóny ve studovně hudebního oddělení, slovanské knihovně a režimové studovně).

■ **Kanceláře a interní pracoviště NK ČR.** Kromě zón uvedených v semaforu služeb se bude v revitalizovaném Klementinu vyskytovat ještě zóna kancelářů a interních pracovišť NK ČR.

Pro zabezpečení nové koncepce provozu Klementina byl navržen nový hlavní vstup do NK ČR prolomením východní stěny dnešní haly služeb, která vznikla z hlavní čítárny – studovny, kterou vystavěl ve třicátých letech Ing. arch. Ladislav Machoň a jejíž venkovní architektura je pojednána v neoklasicistním stylu. Hlavní vstup bude zvýrazněn předsazeným portikem, doplněným kamenným venkovním scho-

dištěm. Touto úpravou vznikne přehledný a důstojný vstup odpovídající významu areálu NK ČR Klementina. V rámci úprav „Machoňovy“ haly bylo navrženo dokončení nerealizované sochařské výzdoby její jižní fasády.

■ **Hala služeb** bude členěna do tří rovin – nově navržená podzemní část, stávající úroveň přízemí a galerie. Členění umožňuje prostor logicky rozdělit do vzájemně funkčně i komunikačně propojených částí, z nichž každá bude mít svůj svébytný charakter. Nové uspořádání si klade za cíl vytvořit prostor, který by měl být příjemný, zajímavý, vzdušný. Přes jeho multifunkční charakter je kladen důraz na zachování dojmu z velkého prostoru, který nebude působit přeplněně, ale ani prázdně.

■ **Přízemí** – nástupiště, fórum, místo setkávání. Ústředním bodem celého vstupního prostoru bude centrální pult. Zde návštěvníci, uživatelé, naleznou širokou škálu základních knihovnických i obecných informací. V rámci celého vstupního prostoru budou rozmístěny počítačové terminály s přístupem k informacím o zdrojích NK ČR i k primárním zdrojům v digitální podobě.

Ve vstupním prostoru budou situovány doprovodné služby – kavárna s místy k sezení či stání, knihkupectví, které bude nabízet literaturu a další předměty o NK ČR případně vydané NK ČR a mobilní prodejny upomínkových předmětů.

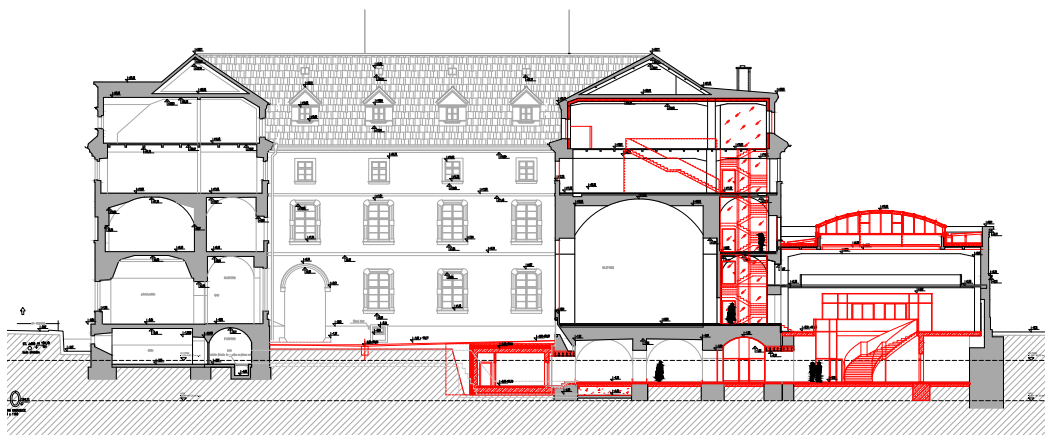
■ **Galerie** představuje další studijní i relaxační místa pro ty, kteří netouží pobývat ve velkém prostoru přízemí, ale chtějí se spíše někde „zašít“. Zde budou mít k dispozici základní příručkovou literaturu.

