



METROPROJEKT INFORMUJE



**METRO D PANKRÁC - NÁMĚSTÍ MÍRU
ROZHOVOR S JAROMÍREM BERÁNKEM
DOPRAVNÍ SITUACE V BRNĚ A OKOLÍ
TRAMVAJOVÁ TRÁŤ MARIÁNSKÉ HRADBY
TRÁŤ PRAHA VÝSTAVIŠTĚ - PRAHA DEJVICE
ROZHOVOR S KAMILEM BEDNAŘÍKEM**

NEPRODEJNÝ VÝTISK | 19. ROČNÍK

3
2026



Vážení přátelé Metroprojektu, vážené kolegyně a kolegové!
Toto číslo našeho časopisu jsme s jedinou výjimkou věnovali našim projektům v Praze a bezprostředním okolí.

Na úvodní reportážní stránce přinášíme pár informací o tom, jak pokračuje realizace našich vybraných projektů, které se v rukou stavitelů postupně blíží ke svému cíli.

Titulní článek je věnován opět trase D pražského metra, tentokrát úseku I.D3 Pankrác - Náměstí Míru. Hlavní inženýr projektu Libor Martínek vám umožní nahlédnout do naší kuchyně, či spíše až pod pokličku do hrnce, ve kterém se svým týmem všechno vaří a peče. Mají se kuchaři co ohánět ...

Tradičně přinášíme v našem časopise rozhovory s politiky, kteří mají vztah k dopravě. Tentokrát jsme oslovili Jaromíra Beránka, který je od konce loňského roku pražským radním pro dopravu.

A nově jsme se rozhodli přinášet rozhovory s lidmi z řad Metroprojektu, kteří stojí za našimi nejdůležitějšími projekty. V tomto čísle jsme vyzpovídali moravského Pražáka Kamila Bednařika.

Jak jsem zmínil, ne všechny články jsou o pražských projektech. Nabízíme i pohled Vlastislava Nováka, ředitele naší dceřiné firmy PK Ossendorf, na celkovou dopravní situaci na jižní Moravě a v Brně. Tato firma se tradičně podílí na tvorbě koncepce dopravního systému pozemních komunikací v tomto regionu.

Přeji vám příjemné podzimní čtení.

V úctě

David Krása
místopředseda představenstva

OBSAH

Naše projekty v realizaci	2
Metro I.D3	
Úsek Pankrác - Náměstí míru	3
Rozhovor s Jaromírem Beránkem	9
Pohled PK Ossendorf na dopravní situaci na jižní Moravě a v Brně	12
Rekonstrukce tramvajové trati Mariánské hradby	15
Železniční spojení Praha - letiště - Kladno, úsek Praha Výstaviště - Praha Dejvice	17
Rozhovor s Kamilem Bednařikem	19
Sportovní hry	21

METROPROJEKT INFORMUJE firemní časopis

redakční rada: Ing. David Krása, Ing. Tomáš Novotný, Ing. Vladimír Seidl, Ing. Dana Sklenaříková, Ing. Petr Zobal, 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

titulní strana: Tramvajová trať Mariánské hradby, foto Tomáš Cmíral

NAŠE PROJEKTY V REALIZACI

MODERNIZACE TRATI KLADNO - Kladno OSTROVEC

Stavba se chýlí ke svému konci. Po zahájení železničního provozu v červnu 2024 zbývá dokončit výpravní budovu v ŽST Kladno se zpevněnými plochami a parkovištěm P+R a přeložku komunikace v ulici Wolkerova, jako náhradu za zrušený vícekolejný úrovňový přejezd. V ŽST Kladno probíhá ještě dostavba areálu TNS s blokovým měničem, která bude uvedena do plného provozu až se zprovozněním elektrifikace trati.

U nové výpravní budovy jsou dokončeny železobetonové konstrukce v 1PP. V 1NP je aktuálně realizován dominantní prvek objektu - dřevěná konstrukce z lepeného dřeva se střešními přesahy po celém obvodu. Otevření výpravní budovy pro cestující se předpokládá v únoru 2027.

Parkoviště P+R je rozestavěno v pokročilém stavu, uvedení do provozu je plánováno k 30. 10. 2026. Na přeložce komunikace ve Wolkerově ulici aktuálně probíhá postupná těžba zářezu s betonáží zárubních zdí. Zprovoznění je plánováno v květnu 2027.



TRAMVAJOVÁ TRATĚ POČERNICKÁ

V létě stavba vstoupila do druhého roku realizace. V uplynulém roce probíhaly v Počernické ulici především práce na přeložkách trubních sítí - kanalizace, horkovodů a zejména páteřních vodovodů 2x DN1100. Pro minimalizaci dopadů na dopravu v lokalitě těmito pracím často předcházelo zřizování provizorních pozemních komunikací v souladu s etapizací výstavby. V první polovině roku 2026 byl instalován kolejový svršek na prvních cca 150 metrech nové tramvajové trati a zároveň bylo realizováno její

kolejové napojení na trať ve Vinohradské ulici. Práce v této lokalitě dále pokračují na přilehlých vozovkách a chodnících. Pokračuje zároveň související modernizace měnirny v areálu vozovny Strašnice.

Uvedení tramvajové trati do provozu je plánováno na březen 2028.



TRAMVAJOVÁ TRATĚ VÁCLAVSKÉ NÁMĚSTÍ A MUZEUM

O návratu tramvají na Václavské náměstí jste v našem časopise informováni pravidelně. Dokončeno je napojení nové trati do ulic Jindřišské a Vodičkovy. Proběhlo zesílení stropní desky podchodu Muzeum, i s položením nové konstrukce tramvajové trati i magistrály. Nyní probíhá postupné propojování těchto dvou lokalit novými úseky kolejí tak, jak dovoluji opravdu složitá dopravní opatření. Postupně jsou osazovány sružené stožáry trakce a veřejného osvětlení, vysazovány nové stromy a dlážděny rozšířené chodníky.

Paralelně probíhá akce TSK - revitalizace stávající zeleně a rekonstrukce původních chodníků. Ve střední promenádě ještě pokračuje řada prací, ale i tento prostor je postupně otevírán pro chodce. Nad křižovatkou s ulicemi Vodičkova a Jindřišská je za stavební ohradou už patrný nový výstup z podchodu Můstek. Na jaře byl dokončen i výstup z podchodu Muzeum, který již slouží cestujícím.

Na úseku tramvajové trati Muzeum, která koleje z Muzejní oázy propojuje s tratí ve Škrétové a Vinohradské ulici, zkrátí zhotovitel dobu výstavby a místo na jaře 2027 se tramvajový provoz do Škrétovy ulice vrátil již nyní, 5. září 2026. Provoz a zastávka v Muzejní oáze musí počkat na dokončení tratě přes Václavské náměstí v červnu příštího roku.



REKONSTRUKCE STANICE METRA FLORA

Stavební práce na rekonstrukci jsou při výluce stanice velmi intenzivní. Je dokončena montáž všech tří nových hlavních eskalátorů, kompletují se motory. Byla dokončena sanace stropu nástupiště a zahájena je rekonstrukce distribuční transformovny.

Nový bezbariérový přístup má již delší dobu proraženou kompletní výtahovou šachtu a nedávno proběhla i prorážka šachty únikového schodiště do prostoru stanice.

Kompletní dokončení a znovuotevření stanice je plánováno na únor 2027.



NĚMČICKÝ TUNEL

Hloubený dvojkolejný tunel na nové trati Brno - Přerov o délce 744 m má v celé délce dokončeny podzemní stěny a začala betonáž prvních dílců stropních desek. Kompletně byl odtěžen prostor Přerovského portálu a vše je připraveno k zahájení ražby pod stropní deskou.

Kompletní dokončení tunelu a uvedení trati do provozu je plánováno na rok 2029. ■



TRASA D PRAŽSKÉHO METRA

METRO I.D3 (ÚSEK PANKRÁC - NÁMĚSTÍ MÍRU)

Libor Martínek, Zdeněk Žižka, Petr Višňák

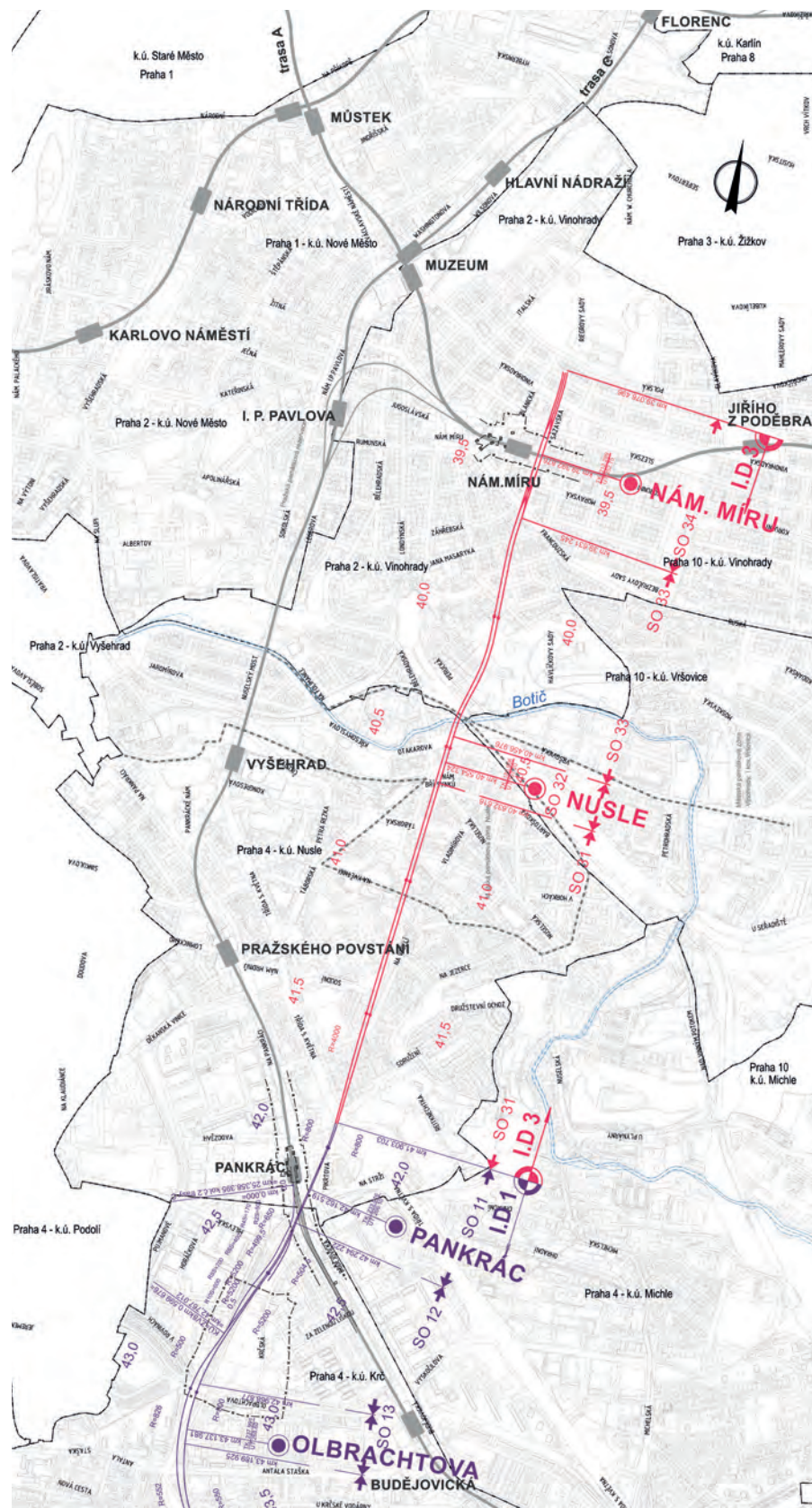
O metru D bylo již napsáno mnoho. Strohé technické informace, vášnivé architektonické diskuse či politické motivační články. V Čechách máme totiž tu výhodu, že každý rozumí všemu a většinou nejlépe, a je tedy stále o čem psát či povídat. Tímto příspěvkem se autor pokusí nezařadit se do výčtu opakovaných frází a informací, samozřejmě s výjimkou krátkého úvodu – to pro případ čtenáře, který se po letech vrací z Marsu či jiné vzdálené destinace, kde je informací o metru D jako šafránu.

Autor se pokusí podat svědectví o lidech, kteří na projektu pracují, kteří mají to štěstí či neštěstí se účastnit „velké věci“. Dozvíme se jejich bolístky či pocity euforie související s tímto projektem, třeba prozradíme i nějaké zajímavosti. Pro případ, že autor omylem uvede nějaké nepřesné či tajné informace, nejsou v článku uváděna pravá jména.

Slíbený úvod pro Martány:

Budeme se bavit o dokumentaci „Záměru projektu“. Jde v podstatě o sloučené Územní rozhodnutí (DÚR) a stavební povolení (DSP), v našem případě jde o změnu ÚR + nové SP. Konkrétně část I.D3 má za sebou již několik projekčních kotrmelců v podobě Územního rozhodnutí 2013, konceptu dokumentace pro stavební povolení 2015 a několika studií z let 2016 - 2025. Studie prověřovaly technické možnosti postupů výstavby – takzvané ZOV, variantní řešení dispozičního uspořádání stanic, prověřily alternativní trasování. Bylo rovněž nutno zpracovat nové vnější vstupy v území, novou legislativu a mnoho dalších informací.

Metro I.D3 je od severu první a od jihu poslední úsek metra D, které má územní rozhodnutí. Jde o úsek z přestupní stanice Pankrác D přes stanici Náměstí Bratří Synků (nově Nusle)



Náměstí Bratří Synků - nadhled, vizualizace

do přestupní stanice Náměstí Míru D. Stanice Pankrác D není součástí této etapy, takže celý úsek obsahuje dvě stanice a dva traťové úseky. Pokud v budoucnu vše půjde jako po másle, nebude stanice Náměstí Míru D stanicí konečnou na věky, ale pouze do doby, než se podaří protáhnout metro D někam na sever, třeba na Hlavní nádraží a Náměstí Republiky a v případě chorbnohého optimismu třeba i na Žižkov. A proč zrovna na Žižkov? No, protože když už se kdysi při trasování metra B porušilo přísloví „Žižkovu a Libni, z daleka se vyhní“, proč toho nevyužít i pro „Děčko“.

Ještě pár nezbytných čísel k úseku I.D3 (na Marsu je život především o číslech). Délka úseku I.D3 je zhruba 2,8 km, z toho metodou TBM (ražba štítem) je raženo 2x 1,6 km, NRTM (klasická metoda) 1,2 km. Hodnoty jsou uvedeny včetně hloubené stanice Nusle a hloubeného vzduchotechnického objektu ve stráni pod Grébovkou. Prý se to místo jmenuje Perucká stráň, ale tento název nikdo nezná.

A teď hurá k tomu slavnému projektování.

Jak to celé začalo? Dá se říci jako

v pohádce, HIPovi (hlavní inženýr projektu), budeme mu říkat třeba Pat, přistála na stole informace od nejvyššího vedení, že byla uzavřena smlouva na dokumentaci Záměr projektu s konkrétním termínem a požadavky, „co má dokumentace umět“. Kolega v kanceláři, říkáme mu třeba Mat, na pozici hlavního architekta trasy, přijal informaci s nadšením, neboť se mu zvýšila naděje na oddálení osobního bankrotu, který mu hrozí pravidelně ke konci každého měsíce. Ze stejných důvodů se pak radoval i záložní HIP, kterému budeme říkat třeba Rumcajs. Pat byl samozřejmě také potěšen, i když se u něj již od první minuty začaly objevovat obavy a pochybnosti, související s krátkým časem a překryvem s jinými projekty. U projektování totiž neplatí námořnická poučka, že 10 lodí převezou náklad desetkrát rychleji než jedna loď. Navíc Pat žádné lodě v dané chvíli neměl, nepočítáme-li vysloužilé traulery Mata a Rumcajse.

První věc je dát dohromady pracovní tým. To se dělá buď oficiálně zasláním takzvaného VLZu (vstupní list zakázky) vedoucím jednotlivých profesních středisek, nebo lépe neoficiálně tzv. obšlápnutím si konkrétních projektan-

tů. Těm se pak slibuje, vyhrožuje, prosí se, zkrátka dělá se vše pro to, aby na dané zakázce toužili pracovat. Tam, kde to neklapne, uchýlí se HIP k nečestnému kroku a žaluje na nepřizpůsobivce u VTŘ (výrobně technický ředitel). Tím, že jde v našem případě o pokračování projektu, je již od počátku základní tým daný „z minula“ a ke střetům či bitkám dochází jen zcela výjimečně.

Pracovní tým na Metru I.D3 (vlastně na metru obecně) je velká skupina různorodých profesí, které je potřeba poskládat v čase a prostoru. V případě projektu pro povolení záměru I.D3 se na pracích podílí kolem 90 mravenečků.

Tým tedy máme. HIP svolá vstupní výrobní výbor, což je něco jako ustavující schůze poslanecké sněmovny. Jsou zde různé profesní kluby, které se při projektování přetlačují třeba o místo na kabelové lávce, či ve strojovně vzduchotechniky, někteří se znají z jiných projektů, nováčci poznají starousedlíky. HIP přítomné informuje „o čem to bude“. Měl by mít již připravené všechny informace o termínech, harmonogramu projektových prací, strukturu pracovních adresářů, v nejlepším případě i šablony rozpisek výkresů. Nesmí chybět struktura dokumentace. Čím více



Stanice Nusle, vizualizace

toho má na začátku připraveno, tím více toho pak musí předělávat, takže je lepší se s některými věcmi neukvapit a dodělávat je průběžně. Projekt se totiž vždy vyvíjí postupně a nikdy nejde nic udělat ihned, kompletně a správně. Kličkování mezi vlastními projektanty, investorem, požadavky třetích stran či různými zlepšovacími návrhy je ostatně jedna z nejdůležitějších činností HIPa.

Práce se rozběhly a na scénu vstupují další a další projektanti. Projekty metra D využívají, s ohledem na svoji rozsáhlost, systém OPO a OPO-Arch (Odpovědný projektant oddílu a odpovědný architekt oddílu). Oblíbené přezdívky OPO jsou například Pučmeloud, Brouk Pytlík či Neználek (OPO Arch z nejasného důvodu přezdívky nepotřebují). Projekt se totiž dělí na SOD (stavební oddíly), což jsou jednotlivé stanice a jednotlivé mezistaniční úseky, případně další „oddělitelné“ části jako třeba samostatná parkoviště P+R, nebo třeba budova dispečinku atd. Tyto části pak spravují výše uvedení šťastlivci.

OPO+OPO Arch řídí a navrhuje dispoziční a konstrukční řešení „svých“ stanic a úseků a vytvářejí základní pod-

klady pro ostatní profese. U projektu jsou v nejlepším případě od začátku až do konce. Pokud se v průběhu projektu ukáže nějaká zásadnější chyba, téměř vždycky za to může OPO Arch či OPO. Tím, že již od počátku známe viníky chyb, mohou ostatní zpracovatelé pracovat více v klidu.

V rámci každého SOD jsou vytvořeny SO (stavební objekty). Ty jsou pak zpracovávány jednotlivě či v logických celcích již jednotlivými specialisty nebo týmy specialistů. Tito mravenečci pak pracují na svých částech víceméně samostatně s tím, že jsou HIPem a OPO tlačeni (po dobrém i po zlém) ke vzájemné koordinaci. Té velmi pomáhá projektování ve 3D, ale ani v trojrozměrných modelech se koordinace neudělá sama od sebe.

Na projektu I.D3 je celkem 10 SOD, ve kterých je dohromady zakukleno 365 SO. Aby to nebylo málo, máme ještě 8 PS neboli provozních souborů. Ty se týkají Dopravního systému.

Celá dokumentace I.D3 pro povolení záměru má skoro 1900 příloh, s tím, že některé přílohy jsou koncipovány formou sešitu obsahujícího texty i grafiku. Například Souhrnná technická zpráva má 210 stran.

Vraťme se zpět k projektantům. Máme zadání, máme lidi, práce běží. To v ideálním případě znamená, že jednotliví mravenečci, Neználkové nebo Pat a Mat pracují na svých částech dokumentace, komunikují mezi sebou a drží se HMG (harmonogram projektových prací). To je dokument, který říká, kdy a která profese má na dané části pracovat, aby pro ni byly připraveny podklady a aby stihla dát své podklady další návazné profesi. Například architekt musí nejdříve nakreslit místnost, stavař a statik mu musí říct, že to nespadne a že je to tak akorát. Další pišišvor musí místnost vyvětrat a k tomu potřebuje takzvaného dráteníka, aby mu tam přivedl elektřinu. Jenomže ten zase potřebuje jiného dráteníka, aby napájené zařízení reguloval. Potom přijde Soptík (projektant požárně bezpečnostního řešení), že by potřeboval, aby místnost byla samostatný požární úsek. Jenomže tím do toho všeho hodí vidle a jsme zpět na startu ... Souběžně s řešením takzvaných vnitřků = interiérů, projektujeme i „vnějšky“. I tady je zapotřebí důsledná koordinace mezi jednotlivými specialisty, neboť každá trubka či káblík potřebují pro realizaci

svůj zábor a zábor znamená pozemek, dopravní omezení či jinou vazbu. Proto to ani vnějškaři nemají jednoduché a někdy se i rozčilují, když musí třeba technické řešení ustoupit řešení majetkoprávnímu.

Samostatné kapitoly projektování jsou pak takzvaní Diaři (DIO = dopravně inženýrské opatření) a ZOváci (ZOV = zásady organizace výstavby), to jsou ti, kvůli kterým se pak občané zlobí, že někde zavřeli celou ulici a, proč tady nejedou tramvaje, nebo proč to mají do Alberta o 200 m dál. Jenomže stavba se sama nepostaví a v husté zástavbě to zkrátka bez uzavírek či objízdek nikdy nepůjde.