■ **Podzemní podlaží** bude současně pracovním prostorem i prostorem pro uživatele – veřejnost. Část pro pracovníky knihovny zahrne výpůjční protokol, manipulační prostor pro přípravu a roztřídění knih ze skladišť i prostor pro uložení svazků k vypůjčení. Součástí pracovního prostoru bude místo k registraci čtenářů a centrální pokladna. V podzemní části bude rovněž situována samoobslužná šatna.

Pro zabezpečení stravování uživatelů i zaměstnanců bylo navrženo nové stravovací zařízení specifické svým charakterem i sortimentem, který bude odlišný od běžné restaurace. Celý prostor haly služeb bude vybaven přehledným informačním systémem, jednotným v celé budově.

MIROSLAV ROUS ■

▼ Příčný řez
halou služeb



Rozhovor s Jindřichem Priorem,

dopravním inženýrem Dopravního podniku hl. m. Prahy

■ Proč je problematika preference MHD tak důležitá?

Cílem optimálního provozu MHD v Praze je zvýšit její preferenci před individuální automobilovou dopravou. Dosud vysoký podíl hromadné dopravy na celkovém objemu přepravní práce lze udržet pouze řadou atraktivních opatření motivujících uživatele osobních automobilů ke změně způsobu dopravy ve prospěch MHD. Zkušenosti ukazují, že k tomu může dojít až v situaci, kdy podmínky pro individuální automobilovou dopravu budou omezeny při současném zlepšení MHD. Za tímto účelem byl z naší iniciativy vytvořen tým odborníků z odboru dopravy MHMP, Policie ČR, Technické správy komunikací, ROPIDu a DPP, který trvale a průběžně projednává a řeší jednotlivá preferenční opatření v konkrétních lokalitách a úsecích sítě pražské povrchové MHD.

■ Jakým způsobem tento tým problematiku řeší?

Stěžejním materiálem je „Projekt preference MHD v Praze“, jehož zpracováním byl pověřen na základě výběrového řízení projektový ústav Metroprojekt Praha, a.s. Jedná se o průběžně zpracovávaný materiál, jehož tvorba probíhá ve spolupráci s odborníky z výše uvedeného týmu při využívání dostupných podkladů a zkušeností všech členů. Ve formě studie je projekt zpracováván každoročně, a to již od roku 1997. Profesionální zpracování dat ze strany Metroprojektu usnadňuje mimo jiné i jejich projednávání a schvalování.

■ Jaké druhy preferenčních opatření lze uplatnit?

- nejvyšším stupněm preference tramvajové dopravy je výstavba segregovaných tramvajových tratí (samostatná trať např. v rámci pěších zón se zákazem vjezdu IAD, zvýšený pás),
- aplikace betonových dělicích prvků podél tramvajových tratí (v úrovni vozovky) v zájmu fyzického oddělení IAD v souběžném jízdním pruhu (ve stísněných šířkových podmínkách, zejména v historickém jádru města se osazují žulové tvarovky),

- vyhrazení samostatných jízdních pruhů pro provoz autobusů,
- úprava dopravního značení ve prospěch provozu MHD,
- úpravy světelných signalizací (SSZ) pro provoz tramvajů a autobusů.

Ing. Jindřich Prior



Absolvoval Vysokou školu dopravní. Po ukončení studia nastoupil do Dopravního podniku hlavního města Prahy, kde pracuje

dosud jako dopravní inženýr. Během svého působení prošel pozicemi konstruktér jízdních řádů, dispečer, projektant. V současné době se zabývá zejména na problematikou preference dopravy.

■ Můžete podrobněji rozvést preference vozidel na světelných signalizacích?