Projektování je zkrátka postupná iterace k vysněnému cíli, někdy je to cesta po rovině, někdy přes hory a bažiny.

Podle čeho projektanti tvoří své dílo? Je to obsáhlý soubor vstupních podmínek z předchozích stupňů jako je EIA či územní rozhodnutí, studie, zadání investora. Velká škála legislativních požadavků, strukturou dokumentace počínaje až po interní směrnice investora pro jednotlivá technologická zařízení. Samozřejmě značné slovo

mají i DOSS (dotčené orgány státní správy), správci sítí, vlastníci dotčených pozemků, různé spolky a domorodá uskupení. Je toho opravdu mnoho. Není výjimkou, že některé požadavky a omezení jdou proti sobě navzájem. V takovém případě musí projektant předvést „tanec mezi vejci“ a tento stav nějak vyřešit.

A kdy už máme hotovo?

S Metrem I.D3 nám to ještě chvíli potrvá. V současné době jsme Dopravnímu podniku hl.m. Prahy (DP) předali dokumentaci pro zajištění DOSS a stanovisek správců sítí. Jde o kompletní dokumentaci odladěnou se všemi složkami DP. Po obdržení připomínek je budeme zpracovávat či jinak vypořádávat a vypracujeme čisticípis dokumentace, se kterým investor požádá o povolení záměru. Pak budeme všichni doufat, že to nebude trvat moc dlouho a stavba bude povolena, čímž se opět o krok přiblíží ke svému cíli = vozit pasažéry až na Náměstí Míru

A co projektanti, už budou mít volno?

Kdepak, ještě nás čeká dokumentace pro výběr zhotovitele. O co je v této dokumentaci méně potřeba koncepčních prací, o to více je zde nezbytné mravenčí práce všech profesí a jejich těsná součinnost. Pro představu, na úseku ID1b Olbrachtova - Nové Dvory (3 stanice+tunely) měla tato dokumentace 5900 příloh. Kolik „toho“ bude na I.D3? Uvidíme ...

Závěrem:

V článku se dozajista nepodařilo vyjmenovat všechny zajímavosti a informace k metru I.D3. Autor si vzal spíše za úkol odlehčenou formou nastínit, co je to vlastně projektování metra, o jaký objem prací jde a co je skryto za krabicemi s vytištěnou dokumentací. Pokud si čtenář odnese informaci, že projektování metra je krásná a složitá práce, kde základem je fungující tým, třeba i podivných lidí, pak je vše v pořádku. Projekt totiž nejsou ty krabice s papíry či naplněné adresáře, nebo trojrozměrné modely, ale jsou to lidé, kteří ho zpracovávají, jednají, obhajují, připomínají a prosazují. To vše s cílem zprovoznit zase jeden další kousek našeho skvělého pražského metra.



Přestupní stanice Náměstí Míru D, vizualizace



A protože jsme v úvodu slíbili nějaké technické zajímavosti – plníme slib:

Zajímavosti SOD 31 (od Myšpulína)

Nejzajímavější na ražbách úseku mezi Pankrácí a Náměstím Bratří Synků a zároveň největší výzvou je jejich logistika. Ražby budou začínat ze stanice Pankrác D. Jako zázemí pro TBM bude využito stávající zařízení staveniště PAD1b, které bude jen nepatrně rozšířeno pro potřeby velkoobjemového zásobování komplexu TBM během ražeb. Pro mezideponii rubaniny budou muset být zhotoveny částečně zapuštěné vany, aby nabízely dostatečný objem potřebný při postupu stroje. První výzvou čekající na stavbaře je samotná montáž TBM, která bude provedena pod zemí v místě kaveren před stanicí Pankrác D. Další výzvou je doprava rubaniny z TBM na povrch na mezideponii. Pro ni bude použit tzv. vertikální pásový dopravník. Neméně náročnou bude doprava dílců segmentového ostění ke stroji TBM, pro kterou budou muset být navrženy speciální vícekloubové přepravníky (tzv. multi-service vehicle), aby se dokázaly

vytočit v úzkých prostorech pankrác-
kých kaveren.

Z důvodu komplikovaných strojních instalací v kavernách ve stanici Pankrác D, které by neumožňovaly opětovné sestavení komplexu TBM pro ražbu druhého tubusu, byl navržen koncept otočení stroje TBM ve stavební jámě na Perucké. První tubus tunelu tedy bude ražen směrem z Pankráce přes Náměstí Bratří Synků až k jámě Perucká. Tam bude stroj otočen a ražba druhého tubusu bude probíhat v opačném směru.

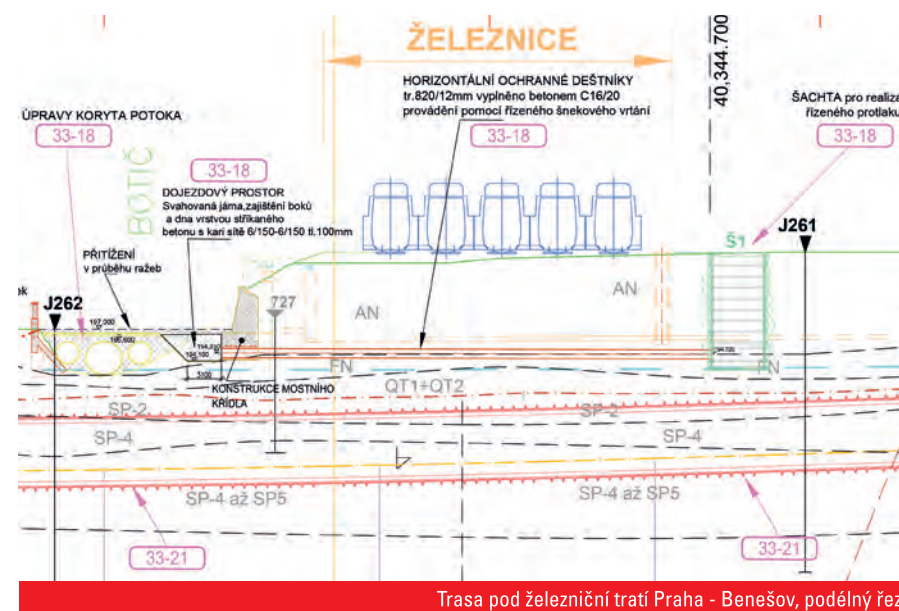
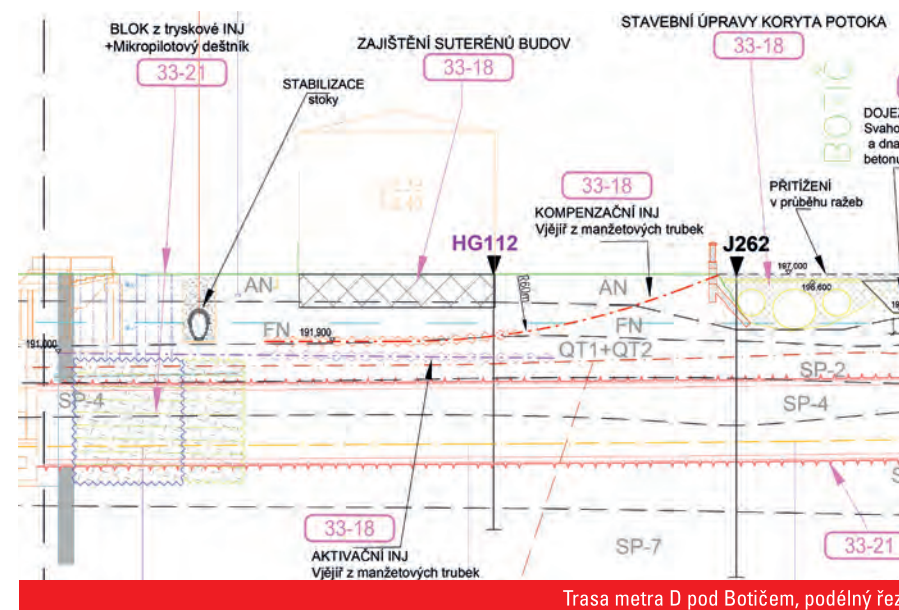
Obvyklou výzvou v pražských podmínkách pak budou geotechnické podmínky a požadavek na minimální deformaci objektů v nadloží ražeb.

Zajímavosti SOD 33 (od Všeználka)

Stavební úsek SOD33 mezi stanicemi Náměstí Bratří Syнкů a Náměstí Míru D představuje z technického hlediska jednu z velmi různorodých částí trasy metra I.D3. Na relativně krátkém úseku se zde střídají rozdílné geologické podmínky i technologie výstavby – od ražby pomocí Nové rakouské tunelovací metody (NRTM) v hlubším

skalním masivu přes hloubenou část, až po mělkou ražbu pomocí mechanizovaného tunelovacího štítu TBM. Trasa zároveň prochází pod hustou městskou zástavbou, ulicí Otakarova, v blízkosti toku Botiče a následně pod provozováním železničním koridorem. Výstavba proto není pouze otázkou samotného vyražení tunelu, ale především řízení jeho vlivu na okolní město a stávající infrastrukturu.

Mimořádnou pozornost vyžaduje především mělká část trasy v prostoru Otakarovy ulice a Botiče. V některých místech je nadloží nad budoucím tunelem velmi malé a ražba se tak dostává do přímého vztahu s objekty na povrchu. U historické zástavby v Otakarově proto není ochrana založena pouze na zesílení konstrukcí budov. Navržen je komplexní systém, který kombinuje pasivní statické zajištění s aktivní geotechnickou ochranou. Suterény dotčených objektů jsou upraveny tak, aby získaly větší prostorovou tuhost, sanovány jsou také stávající zděné klenby a jejich konstrukce jsou během kritické fáze ražby dočasně podepřeny.



Nad samotným tunelem je navíc navržena dvouúrovňová injektážní ochrana. Spodní horizontální úroveň vytváří předstihovou clonící desku, která má zpevnit nadloží bezprostředně nad budoucím výrubem. Druhá úroveň je tvořena zakřivenými vrtvy s manžetovými trubkami a slouží jako kompenzační injektážní pole. Jeho význam spočívá především v možnosti aktivně reagovat na skutečné chování objektů během průchodu stroje TBM pod těmito objekty. Pokud monitoring zaznamená nežádoucí deformace nebo přiblížení ke stanoveným limitům, lze aktivovat konkrétní injektážní úseky a lokálně upravit poměry v nadloží. Jednoduše řečeno - na příliš velké sedání lze odpovědět kompenzační injektáží, která dům zpátky nadzdvihne. Ochrana tak není založena pouze na předpokláda-

ném výpočtu, ale umožňuje průběžnou reakci na skutečnou odezvu konstrukcí.

Zajímavým technickým detailem je také materiál injektážních trubek. Vzhledem k jejich blízkosti k budoucímu profilu TBM není možné spoléhat pouze na klasické ocelové vystrojení. Používají se proto kompozitní materiály, například GFRP, které umožňují vytvořit dostatečně pevnou konstrukci pro vrtání a injektáž, ale současně jsou v případě případného kontaktu s řeznou hlavou TBM řezatelné. Konstrukce ochranného systému se tak musí přizpůsobit nejen statickým a geotechnickým požadavkům, ale i samotnému pohybu tunelovacího stroje.