V rámci moderních dynamických řízení je preference uplatňována ve dvou základních režimech (absolutní – volno za všech okolností, podmíněná – volno dle aktuálních možností křižovatky). Úpravy světelných signalizačních zařízení byly historicky nejdříve realizovány v tramvajové dopravě. Postupné vybavování světelné signalizace na křižovatkách a přechodech s tramvajovou dopravou přináší významné časové úspory, které přispívají nejen k subjektivnímu pocitu plynulé jízdy, ale vytvářejí předpoklady ke stanovení kratších jízdních dob s možností úspor vypravených souprav a zvyšují bezpečnost provozu. V provozu autobusů je uplatňován systém aktivní preference, který se v Praze postupně zavádí od roku 2002. Je založen na rádiové komunikaci vozidla s řadičem světelné signalizace. K lokalizaci vozidel před křižovatkou se používá inframažák vysílající infrasiť s příslušnými daty pro vozidlo. Je umístěn před křižovatkou nebo je lokalizován prostřednictvím GPS. Na základě lokalizační informace vozidlo po ujetí definované vzdálenosti vysílá příhlašovací a po dále definované

vzdálenosti i odhlašovací rádiový signál do signalizace.

■ Existují ještě další způsoby pro zvýšení plynulosti provozu?

Ano, do této skupiny můžeme zahrnout např. stavební úpravy tramvajových zastávek, které vedle preference přinášejí i vyšší bezpečnost a komfort pro cestující. Jedná se o následující formy stavebních úprav:

Videňská zastávka – tento typ zastávky řeší priority zájmů cestujícího tramvajové dopravy při jeho výstupu a nástupu do vozidla a v době bezprostředně před nástupem do nástupního (výstupního) prostoru v době pobytu tramvajové soupravy v zastávce.

Časový ostrůvek – jedná se o světelnou signalizaci umístěnou před koncem zastávky k zamezení vjezdu automobilů

Zastávkový mys – stavební úprava nástupního prostoru tramvajové zastávky bez nástupního ostrůvku spočívající v maximálním možném přiblížení chodníkové hrany ke kolejím.

■ Jaké efekty realizace preferenčních opatření přináší?

Přínosy realizovaných preferenčních opatření lze rozdělit do dvou základních skupin.

Přínosy obecné, které nelze primárně kvantifikovat (tzv. efekty z pohledu cestujícího). Důležitým aspektem, jehož přínos nelze primárně vyčíslit ani změřit, je psychologický dopad na řadového cestujícího, který si při jízdě v preferovaných úsecích uvědomuje výhody plynulého a rychlejšího provozu MHD oproti souběžně popojíždějícím kolonám automobilů.

Přínosy kvantifikovatelné:

- udržení (resp. zvýšení) počtu přepravovaných osob v důsledku zastavení (resp. zpomalení) odlivu cestujících do sféry individuálního motorismu,
- zkrácení jízdních dob a přímá úspora vypravených vozů,
- energetické úspory (elektrická energie u tramvají, nafta u autobusů),
- eliminace potřeby posilování linek, jež by nastala při neuplatnění preference,
- pozitivní vliv preference na pokles nehod. ■

Preference městské hromadné dopravy v Praze 1997–2012

Preference městské hromadné dopravy (MHD) byla stanovena jako jeden ze základních principů v Zásadách dopravní politiky hl. m. Prahy (11. 1. 1996). Uplatňování preference MHD bylo odsouhlaseno usnesením rady Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 747 (25.6.1996).

V průběhu zpracování projektu byly stabilizovány názory na nejúčinnější formy preference MHD v pražských podmínkách. Jedná se zejména o následující opatření:

Tramvaje:

- budování segregovaných tramvajových tratí (samostatná trať, zvýšený pás),
- použití zvýšených tvarovek pro oddělení tramvají od individuální automobilové dopravy (IAD) tam, kde není možné vybudovat zvýšený tramvajový pás,
- úpravy signálních plánů stávajících světelných signalizačních zařízení (SSZ) pro preferenci tramvají.

Autobusy:

- realizace vyhrazených jízdních pruhů,
- úpravy signálních plánů stávajících světelných signalizačních zařízení (SSZ) pro preferenci autobusů s využitím systému aktivní detekce.

Kromě výše uvedených opatření byly v Praze vyzkoušeny i další formy preference:

- zřízení tzv. vídeňských zastávek (např. zastávky Letenské náměstí, Vysočanská),
- zřízení zastávkových mysů a realizace pěších zón (např. zastávka Václavské náměstí),
- časové ostrůvky (např. zastávka Pražská tržnice),
- úpravy režimu parkování (např. litinové sloupky v Lidické ulici),
- změny a úpravy dopravního značení za účelem regulace dopravy, vyznačování průjezdného průřezu tramvají dopravními knoflíky (Palackého most),



▲ **Historicky první dělicí pásek na území Prahy – Bělehradská ulice 1997**

Program preference veřejné hromadné dopravy v Praze je členěn do sedmi základních kapitol:

1. Dopravní politika
2. Legislativa
3. Financování MHD
4. Stavebnětechnická a dopravněorganizační opatření
5. Řízení dopravy
6. Dozor nad provozem na pozemních komunikacích
7. Spolupráce s veřejností, politiky a úřady

► **Počátky zřizování vyhrazených jízdních pruhů – ulice V Holešovičkách 1998**

Na základě schváleného programu preference MHD byla vypsána soutěž na zpracování „Projektů preference městské hromadné dopravy v Praze“. Vítězem výběrového řízení se stala společnost METROPROJEKT Praha a.s. Od roku 1997 je průběžně zpracovávána ve formě studie dokumentace zabývající se návrhy preferenčních opatření v tramvajové a autobusové síti MHD. V úzké návaznosti na tyto studie je pak zpracovávána realizační dokumentace vybraných opatření na autobusové i tramvajové síti pražské MHD.

Od samého začátku je celý projekt připravován v úzké součinnosti zainteresovaných orgánů a organizací, bez jejichž vstřícnosti a ochoty by nebylo možné tak rozsáhlou úlohu úspěšně realizovat. Na postupném a úspěšném rozvoji preferenčních opatření v Praze má výraznou zásluhu Magistrát hl. m. Prahy, Policie ČR, Technická správa komunikací, ROPID, Městská Policie, ELTODO a pochopitelně v neposlední řadě zadavatel celého projektu, tedy Dopravní podnik hl. m. Prahy.



■ budování zón se zákazem vjezdu IAD – vjezd povolen pouze MHD (např. část Plzeňské ulice, část Nádražní ulice).

V průběhu let 1997–2012 bylo realizováno:

Tramvaje:

■ celkem cca 10,50 km zvýšených tvarovek; zejména v silně problémových úsecích jako v případě Národní ulice, Rašínova nábřeží a Nádražní ulice se výrazně podílejí na pravidelnosti a plynulosti provozu,

■ postupné úpravy signálních plánů stávajících světelných signalizačních zařízení (SSZ) na tramvajové síti, ke konci roku 2012 bylo v provozu již 160 SSZ umožňujících preferenci tramvají (z celkové počtu 236 SSZ na pražské tramvajové síti).

Autobusy:

■ realizace vyhrazených jízdních pruhů v celkové délce cca 19,90 km; zejména v případě ulic V Holešovičkách, Vrchlického, Michelská, Chodovská a Běloцерkevská znamenalo jejich zřízení významný krok pro zlepšení pravidelnosti provozu,

■ jízda autobusů po tramvajových páslech v celkové délce 7,70 km,

■ zavedení systému aktivní preference autobusů v rámci SSZ, v současnosti je takto připraveno 166 SSZ (polovina vozového parku je již přitom vybavena mobilní částí systému),

■ vybavení všech nově pořizovaných autobusů systémem aktivní detekce pro zajištění preference na světelně řízených křižovatkách; v rámci připravované modernizace odbavovacího a informačního systému je plánováno doplnění systému aktivní detekce do zatím nevybavených starších vozidel,

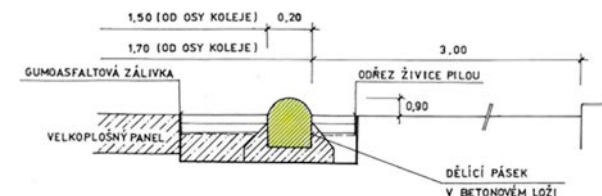
■ v období let 2011–2012 byly všechny autobusové garáže vybaveny diagnostickým zařízením pro kontrolu a se-

řizování vozidlové části systému aktivní detekce; od prosince 2011 jsou křižovatky se systémem preference pro autobusy postupně vybavovány tzv. výzovým návěstidlem pro zpětnou informaci řidičům o funkčnosti systému.