Další významnou překážkou je průchod pod tokem Botiče a následně

pod železničním koridorem. V prostoru Botiče je nutné řešit nejen stabilitu nadloží, ale také samotné převedení vody během realizace stavebních opatření. V úseku pod železničním náspem je pak navržen horizontální ochranný deštník tvořený ocelovými trubkami DN 820, které jsou do tělesa náspu instalovány technologií řízeného šnekového protlaku. Jednotlivé ocelové trubky jsou postupně protlačovány z pracovních šachet, následně vyztuženy a zabetonovány. Vzniká tak tuhý ocelobetonový roznášecí systém nad budoucími tunely.

Význam ochranného deštníku spočívá především v omezení deformací železničního tělesa při následné rážbě. Zajímavé je, že jeho realizace probíhá z pracovních šachet umístěných mimo vlastní železniční svršek, takže není nutné provádět plošný zásah do provozované železniční trati. Přesné řízení protlaku umožňuje vést jednotlivé trubky pod náspem v požadované poloze a vytvořit ochrannou konstrukci ještě před rážbou strojem TBM pod železniční tratí.

SOD33 tak na relativně krátké trase soustřeďuje několik rozdílných způsobů ochrany města před účinky podzemní výstavby. Pod obytnými domy se využívá kombinace statického zajištění, monitoringu a aktivních kompenzačních injektáží, v prostoru Botiče je nutné řešit vodní tok a stabilitu velmi mělkého nadloží a pod železničním náspem vzniká předstihový ocelobetonový ochranný deštník. Každé prostředí proto vyžaduje jiný způsob ochrany a jinou technologii.

Právě v tom spočívá jedna z hlavních zajímavostí SOD33. Nejde pouze o stavbu dvou tunelových trub, ale o koordinaci několika technologií a ochranných systémů, jejichž společným cílem je umožnit ražbu bez významného narušení života na povrchu. Výstavba zde probíhá v neustálé interakci mezi postupujícím strojem TBM, geologií, monitoringem a stávajícími objekty. Tunel se přizpůsobuje podmínkám nad sebou a ochranná opatření jsou navržena tak, aby dokázala reagovat na skutečné chování okolního prostředí v průběhu samotné ražby. ■



ROZHOVOR

Mgr. Ing. Jaromír Beránek

náměstek primátora hl. m. Prahy pro oblast dopravy,
člen Pirátské strany

Narodil se v roce 1986. Vystudoval mezinárodní management na VŠE v Praze a Právo na Univerzitě Karlově.

Po studiích působil ve společnosti Telefónica (O2), kde se rovněž angažoval ve startupu Wayra. Následně působil v nejstarším středoevropském akcelérátoru pro technologické společnosti StartupYard.

V roce 2018 byl zvolen do zastupitelstva hl. m. Prahy, kde do roku 2022 působil jako předseda Výboru pro IT a Smart City. V roce 2022 byl opětovně zvolen do funkce zastupitele a v letech 2023 - 25 předsedal Výboru pro zahraniční vztahy a EU fondy. V prosinci 2025 byl zvolen do pozice náměstka primátora hl. m. Prahy pro oblast dopravy.

Je ženatý a má jednoho syna, ve volném čase hraje na saxofon a klarinet, mezi jeho zájmy patří outdoorové sporty, cestování, fotografování, hudba a divadlo.

Od prosince 2025 zastáváte funkci 1. náměstka primátora hl. m. Prahy pro dopravu, téma citlivé nejen pro Pražany. Co považujete za nejdůležitější, co se vám za uplynulé období podařilo?

Ví se o mně, že jsem velkým příznivcem kolejové dopravy, kterou denně využívám na cestě do práce. Největ-

ší radost mám z toho, že se nám konečně podařilo odblokovat další etapu výstavby metra D a neméně mě těší pokračující tramvajový boom. Na jaře jsme pro MHD zprovoznili Dvorecký most, který je součástí budoucího tramvajového okruhu. V září jsme zahájili výstavbu tramvajové trati z Nákladového nádraží Žižkov na Jarov. Zanedlouho by měla začít též výstavba trati z Malovanky na stadion Strahov a z Libuše na Nové Dvory, kde jsme nedávno vybrali zhotovitele. A samozřejmě nesmím zapomenout na návrat tramvají na Václavské náměstí, který nás čeká v červnu příštího roku. Úsek z Muzejní oázy na Vinohradskou již máme připravený s půlročním předstihem. To vše s finanční podporou Evropské komise.

Po letošním rekordně horkém létě také napjatě vyhlížím odjezd prvních tramvají 15T z první výrobní série do polské Lodže, kde budou dodatečně osazeny celovozovou klimatizací. Na tomto projektu si v minulosti vylámalo zuby několik mých předchůdců. Společně s dopravním podnikem se nám letos podařilo vysoutěžit dodavatele, který každý rok doklimatizuje nejméně 20 tramvají.

A nemůžu nevzpomenout také trolejbusy, které se navzdory napjatým termínům stavby a problémům s dodávkami vozů vracejí na tři téměř původní trasy v roce, kdy slavíme 90. výročí od zahájení provozu v Praze.

Podle průzkumu agentury

STEM/MARK Pražané za největší problém považují zácpy a hustotu provozu ve městě, špatné parkování a chybějící dostavbu okruhů. Jsou plány, jak vzniklé problémy do budoucna řešit?

Praha se, podobně jako další města její velikosti, problémům s automobilovou dopravou nikdy zcela nevyhne. Proto jako dlouhodobě udržitelnou cestu prosazujeme primárně rozvoj sítě MHD. Ve spolupráci se Středočeským krajem ale také masivně investujeme do nových železničních vozidel, které nám pomohou ulehčit od stovek tisíc vozidel, která denně přijíždějí do Prahy. Nejsem velkým příznivcem regulací, ale na základě dat jsem přesvědčený, že do budoucna je jedinou možností zpoplatnění vjezdu do centra města.

Neznamená to ale, že bychom silniční síť opomíjeli, spíše naopak. Za 600 milionů korun jsme letos opravili Kbelskou ulici, dokončili rozsáhlou rekonstrukci Plzeňské, magistrály kolem Muzea a pokračujeme s přípravou Radlické radiály, Hloubětínského tunelu na Průmyslovém poloostrovu a samozřejmě východní části Městského okruhu, kde plánujeme na konci roku poprvé kopnout do země v rámci geologického průzkumu. Ještě v září navíc zprovozníme dva nové parkovací domy na Dědině a Opatově, další na Zličíně začneme budovat zanedlouho.

Nedostatek parkovacích kapacit značně zhoršuje nepřiměřeně nízká

cena za rezidenční parkování a neochota některých politiků vymáhat dodržování platných pravidel. Já zastávám názor, že řešení parkování by mělo být především tržní, protože veřejný prostor je to nejcennější, co ve městě máme. Dodatečně vybrané prostředky navíc pomohou zafinancovat kriticky chybějící kapacity na sídlištích, která často nenabízejí ani jedno parkovací stání na bytovou jednotku.

Zkvalitnění MHD jako jeden z nástrojů, jak dostat více řidičů do MHD. S tím souvisí i léta vedená diskuse o zdražení jízdného. Najdete ve vedení města politickou odvahu k tomuto kroku? Dodejme, že město dotuje MHD z osmdesáti procent!

Diskuse o zdražení časových jízdenek je potřebná. Navyšování jízdného ovšem nedává smysl v momentě, kdy cena parkování zůstane bez změny. Roční kupón na MHD nemůže být trojnásobně dražší než cena ročního parkovacího oprávnění v modrých zónách, když náklady na údržbu jednoho takového parkovacího místa ve veřejném prostoru jsou více než desetinásobné než cena tohoto oprávnění. I parkování tak město v podstatě dotuje.

Musíme najít nějaký rozumný cenový mix, který zajistí, že MHD zůstane nadále dominantním a preferovaným dopravním prostředkem. Nesmíme dopustit, aby Pražané spokojení s kvalitní MHD kvůli vysokému jízdnému

přesedli do aut. Jako důležitou vnímám rovněž podporu aktivní mobility, ať už pěší nebo cyklistické. Zejména v historickém jádru města dnes bojujeme o každý centimetr místa a je tedy třeba podporovat prostorově úsporné a ekologické druhy dopravy.

Velké téma Pirátů je i zpoplatnění vjezdu aut do centra Prahy. Je stále aktuální?

Zpoplatnění v tuto chvíli není na pořadu dne, protože ho jako skryté mýtné odmítlo Ministerstvo vnitra. Během jara jsem s kolegy v radě diskutoval možnost tvrdého zákazu vjezdu pro tranzitní dopravu, ale navzdory dřívějším vyjádřením pana primátora o potřebě zklidnění dopravy jsem nenašel podporu u koalice SPOLU. Věřím, že ke zklidnění dopravy se vrátíme v příštím volebním období.

Praha se v posledních měsících stala téměř neprůjezdnou v důsledku rekordního počtu uzavírek. Není chyba i na straně vedení města, že stavební práce neprobíhají intenzivněji a nejsou lépe koordinovány?

Praha má ještě z nultých a devadesátých let masivní infrastrukturní dluh, který se snažíme splácet. Může se zdát, že je těch uzavírek mnoho, ale mohu vás ubezpečit, že tlak na efektivní a rychlé opravy ze strany města a jeho společností je setrvalý a my dělá-

me vše pro to, abychom vyvážili někdy protichůdné zájmy v oblasti technického stavu komunikací, bezpečnosti obyvatel a samozřejmě průjezdnosti. Úkol je to samozřejmě nesnadný a někdy se nám daří lépe, někdy možná hůře.

Během letošní opravy Kbelské jsme využili režim 24/7, díky kterému se nám podařilo stlačit délku opravy z původně odhadovaných 100 na 43 dní. U Kbelské pomohlo, že se komunikace nachází převážně v oblastech vzdálenějších od bytové zástavby, jinde by noční práce nebyly možné.

Osobně bych považoval zpomalení tempa oprav a s tím souvisejících omezení za politickou chybu a hazard s lidským zdravím. Opravdu nechci, aby se opakovala situace, kdy v důsledku pádu Trojské lávky došlo k těžkému poranění několika lidí.

Prodloužení stávajících linek metra a výstavba nové okružní linky E by měly v budoucnu ulehčit cestování obyvatelům nových okrajových čtvrtí. V jaké fázi jsou jednání s IPR a DPP?

Na první zářijové radě 7. 9. jsme odsouhlasili zadání studie proveditelnosti tangenciálně-okružní linky Metra E. Právě na základě této studie bychom měli ověřit optimální trasování, polohu stanic i typ a kapacitu vozidel. Návrh od počátku detailně konzultujeme s kolegy z IPRu, kteří nyní zodpovídají i za zpracování studie proveditelnosti.

POHLED PK OSSENDORF NA DOPRAVNÍ SITUACI NA JIŽNÍ MORAVĚ A V BRNĚ

Vlastislav Novák, PK Ossendorf

Projektová kancelář PK Ossendorf se dlouhodobě snaží přispět k řešení složité silniční problematiky v jihomoravském regionu a městě Brně. V tomto článku přináším na tuto situaci souhrnný pohled dopravního inženýra, která vychází z cca 35 let zkušeností, kde jsem byl při hledání koncepčních dopravních řešení v mnoha situacích tak říkajíc „u toho“.

Dopravní podnik by pak následně převzal hotový návrh k zadání projektové přípravy a realizaci. Podobně se to nyní stalo v případě pokračování děčka od stanice Náměstí Míru severně k Náměstí Republiky.

Původní městem odsouhlasená rekonstrukce Libeňského mostu byla změněna na stavbu jeho kompletní repliky. Toto rozhodnutí města včetně zásahu ÚOHS zastavit plnění již uzavřené smlouvy na jeho rekonstrukci vede k posunu termínu znovuotevření mostu o nejméně 6 let, prodražení se odhaduje na 2 miliardy korun. Kde se nový projekt nachází?

U tohoto projektu Technická správa komunikací ještě do konce září vyhlásí soutěž na zhotovitele, který dokončí rozestavěný inundační most na Libeňské straně. To umožní návrat tramvají na celé soumostí na cca 2 roky do doby výstavby mostního provizoria a zahájení rekonstrukce mostu přes Vltavu. Kompletní dokončení Libeňského soumostí nicméně TSK předpokládá až na přelomu roku 2033 a 2034.

Velkoměsta v Evropě se snaží omezovat přivádění dálkové autobusové dopravy do svých center. Vy jste zastáncem možnosti využití parkoviště před Hlavním nádražím jako náhradu za autobusové nádraží na Florenci.

Nezvýší se ještě více dopravní zátěž v centru Prahy?

Nejsem si jistý, zda vytlačování autobusů z centrálních přestupních bodů představuje správný trend. Z mého pohledu je především potřeba, aby Ministerstvo dopravy a Správa železnic pokračovaly v přípravě a co nejdříve zahájily výstavbu prvních vysokorychlostních tratí. Ve vyspělých evropských zemích autobusová doprava funguje jako doplněk železnice, nikoli naopak. Na druhou stranu je zřejmé, že v některých relacích se autobusů ještě dlouho nezbavíme, a proto dává smysl cestujícím nabídnout možnost snadného přestupu právě na vlak, včetně budoucího železničního spojení na letiště, kam po realizaci Nového spojení 2 cestující dojedou rovněž z Hlavního nádraží.

A daří se Praze naplňovat plán bezemisní MHD?

Daří, pražská MHD patří k evropské špičce, a to nejen svou efektivností. Rozšiřujeme tramvajové tratě, stavíme metro D, investujeme do rozvoje bezemisní kapacitní kolejové dopravy a postupně také nahrazujeme diesellové autobusy, které město zatěžují nejen emisemi, ale i hlukem, trolejbusy a elektrobuses. Od prosince, kdy jsem se stal náměstkem pro dopravu, už trolejbusy vyjely z Knížecí na Waltrovku, z Bořislavky na Hradčanskou, z Karlova náměstí na Strahov. Cílem

je, aby trolejbusy v budoucnu obsluhovaly celou jihozápadní část Prahy, Vršovice, Krč, nebo Modřany a postupně i další části města. S neomezenými zdroji bychom mohli jistě postupovat rychleji, ale je třeba zdůraznit, že díky existující síti metra a tramvají již dnes přepravujeme téměř tři čtvrtiny cestujících v elektrické trakci.

Jako dobrovolník navštěvujete žáky a studenty v rámci programu Den pro školu. Můžete nám svou roli a tento projekt blíže představit?

Den pro školu je dobrovolnický projekt Nadace České spořitelny, který přivádí odborníky z praxe k dětem a studentům do škol. Prostřednictvím této platformy jsem již pro 7 školních tříd připravil program o Smart City projektech a zajímavostech z pražské dopravy. V jednom případě jsem vyrazil na návštěvu do Pavlíkova u Rakovníka, jednou dokonce až do České Třebové. A žáky z jedné mimopražské školy jsem naopak provedl budovou Nové radnice. Ačkoli komunikace s žáky a studenty není běžnou součástí mojí práce, dává mi velký smysl. Na jaře letošního roku jsem měl odbornou přednášku také na Dopravní fakultě ČVUT a bylo pro mě velmi přínosné slyšet zpětnou vazbu na svoji práci od studentů přímo z oboru.

Děkujeme Vám za odpovědi. ■
Dana Sklenaříková, Vladimír Seidl

Lze obecně polemizovat, kde jsou hlavní dopravní problémy v České republice, ale určitě panuje všeobecná shoda na faktu, že dopravní situace ve městě Brně a přilehlém regionu je mimo centrální část Prahy asi jednou z nejhorších. Problém Prahy je dán především vysokou koncentrací vnitřní, zdrojové a cílové dopravy. To stejné platí i pro Brno, kde se vlivem suburbanizace každodenní dojíždka neustále zvyšuje a zatěžuje dopravní síť. Navíc se však v těsné blízkosti města odehrávají národní i evropské tranzitní vztahy v osách sever-jih a východ-západ. Ne nadarmo se trojúhelníku měst Vídeň – Bratislava – Brno říká „trojměstí v úplném středu Evropy“. Jde tedy o vysoce frekventovanou křižovatku všech druhů dopravy pro tranzitní vztahy.

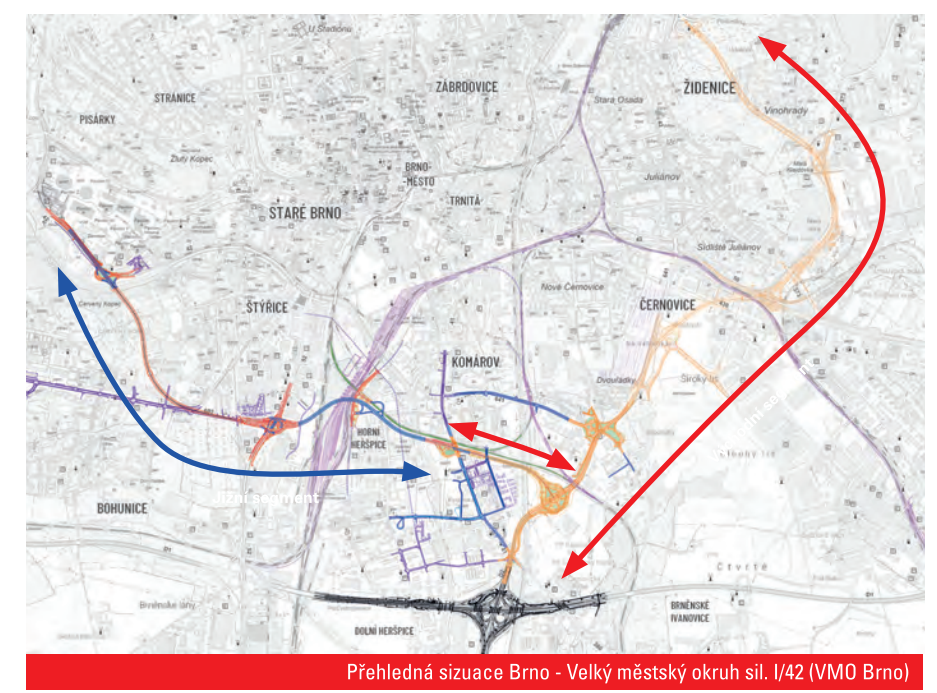
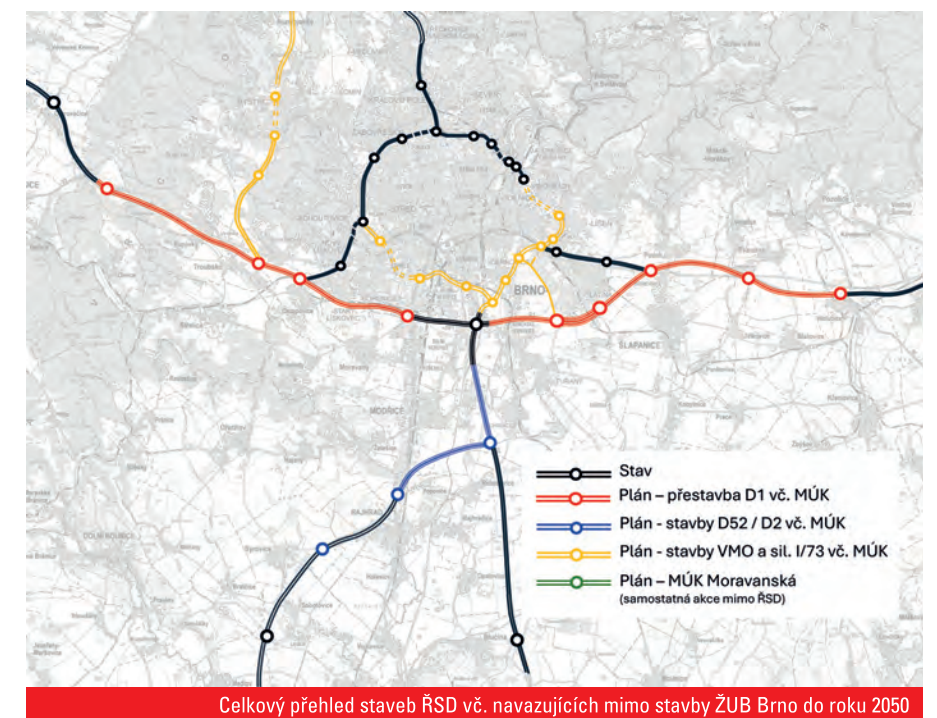
Proč se situace stává v současné době kritickou?

Na to existuje několik odpovědí, počátek však musíme hledat v minulosti. Současnost pouze reflektuje stav započatý již v předešlých dekádách.