Na svém začátku byl celý projekt orientován na sběr dat a tvorbu celoměstských rozborů z hlediska problematiky preference MHD. Bylo nutné vybrat nejproblémovější lokality a zvolit účinný preferenční prostředek. V případě tramvajové dopravy bylo rozhodnuto o použití takzvaného „betonového dělicího pásu“. Jednalo se o podélný segreganční prvek osazovaný mezi tramvajový pás a přilehlý jízdní pruh. Navýšení tohoto pásu nad niveletu vozovky bylo takové, aby ho v případě potřeby bylo možné přejet, za normálních okolností ovšem zajišťoval spolehlivé oddělení tramvajového pásu od IAD. V roce 1997 neměl takový prvek žádnou oporu v tehdejší legislativě ani normách, pro jeho použití bylo nutné získat povolení Ministerstva dopravy ČR, což se úspěšně podařilo. První prototyp tohoto prvku byl realizován v Bělehradské ulici před křižovatkou s Anglickou ulicí v délce 50 m, bránil předčasnému najždění vozidel odbočujících vlevo na tramvajový pás. Tento prototyp měl obdélníkový průřez a lišil se od následně používaných dělicích pásů, splnil však svůj účel – vyzkoušet v praxi navrhovaný systém preference tramvají. Protože se systém osvědčil, nic nebránilo jeho dalšímu použití, což se odrazilo hned v následujícím roce 1998, kdy byly realizovány souvislé pásy dělicích pásů, a to i v silně problémových lokalitách ulice Národní (265 m), Nádražní ulice (465 m) a Rašínova nábřeží (398 m). V těchto případech byl však již použit nový typ dělicího pásu, který je v praž-

ských podmínkách používán dodnes. Veškeré detaily jsou patrné z následujícího obrázku.

Dopady na zvýšení plynulosti a pravidelnosti tramvajového provozu v místech, kde se podařilo dělicí pásy realizovat, byly natolik pozitivní, že od roku 1998 došlo k postupnému masivnímu



nárůstu použití tohoto prvku segregace. Pro opatření se vžilo označení „zhotovené dopravní značení“, všichni zainteresovaní ovšem mnohem častěji používali (a dodnes používají) termín „bumlík“. Autor tohoto označení dnes již bohužel není znám, ale jistě lituje, že si ho nenechal patentovat. V roce 2006 došlo k novelizaci normy ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, která pražské dělicí pásy zohlednila a ve svém článku 3.1.18 zavedla nový technický termín „zvýšená tvarovka“. Přesně definuje oblast a způsob použití tohoto prvku. Původní pracovní označení „betonový dělicí pásek“ tak mizí ze scény.

V oblasti autobusové dopravy byl rozjezd preferenčních opatření pomalejší než v případě tramvají. Od samého začátku bylo jasné, že neúčinnějším opatřením jsou vyhrazené jízdní pruhy (VJP) pro autobusy MHD, ovšem na rozdíl od instalace zvýšených tvarovek na tramvajové síti znamená zřízení každého VJP výrazný zásah do dopravního režimu řešené lokality a částečné omezení ostatního provozu. Jako prů-

▼▼ **Klasická zvýšená tvarovka na Národní ulici – realizace 1998**

▼ **Videaňská zastávka v Sokolovské ulici – realizace 2002**



lom v této oblasti je možné označit rok 1998, kdy se podařilo po složitých jednáních realizovat kilometrový úsek VJP v ulici V Holešovičkách (směr do centra) na severní terase města. Nesporný přínos tohoto opatření následně vedl ke zřízení VJP na další silně zatížené komunikaci, konkrétně Vrchlického ulici ve směru do centra. Poprvé byl v tomto případě použit princip časově omezeného vyhrazeného jízdního pruhu.

► **Současnost – zvýšená tvarovka v Karmelitské ulici – realizace 2011**

I v tomto případě se celé opatření osvědčilo a nic tak nebránilo dalšímu rozvoji vyhrazených jízdních pruhů. Veškeré zkušenosti nasbírané v oblasti realizace preferenčních opatření v období let 1997 až 2002 se ukázaly jako neocenitelné v kritickém období srpna 2002, kdy Prahu stejně jako mnohá další města a vesnice České republiky zasáhla ničivá povodeň. Po zatopení metra byla zcela ochromena páteřní část systému městské dopravy a takřka přes noc musely roli metra alespoň částečně převzít tramvaje a zejména autobusy. Pro maximální urychlení a zajištění pra-

▼ **VJP na magistrále v době po povodni v roce 2002**



videlnosti provozu bylo bezprostředně po opadnutí povodňové vlny realizováno v době velmi složité dopravní situace cca 14,5 km vyhrazených jízdních pruhů, přičemž zejména opatření na magistrále bylo v důsledku omezené funkčnosti metra pro zajištění rychlé a spolehlivé přepravy cestujících životně důležité. Tangenciální autobusový tah vedený po magistrále a propojující sever a jih města se stal základní nosnou osou



systemu pražské MHD. Bez zkušeností nasbíraných v předchozím průběhu projektu realizace preferenčních opatření by operativní zřízení VJP bylo jistě mnohem komplikovanější.

Po roce 2002 realizace preferenčních opatření kontinuálně pokračovala. Zatímco v prvních letech zcela jasně převažovala opatření na tramvajové síti, v několika posledních letech mají větší podíl na celkovém objemu prací preferenční opatření na autobusové síti. Samostatnou kapitolou je úprava SSZ za účelem upřednostnění MHD. I v tomto ohledu učinila Praha za posledních 15 let výrazný krok kupředu – viz číselný přehled výše.

Schopnost operativně navrhovat a realizovat preferenční opatření byla opětovně dokázána v průběhu roku 2012, kdy došlo na přelomu srpna a září k plošné změně linkového vedení a s tím související úpravě jízdních řádů. Vyvstala okamžitá potřeba zajistit pravidelnost provozu na nejvytíženějších autobusových linkách, tzv. metrobusech, což se skutečně podařilo zajistit. Jedná se například o vyhrazené pruhy v ulicích Opatovská, Plzeňská, Černokostelecká nebo třeba na Barrandovském mostě.

Principy realizace preferenčních opatření zakotvené v období na přelomu tisíciletí jsou drženy i v současnosti, k výraznějšímu vývoji došlo pouze v oblasti značení vyhrazených pruhů pro autobusy. Zatímco původně byly tyto pruhy určeny výhradně pro autobusy MHD, v současnosti je standardem společné vedení autobusů MHD, cyklistů a vozidel taxi splňujících podmínky předepsané vyhlášky. Tento stav byl vynucen postupným rozvojem cyklistické dopravy v Praze a dopravní politikou města – preferenčním opatřením slouží ke cti, že se s novými požadavky dokázaly úspěšně vyrovnat. Většina

VJP je v současnosti časově omezená na období pracovních dní a předpokládané přepravní špičky (6–10 hod., 14–18 hod.).

Realizace preferenčních opatření vedle zvýšené plynulosti a spolehlivosti dopravy přináší současně i úspory jízdních dob, které umožní při určitém zkrácení oběžné doby (dané intervalem linky) i snížení vypravení vozidel, které lze promítnout do nižších investičních nákladů na pořízení nových, případně na rekonstrukci stávajících vozidel. Na základě zkušeností z provozu lze konstatovat, že realizovaná opatření se výrazně podílejí na zlepšení pravidelnosti a kvality jízdy tramvajových a autobusových linek. Úspor na jízdních dobách lze dosáhnout pouze v případě soustředění preferenčních opatření v ucelených tazích. V průběhu realizace preference se podařilo dosáhnout následujících úspor ve vypravení, které představují níže uvedené finanční efekty:

V provozu tramvají se při úspoře 12 tramvajových vozů jedná o částku cca 336 mil. Kč (pořízení nových vozidel typu 14T), nebo o částku cca 120 mil. Kč (rekonstrukce vozů KT8). Úspora 12 vozů přinesla i potenciální úspory personálních nákladů ve výši cca 7,9 mil. Kč ročně.