Jedná se především o tyto tři základní roviny:

a) Vztah Brna k centrální politice

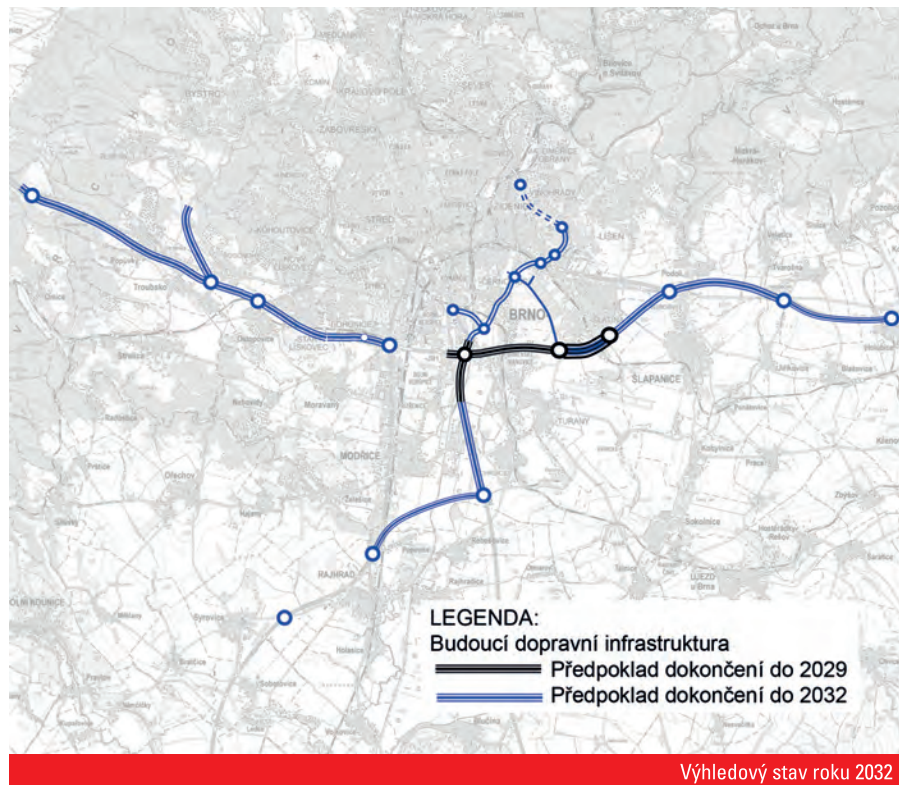
Na rozdíl od jiných krajských měst svádělo Brno se svým postavením „druhého města“ dlouhodobě boj o svoji pozici vůči „Praze“. Ať už to bylo rivalitou, nebo hrdostí „neprosit se“, tak celá období šly finanční zdroje do jiných regionů, a ne do Brna. Ano, lze namítnout, že byly realizovány dálnice D1 a D2, ale to bylo dáno především



dálkovým spojením na Bratislavu, Olomouc a Ostravu, nikoli jako primární řešení městského problému. Přes dlouhodobé proklamace o podpoře, město mimo tyto dvě dálnice nemá bezpečné a kvalitní kapacitní propojení s dalšími krajskými městy, jako jsou Pardubice či Hradec Králové, ale ani s Vídní, což je prioritní pro celou Českou republiku. Podíváme-li se na aktuální mapu kapacitní a dálniční sítě ČR, tak ostatní krajská města mají tyto vztahy zrealizované, nebo je v dohledné době postupnou dostavbou dálniční sítě mít budou. Brno a jeho region jsou opakem: Komunikační vztah na sever je v nedohlednu, propojení na Vídeň je sice v přípravě, ale ještě ne v realizaci, a navíc je systém dálnic D1 a D2 aktuálně za hranici svých kapacit. A jelikož za tento systém neexistuje náhrada, každá stavební činnost či omezení vyvolává dramatické okamžiky na dálniční síti.

b) Doprava a ekologie

Tato problematika je na území jižní Moravy daleko koncentrovanější než v jiných částech republiky. Zářným příkladem je soudní zrušení minulých ZÚR (Zásad územního rozvoje) JmK, což následně stálo mnoho úsilí a kompromisů při přijetí aktuálně platných ZÚR. Způsobilo to však také velké množství nevládních a ekologických hnutí, torpédujících jakoukoli přípravu dopravní infrastruktury. Proč je tato činnost na jižní Moravě daleko aktivnější než jinde, lze přisuzovat propojení vysokého školství (právnícké fakulty) a Nejvyššího správního soudu. Díky množství absolventů právnícké fakulty, kteří zůstávají v Brně hledající uplatnění, se jejich provázanost se soudním systémem nabízí. Prosazení jakékoli významné stavby – např. propojení dálnice D52 na Vídeň, které je logické z veřejnoprávního hlediska – je dlouhodobě obstruováno, a to paradoxně i těmi, kterým současná nevyhovující dopravní situace ztěžuje život a přináší nebezpečné situace při běžném provozu na pozemních komunikacích. Stejným a časově hodně vzdáleným problémem je propojení z Brna na sever směrem na Svitavy, Hradec Králové... I zde odpůrci dopravních



Výhledový stav roku 2032

staveb dlouhodobě vítězí nad logikou a zájmy obcí, trpících neúměrnou dopravou.

c) Brno a politika

To, co bylo popsáno ve vztahu Brna k centrálním státním úřadům, lze dlouhodobě pozorovat i uvnitř města Brna a Jihomoravského kraje. Bývá „pravidlem“, že se většinou kříží politické preference státu, kraje, města i městských částí, které mají v systému koncepce určité pravomoci. Z toho pramenily dva problémy. Hlavním byla vnitřní nesourodost nad stěžejními otázkami, jako je koncepce dopravy a územní plánování, jež často vyústila v negaci daného záměru. To se centrálním úřadům dlouhodobě hodilo a finanční potřeby tak v dané době využily politicky spřátelené regiony. Druhým problémem byla dlouhodobá neochota vnitřně se semknout a stát vůči státnímu sektoru koordinovaně. Ve spojení s obecnou negací okolních měst a obcí vůči dopravním systémům, které by centrální oblasti regionu pomohly, se pak nelze divit, že tato infrastruktura absentuje.

d) Aktuálně

Uvedené vyhodnocení stavu vedlo před cca 10 - 15 lety ke změně přístupu, kdy absence dopravních systémů

ve městě Brně a Jihomoravském kraji začala být neúnosná nejen pro region, ale i pro celou Českou republiku. Postupně se vztahy harmonizovaly až do aktuálně výborné spolupráce, primárně mezi městem Brnem, Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic a dálnic ČR. Přispěl tomu i fakt stabilizace na pozicích vedení ŘSD na generálním ředitelství i na Závodě Brno (což dříve bývalo velkým problémem – docházelo k častým výměnám vedení), ale také v politické reprezentaci města Brna. Dále dochází k propojení územně-plánovacích dokumentací kraje a města se záměry státních orgánů, ať už z pozice silniční a dálniční dopravy, tak dopravy železniční.

Vedle samotné koncepce došlo k velkému posunu v realizaci Velkého městského okruhu (silnice I/42) v podobě staveb VMO Žabovřeská a VMO Tomkovo náměstí – Rokytova, ale především v pokračující přípravě dalších staveb na VMO, jako je celý východní a jižní sektor. Dlouhodobá shoda nad koncepcí dopravy tak přináší výsledky.

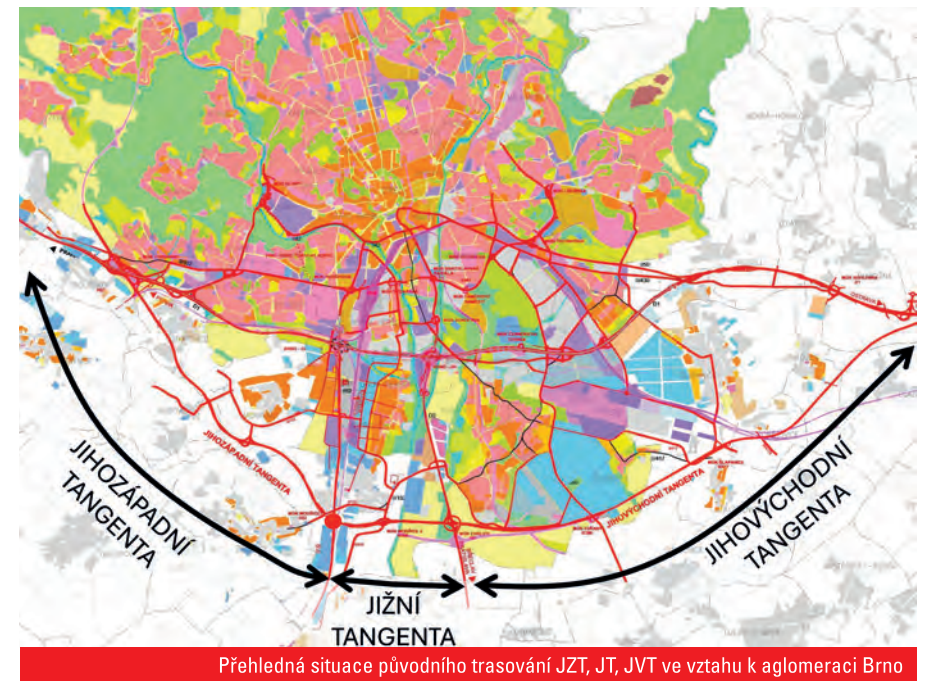
Dlouhodobým problémem však je a nadále bude dálnice D1 a D2. Zde již pozice města Brna jde do pozadí a jedná se především o celostátní problém. Je to dáno již zmíněnou polohou Brna v architektuře dálniční sítě v Evropě, kde je Brno velmi důležitou křižovat-

kou všech vztahů v centrální části kontinentu. Intenzity dopravy jsou vysoké, například na tzv. meziúseku D1 (část mezi D2 – Bratislava a I/52 – Vídeň) dosahují hodnot kolem 80 tisíc vozidel za 24 hodin v běžný den, nárazově pak až přes 100 tisíc vozidel za den. To s sebou přináší obrovské problémy – dochází zde ke směřování čistě tranzitní a dálkové dopravy s regionální a městskou.

Připravovaný projekt zkapacitnění D1 na šestipruhově uspořádání s sebou přináší nejen vizi (byť časově vzdálenou) kapacitnějšího řešení, ale i obrovské dopravní problémy na samotné dálnici D1, kde nejsou výjimkou i hodinové a 30kilometrové kolony především nákladních vozidel. V současnosti totiž dálnice D1 nemá náhradu a ani po realizaci dálnice D35 nelze očekávat radikální zlepšení stavu. Problémem není ani tak samotné zkapacitnění D1, ale především úplná přestavba hlavních křižovatek s D2 a sil. I/52.

Zde se oklikou musíme vrátit k výše uvedeným bodům zabývajícím se koncepcí. Ta tuto problematiku řešila tzv. tangentami (východní, jižní a západní) a byla zrušena právě z důvodu velkého odporu obcí a ekologů v rámci soudních řízení k ZÚR JmK. V současné době z ní zůstala pouze jižní část v podobě propojení dálniční evropské sítě TEN-T v ose D52–D2, což s sebou přináší velké nároky na samotnou D1 a hlavní křižovatky.

Na druhé straně je nutno se v závěru zmínit o budoucnosti. Jak již bylo zmíněno, v současné době je hlavní devizou jednotu města, kraje a koncepce ŘSD při řešení celkové situace ve městě i kraji. Stavby za desítky miliard korun jsou koncepčně připraveny, a to například Velký městský okruh, zkapacitnění D1, propojení s Rakouskem pomocí homogenizované dálnice D52, či kapacitní silnice I/73, která propojí Brno se severními regiony. Další velké investice se očekávají v rámci železniční dopravy. Deficit chybějících dopravních staveb je zde oproti jiným regionům tak velký, že bude trvat ještě desítky let, než bude vše zrealizováno a dopravní situace bude odpovídat evropským standardům. ■



Přehledná situace původního trasování JZT, JT, JVT ve vztahu k aglomeraci Brno



Vizualizace křížení VMO s přerovskou trať



MUK Bratislavská radiála

REKONSTRUKCE TRAMVAJOVÉ TRATI MARIÁNSKÉ HRADBY

Ondřej Bret

Na začátku letních prázdnin byla, netradičně po jednotlivých kolejích v týdenním odstupu, zprovozněna po provedené rekonstrukci jedna z nejfotogeničtějších tramvajových tratí nejen v Praze - tramvajová trať vedoucí ulicí Mariánské hradby, tedy trať přivázející většinu turistů a návštěvníků Pražského hradu. U projektové přípravy rekonstrukce i jejího provádění byl i Metroprojekt.