V provozu autobusů při úspoře 11 vozů typu Standard se jedná o částku cca 65 mil. Kč. Úspora 11 vozů přinesla i potenciální úspory personálních nákladů ve výši cca 10 mil. za rok.

V důsledku realizovaných preferenčních opatření nebylo ale dále nutné v řadě případů přistoupit k posílení provozu linek pro zajištění dostatečné kvality dopravy, což představuje další potenciální úsporu vozů. Tato úspora byla orientačně vyčíslena na cca 16 vozů.

Další úsporu představuje snížení spotřeby elektrické energie a pohon-



ných hmot v důsledku snížení počtu nutných zastavení na světelných signalizacích. Např. v provozu autobusů při průměrném snížení zastavení činí úspora cca 950 000,- Kč za rok. Tato úspora má velký potenciál růstu v souvislosti s rozšiřujícím se počtem světelných signalizací vybavených aktivní preferencí pro průjezd autobusů MHD.

Současně došlo ve vybraných lokalitách, po zavedení preferenčních opat-

ření, ke zvýšení počtu přepravovaných osob (zvýšení atraktivity MHD).

Závěrem je možné konstatovat, že aplikace preferenčních opatření má z pohledu provozu tramvají a autobusů městské hromadné dopravy nemalý význam. V kritických místech zajišťují tato opatření spolehlivost, bezpečnost, plynulost a pravidelnost provozu a ztraktivují tak MHD pro zákazníka, tedy cestující veřejnost. Po 15 letech systematického zavádění preferenčních

opatření na síti pražské MHD je možné konstatovat, že na mnoha místech došlo z hlediska autobusové a tramvajové MHD po realizaci opatření k zásadnímu posunu z hlediska kvality dopravy. Velký dík za tento pozitivní efekt zaslouží všechny zúčastněné organizace a orgány města, speciální poděkování pochopitelně patří přímo Dopravnímu podniku hl. m. Prahy, který celý projekt zaštiťuje, organizuje a dohlíží na jeho plnění. **ZBYNĚK FRONĚK ■**

◀◀ **VJP**
v Bělocerkevské
ulici – detail
dopravního
značení –
realizace 2009

▲ **VJP**
na nájezdu
na Barrandovský
most (z centra)
2012

Restaurant Blue Wagon

Místo pro hosty, kteří gastronomii vnímají jako kulturní zážitek

Restaurace Blue Wagon, vznikla jako reakce na nedostatek restaurací s kvalitními produkty (tak jak my vnímáme kvalitu). V naší restauraci se zabýváme každým detailem se stejnou pečlivostí, výsledkem toho je gastronomie založená na té nejvyšší kvalitě a zpracování surovin, tradiční food styling, používání zapomenutých a málo běžných ingre-

dienci. Druhým stavebním kamenem je nabídka širokého spektra evropských vín (Morava, Rakousko, Itálie, Německo, Francie, Portugalsko, Německo, Španělsko), přičemž každé víno rozléváme „po skle“ a i ta nejlevnější vína mají parametry minimálně pozdního sběru. Třetím stavebním kamenem je dokonalý, přátelský a profesionální servis,

který je tu skutečně pro hosta a dává to každým okamžikem najevo. Celé to podtrhují interiéry restaurace navržené dvojicí architektů Neruda, Hanzal.

Zaměřujeme se na hosta, který gastronomii vnímá jako kulturní zážitek. Jsme v první řadě restaurací zejména pro rezidenty, proto je naším mottem „restaurace věnována Vinohradským...“ ■



**Restaurant
BLUE
WAGON**
Uruguayská 19
120 00 Praha 2
bluewagon.cz

[téma]

[gourmet okénko]

Rekonstrukce a revitalizace objektu Liliová 5

O co menší, o to zajímavější je projekt Rekonstrukce a revitalizace objektu Liliová 5. Značně zchátralý památkově chráněný objekt by měl projít přeměnou na sídlo generálního ředitelství Národního památkového ústavu, který je současně i investorem.



► **Pohled z nádvoří. Zřetelná je nesourodost jednotlivých původních budov.**

► **Původními prvky na fotografii jsou parkety, dveře se zárubní a jemné štuky na stopě. Ostatní jsou „jen“ filmové kulisy.**

►► **Současný stav v hale 3. NP.**

Projektové práce byly zahájeny v srpnu loňského roku studií využitelnosti. Na ni v dalším období navázaly především různé průzkumy. Jednalo se zejména o doplnění předchozích STP, SHP nebo inventarizaci umělecko-řemeslných prvků či geodetické zaměření stávajícího stavu. Následovaly práce na dalších stupních dokumentace až do nynějšího stavu, kdy jsme před odevzdáním DPS. Tím bude naše hlavní projektová činnost završena. Na základě námi dodané dokumentace plánuje investor, NPÚ, provést výběr zhotovitele, a to ještě do konce tohoto roku s předpokladem uvedení díla do provozu v roce 2015.

Samotný objekt Liliová 5 je ve skutečnosti souborem několika dříve nesusouvisejících staveb, které byly v průběhu svého vývoje postupně propojeny. Tím vznikl komplex polouzavřeného tvaru, obepínající nevelký dvůr. Kromě faktu, že objekt je historickou památkou, je zajímavý i polohou, která z něj činí nedílnou součást tzv. Stínadel. Tato skutečnost se projevila ve snaze přistupovat k návrhu úprav co možná nejšetrněji, s maximálním důrazem na zachování původnosti, současně ale bez přehnané snahy o zvýrazňování a nadstandardní prezentaci historických částí.



Rozsáhlá gotická sklepení, renesanční řešení nadzemních částí a nyní již zchátralost činily z objektu též vděčný cíl filmových štábů. To vedlo i k jed-

nomu atypickému a zvláštnímu zadání průzkumu. Tím byl požadavek na určení, které části interiéru jsou historické a kde se již jedná o (místy mistrovská) díla dekoratérů a kulisáků. Neboť opravdu i zkušenosti odborní garanti průzkumů mnohdy na první pohled nebyli s to určit původnost některých prvků. Teprve sondáž přinesla rozuzlení.

Celkové vyznění projektových prací je vedeno snahou o zachování původních architektonicko-stavebních řešení, s minimalizací požadavků na úpravu vnitřního prostředí a tím omezení dopadů z instalace prvků techniky prostředí staveb. Snaha o maximalizaci využití stávajících prostor s sebou druhotně přináší zvýšené nároky při umísťování některých technologií do okrajových půdních lokalit, kde se projektanti potýkají s obtížnou dispozicí a nedostatečnou světlou výškou. Pro bezbariérový přístup do významnější části objektu je



navrženo vybudování osobního výtahu, což je v rámci projektu v podstatě nejzásadnější změna.

Ačkoli jsme se po celou dobu, co probíhaly práce na projektu, těšili společně se zástupci investora na odhalení nějaké dosud neznámé a nepřístupné části, případně tajemství skrytého za trémem krovu, k ničemu takovému nedošlo. Uvidíme tedy, co nás čeká při dokončení průzkumů a vlastní rekonstrukci... **ROMAN DUŠEK ■**

JUBILEA Ve druhém čtvrtletí oslavili svá životní jubilea **Marie Kolařová, Hana Vrtišková, Alena Valová, Anna Krumlová, Štěpán Vosáhlo a Tomáš Švec**. Všem jubilantům gratulujeme a přejeme pevné zdraví a hodně pracovních i osobních úspěchů.

METROPROJEKT INFORMUJE

• firemní časopis
• redakční rada: Ing. Jiří Pokorný, Ing. Vladimír Seidl, Ing. arch. Evžen Kyllar, Ing. Zbyněk Pěnka, Ing. David Krása, Ing. Václav Valeš,
• Vydává METROPROJEKT Praha a.s., I. P. Pavlova 2, 120 00 Praha 2 • IČO: 45271895
• ev. č. MK ČR E 18232 • redakce@metroprojekt.cz