Už od začátku projektové přípravy, která probíhala od roku 2024, si byli všichni zúčastnění aktéři vědomi zodpovědnosti nejen za technické, ale i za vizuální a estetické pojetí této tramvajové trati. Tramvajová trať, nacházející se v blízkosti Pražského hradu v samotném srdci Prahy, všechny zavazovala promyslet pečlivě veškeré detaily a nepoškodit unikátní uspořádání, kdy trať mezi zastávkami Královský letohrádek a Pražský hrad prochází vzrostlým stromořadím tvořícím alej mezi kolejemi. Bylo třeba vhodně vizuálně vyřešit povrchy zastávek, zvolit obruby i další prvky, s citlivostí přistoupit k úpravám trakčního vedení, a přitom tramvajovou trať a její vybavení posunout do 21. století. Tzn. umožnit dosud chybějící bezbariérový přístup mezi zastávkami Královský letohrádek, doplnit hmatové prvky pro nevidomé, pokusit se o lepší oddělení tramvajové a individuální dopravy před křižovatkou s ulicí Badeniho, a tím přispět k větší plynulosti tramvajové dopravy. Ve hře bylo dále využití hladké dlažby nového pražského normálu pro přechody a místa pro přecházení a v neposlední řadě i nové použití širokopatných kolejnic tvaru 49E1 v úsecích, kde to je možné.

Dispoziční řešení a uspořádání tramvajové trati vychází i po rekonstrukci z původního řešení, kde je ponecháno zasazení kolejí do aleje před zastávkou Pražský hrad, a dále na samostatném ozeleněném tělese směrem k Brusnici. Jedinou větší změnou geometrie vedení tramvajové trati je mírný osový posun kolejí a úprava jednoho vrcholu tramvajového trojúhelníku Chotkova - Badeniho, která umožnila odsazení koleje ve směru do centra ze společ-



Nástupiště zastávky Pražský hrad do centra i s novým EIP panelem

ného jízdního pruhu. V novém řešení mají auta, směřující do ulice Chotkova a k Malostranské, prostor vedle koleje a při případných kongescích může tramvaj směřující do centra volně projet. Další úpravy, spíše ale kosmetického charakteru, kterých si běžný cestující napřímo nevšimne, spočívaly v úpravě délek přechodnic, vzestupnic, převýšení a oblouků, které ale mají vliv

jak na zvýšení komfortu jízdy, tak na nižší opotřebení kolejnic.

Všechny tři páry zastávek - Královský letohrádek, Pražský hrad i občasná Brusnice - zůstaly v původní poloze. Na zastávkách byly zřízeny nové nástupní obruby v upravené výšce tak, aby umožnily komfortnější nástup jak hůře pohyblivým cestujícím, tak třeba maminkám a tatínkům s kočárky. Při

výstupu a nástupu v zastávkách Pražský hrad se tak nově můžeme setkat s nástupní hranou ve výšce 240 mm nad TK, na zastávce Královský letohrádek s ohledem na další vazby v území pak 200 mm nad TK. Zastávka Pražský hrad ve směru z centra byla navíc prodloužena tak, aby umožňovala současně odbavení vlaku vytížené linky 22 zároveň například s objednaným historickým tramvajovým vozem, který zde má často svou cílovou stanici, a odkud turisté směřují k návštěvě Hradu.

Pozitivní změnou je jistě i doplnění nové bezbariérové rampy umožňující bezbariérový přechod mezi zastávkami Královský letohrádek, nebo obecně umožňující bezbariérový přístup k letohrádku od Písecké brány, kde byly dosud všechny přístupové cesty v okolí zastávky s trojicí schodů. Nová rampa byla citlivě zasazena do prostoru mezi koleje a pro její lemování byly využity původní štípané kamenné krajníky.

Trakční vedení dostalo vizuálně jen minimálních změn. Za nové byly vyměněny dráhové kabely i trolejový drát, což cestující nebo turista asi nepostřehne. Všimavější z nich by ale mohli ocenit, že se přímo u Pražského hradu, na nároží ulice Jelení a U Prašného mostu, podařilo sloučit trakční stožár se sloupem veřejného osvětlení a z tohoto exponovaného místa tak vizuálně jeden sloup „zmizel“. Všechny stožáry na tramvajové trati jsou nově natřeny šedočernou barvou RAL 7021 dle aktuálních vizuálních městských standardů.

Voda z drenážního systému pod tramvajovou trať je nově částečně zasakována přímo do zeleně a není v plném objemu odváděna do dešťové kanalizace.

Samotná realizace probíhala v poměrně svižném tempu - na rekonstrukci 1,1 km tratě, vrcholu trojúhelníka, a přeložku a úpravu kanalizace v úseku se směrovým posunem trati byla naplánována čtyřměsíční výluka. Samotný postup prací (například oproti jiným rekonstruovaným tratím) výrazně komplikovala nemožnost bočního přístupu jak k trati samotné, tak mezi jednotlivými kolejemi oddělenými stromořadím. Téměř všechny práce proto v tomto úseku musely probíhat „z osy“ se všemi zejména časovými dopady jak



Tramvajová trať v aleji mezi zastávkami Královský letohrádek a Pražský hrad po dokončení prací

pro odvoz vytěženého materiálu, tak návoz materiálu nového. Časově náročné bylo i samotné obnovení povrchu z původní kamenné dlažby 10x10, kterou bylo znovu vydlážděno přes 4000 m² plochy v kolejišti.

A toto provádění a dokončování dlažeb je nakonec i důvod hned v úvodu zmíněné perličky - zahájení provozu po jednotlivých kolejích, kdy turisticky využívanější směr z centra, tedy „nahoru“ k Hradu, byl zprovozněn o týden dříve než kolej do centra. Dopravnímu podniku se tak podařilo dovést své cestující - obyvatele a návštěvníky Prahy - k Pražskému hradu v týdenním předstihu. ■

Investor:
Dopravní podnik hl. m. Prahy

Projektant:
METROPROJEKT Praha

Stupeň:
DUSP, RDS, AD

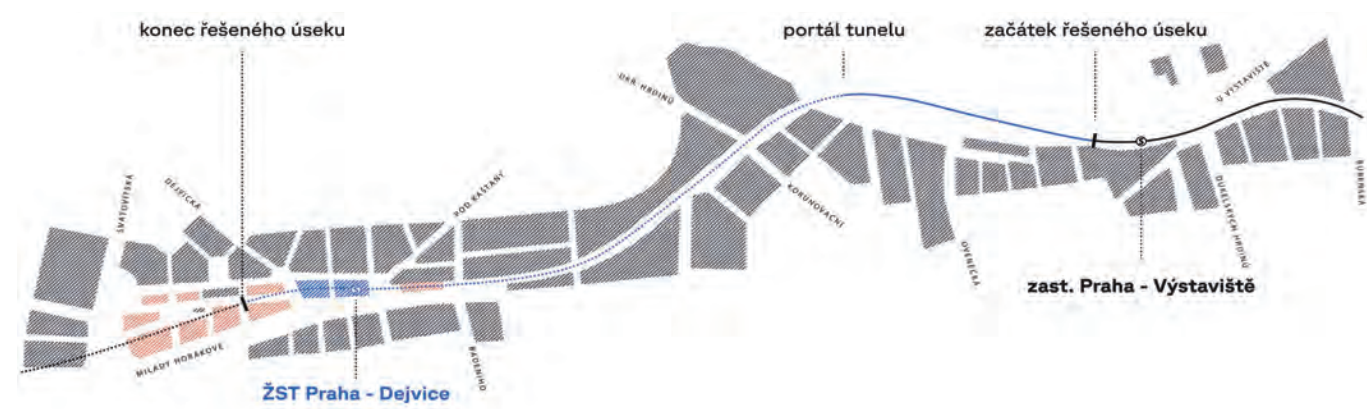
Zhotovitel:
DP Praha, Eurovia CZ

Realizace:
03/2026 – 07/2026

ŽELEZNIČNÍ SPOJENÍ PRAHA - LETIŠTĚ - Kladno ÚSEK PRAHA VÝSTAVIŠTĚ - PRAHA DEJVICE

Kamil Bednařík

O přípravě a realizaci projektu nového železničního spojení Praha - Letiště - Kladno na stránkách našeho časopisu informujeme pravidelně. Krátký zprovozněný úsek na Kladně má perspektivu podstatného prodloužení - stavební práce se rozběhly v dlouhém úseku až do Ruzyně. Z druhého konce je zdařile dokončen úsek Bubny - Výstaviště. V tomto článku se dozvíte, jak se k realizaci postupně přibližuje jeho pokračování.



Záměr modernizace trati v úseku Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (včetně), který je součástí rozsáhlého souboru staveb propojujícího Prahu s Letištěm Václava Havla a Kladnem, získal 28. února 2025 pravomocné územní rozhodnutí. Následně projektanti zpracovali dokumentaci pro povolení stavby, která zahrnovala i nové řešení železniční stanice Praha-Dejvice, umožňující umístění vícepodlažní zástavby přímo nad stanicí. V roce 2026 pokračuje inženýrská činnost a zahájení povolení procesu se předpokládá na podzim tohoto roku. Kvůli aktuálnímu vývoji vnější koordinace je projekt rozdělen na dvě samostatné etapy.

1. etapa: Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Dejvice (mimo)

Tento úsek zahrnuje zdvojkolejnění povrchové trati ve Stromovce a přibližně jeden kilometr dlouhý hloubený dvoukolejný tunel Bubeneč se dvěma únikovými objekty. Na zakázku Správy železnic připraví Metroprojekt pro tuto etapu dokumentaci pro provádění stavby (PDPS) a výběrové řízení na zhotovitele odstár-
tuje v druhé polovině roku 2027.

V rámci připravovaného souboru staveb Výstaviště – Dejvice – Veveří se tato část začne stavět jako první. Její prioritou spočívá v zajištění staveništní železniční dopravy v úseku Dejvice – Bubny. Ta je klíčová pro odvoz rubaniny a výkopků z navazujících podzemních a tunelových staveb po železnici.

Tato etapa se skládá ze dvou charakteristických částí:

• Povrchový úsek ve Stromovce

Projektová příprava v rámci dokumentace pro povolení stavby probíhá v úzké koordinaci se zástupci parku

Stromovka, Odboru památkové péče (OPP HMP), Národního památkového ústavu (NPÚ) a Odboru ochrany prostředí (OCP MHMP). Vzhledem k tomu, že dotčené území Královské obory je přírodní i nemovitou kulturní památkou, je kladen extrémní důraz na krajinářské zakončování trati a architektonické řešení odpovídající významu tohoto místa

• Hloubený tunel Bubeneč

Tunel povede v koridoru stávající jednokolejné trati. Po jeho dokončení vznikne na povrchu páteřní cyklostezka A6, která propojí Stromovku s lokalitou



Portál železničního tunelu ve Stromovce

Hradčanské a dále povede směrem na Veveří, Ruzyni a Kladno. Z dopravního hlediska bude zásadním přínosem úplné odstranění stávajících úrovních přejezdů.

2. etapa: ŽST Praha-Dejvice

Stanice se nachází v prostoru mezi ulicemi Václavkova, Dejvická a Milady Horákové. Okolí nádraží v minulosti utrpělo výrazné urbanistické zásahy, zejména v 70. letech při budování metra a rozšiřování ulice Milady Horákové. Původní městský bulvár (dříve nazvaný Belcrediho třída) se proměnil v rušnou dopravní tepnu a celý prostor ztratil svou jasnou tvář. Významné změny přinesla také nedávná výstavba tunelového komplexu Blanka. Bez celkové přestavby samotného nádraží a jeho okolí je však toto území z urbanistického pohledu nadále nevyhovující a nepůsobí jako plnohodnotná městská zástavba.

Na tento deficit reaguje aktuálně připravovaná Územní studie Hradčanská. Ta navrhuje proměnit nevyužitý drážní pozemek a brownfieldy v okolí stanice metra a vlakového nádraží v novou, moderní městskou čtvrť.

Navrhovaná hloubená stanice prošla během projektové přípravy několika variantami, její základní princip ale zůstává stejný. Stanice se dvěma dopravními koleji, kolejovými spojkami a jedním ostrovním nástupištěm, umístěná v těsné blízkosti tunelu městského okruhu Blanka a vestibulu stanice metra Hradčanská. Cestujícím nabídne přímý přestup z vlaku jak do stávajícího vestibulu stanice metra, tak do nově připravovaného výtahového vestibulu. Stanice dále umožňuje plnohodnotné zakončování do budoucí zástavby.

Současný návrh je upraven tak, aby respektoval aktuálně platné koordinací limity, byl připraven na budoucí nadzemní výstavbu a umožnil případně budoucí vedení tramvajové trati do ulice Dejvické. Jakmile se definitivně schválí hlavní body zadání a dokončí koordinace v rámci řešeného území, začne se pracovat na aktualizaci dokumentace pro provádění stavby (DPS). Modernizace ŽST Praha-Dejvice bude probíhat jako samostatná stavební etapa. ■

vizualizace dh architekti



Únikový objekt U Sparty, hloubený tunel Bubeneč



ŽST Praha-Dejvice, DPS 2025



ŽST Praha-Dejvice, DPS 2025



ROZHOVOR

Ing. Kamil Bednařík

dopravní inženýr a HIP dopravních staveb

Narodil se v roce 1985.

Vystudoval ČVUT, Fakultu dopravní a Fakultu architektury.

Od roku 2011 pracuje v Metroprojektu, nejprve jako dopravní inženýr, poté jako hlavní inženýr projektu.

Je ženatý, má 2 syny ve věku 3 a 6 let, ve volném čase se rekreačně věnuje sportu (florbal, fotbal, hokej, cyklistika a windsurfing) a rád navštěvuje koncerty jak metalové, tak vážné hudby.

V Metroprojektu jsi vlastně už od studentských let. Co Tě sem tehdy přivedlo a co Tě tu drží?

Na začátku roku 2011, kdy jsem do Metroprojektu přicházel, jsem dokončil Fakultu dopravní na ČVUT se zaměřením na železniční dopravu, zároveň jsem studoval Fakultu architektury, což vedlo v zaměření na urbanismus a řešení veřejného prostoru ve vztahu k dopravnímu systému v podmínkách města. A to byl právě ten důvod, proč jsem chtěl jít na Metroprojekt. V tu chvíli Metroprojektem žádná pozice vyhledávaná nebyla, ale zkusil jsem to a tehdejšího vedoucího střediska Zbyňka Pěnku mé potenciální profesní zaměření zaujalo.

Nás z české kotliny často překvapíš svou spisovnou moravskou mluvou a přízvukem. Odkud jsi přišel do Prahy?

Uherské Hradiště. Ve městě je to čistá spisovná čeština se silným přízvukem, mimo město je prostě Slovácko.

Začínal jsi ve skupině, která se zabývala dopravním plánováním. Od koho jsi pochytil to základní dopravní know how? Kdo byl Tvůj učitel?

Částečně to byl Vláda Cigánek, od něhož jsem přebíral spoustu informací a znalostí v koncepční rovině. Ale hlavně to byl Honza Kykal, se kterým jsem měl možnost připravovat studie tramvajových tratí a následně jsme pro Petra Zobala připravovali koncepční základ pro studii proveditelnosti železničního spojení Praha – Letiště – Kladno.

Mohl bys se svým jménem používat více než jeden titul. Takových vás v Metroprojektu moc není. Jak to bylo s Tvou vysokoškolskou průpravou pro dráhu projektanta?

Částečně jsem to již říkal, ale když to shrnu, tak z ČVUT mám inženýr-

ský titul z Fakulty dopravní a z Fakulty architektury mám titul bakalářský. Ve školním roce 2008/2009 jsem v rámci programu Erasmus studoval urbanismus na Università degli studi di Bergamo.

Pamatuješ si ještě projekt, u kterého sis definitivně řekl: Ano, dopravnímu projektování se chci ve svém profesním životě věnovat?

Tato otázka je složitá, nejde na ni jednoduše odpovědět. Na gymnáziu jsem uvažoval nad třemi směry: architektura, MatFyz a asi nejvíc jsem chtěl být letecký inženýr, resp. studovat konstrukci letadel. Dokonce jsem byl na Fakultu strojní zapsaný, ale na poslední chvíli jsem to zrušil, a šel střední cestou – někde mezi. Moje směřování se vyjasnilo až tím, kdy jsem k železničnímu oboru přidal studium architektury.

Od dopravního plánování a studií jsi se postupně dostal k velmi praktickému projektování železničních staveb v roli hlavního inženýra projektu. Od svého nynějšího šéfa Petra Zobala jsi převzal štafetu HIPa několika úseků projektu železničního spojení Praha - Letiště

- Kladno. Jaké to bylo, převzít odpovědnost za projekt až do získání stavebního povolení? Nebo až do úspěšné realizace a uvedení do provozu?

Měl jsem výhodu v tom, že jsem tím prošel postupně tak, jak navazovaly stupně projektové dokumentace. Například u dokončeného projektu Bubny – Výstaviště to bylo v následující časové posloupnosti: 2012 - 2015 jsem pracoval pro Petra Zobala na studii proveditelnosti. Na to jsem pak navázal v pozici hlavního inženýra projektu v navazujících stupních, což byla v letech 2015 - 2016 podkladová technicko ekonomická studie, 2017 - 2019 dokumentace pro územní řízení, následovaly 2020 - 2022 DPS a PDPS a následně do roku 2025 RDS a realizace projektu. Byl to postupný proces a postup, při kterém se člověk postupně adaptuje.

Co je u velkých dopravních staveb složitější? Vymyslet geniální návrh, nebo tento návrh obhájit, prosadit a obstarat pro něj všechna úřední povolení?

Nejdůležitější je vydržet. Je to běh na dlouhou trať a výsledek, tím myslím realizaci, je dlouhou dobu v nedohlednu. Navíc se během přípravy velmi

často mění zásadně zadání nebo podmínky, což často vede k opakovaným změnám již zpracovaného návrhu.

Studoval jsi na Fakultě architektury a dnes se k tomuto oboru vracíš oklikou. Na svých projektech spolupracuješ s významnými architekty, jako jsou Jakub Cigler, nebo děkan Fakulty architektury Dalibor Hlaváček. Jak se Ti s nimi spolupracuje?

Spolupracuje se s nimi výborně. Ateliér Dalibora Hlaváčka byl do projektu Praha - Letiště - Kladno zapojen na základě vítězného návrhu v mezinárodní architektonické soutěži na ŽST Praha-Veleslavín již v roce 2019. A výsledkem je, že tato spolupráce pokračuje i na navazujících projektech.

Říkal jsi, že jsi měl štěstí na skvělé mentory. I Ty se z naděvného projektanta stáváš pomalu mazákem. Daří se dnes podobně vychovávat novou generaci dopravních inženýrů?

Ano daří. Z mého pohledu velkou výhodou pracovní kultury Metroprojektu je snaha si vzájemně pomoci nebo poradit, což je základní podmínka personálního růstu. Abych byl přesný,

tak personálním růstem myslím osobnostní a profesní rozvoj.

Co bys poradil studentům a mladým projektantům, kteří přemýšlejí o kariéře v dopravním projektování? Jaké schopnosti jsou dnes nejdůležitější?

První věc a za mě nejdůležitější – projektanta musí dopravní obor bavit a musí mít do této práce chuť. U spousty mých známých nebo bývalých spolužáků vidím situaci, kdy mění práci každý druhý rok a často za zcela jiný obor. To je z mého pohledu nepochopitelné vzhledem k tomu, že to často nebývají změny vedoucí k dalšímu rozvoji nebo alespoň držící určitou profesní linii. U dopravní projekce to takto fungovat nemůže. Velmi dlouho trvá, než se plně obsáhnou principy, které nejsou jenom o technické vědomosti, ale je to i o osobních vazbách ať už vůči okolí (investor, stavební firmy, úřady atd.), tak hlavně to je o vnitřních vazbách v rámci nezbytné kooperace. Jinak řečeno - velkou dopravní stavbu člověk sám nenavrhne a musí vědět s kým a jak spolupracovat.

Děkuji Ti za rozhovor. ■

David Krása

53. LETNÍ SPORTOVNÍ HRY METROPROJEKTU



Od roku 2019 je místem našich Letních sportovních her areál SPORT-HOTEL KÁCOV.

Letos nás od pátku 11. září až do neděle provázelo téměř ideální počasí, takže většina soutěží a sportovních disciplín mohla proběhnout outdoor.

Všechny základní atributy Letních her byly na tradiční úrovni. Kdo měl chuť závodit a uměl, ten vyhrál. Kdo měl chuť se sejit s kolegy - přáteli jinak než pracovní, měl na to celé dva dny a večery. Prakticky nikoho nezklamal Sporthotel po stránce kulinární.

A soutěžili jsme nejen individuálně, nýbrž i týmově. Účastníci byli rozděleni do dvou barevně odlišených družstev a změřili síly ve čtyřech kolektivních disciplínách. Celkový výsledek skončil téměř remízou, ale přece jen si vavřín vítězství odnesla parta v bílých dresech.

V novodobých dějinách her jsme letos zaznamenali nejvyšší účast, sjelo se nás do Kácova více než 90, včetně dětí, které přijely se svými matkami, nebo otci, případně jako celá rodina.

Hry se povedly, proběhly v pohodové náladě, těšíme se na další ročník. ■

Foto Michal Zada





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