METROPROJEKT INFORMUJE

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

REPORTÁŽ Z REALIZACE NAŠICH PROJEKTŮ NA ŽELEZNICI

ROZHOVOR S ING. PETREM HOFHANZLEM

NEPRODEJNÝ VÝTISK | 13. ROČNÍK

2

2020

EDITORIAL

Vážení přátelé společnosti METROPROJEKT, vážené kolegyně a kolegové!

Věřím, že jste přečkali období jarní epidemie stejně bez úhony, jako Metroprojekt a já. Došlo k nutnému omezení volnosti a svobody nás všech, ověřili jsme si svou schopnost rychlé reakce a improvizace v náhle změněných podmínkách a myslím, že jsme obstáli. Těší mě, že jsme nebyli zdaleka sami. Teď nemyslím naše vážené konkurenty, ale řadu našich klientů, se kterými jsme mohli i na dálku operativně spolupracovat na našich projektech. Jediný útvar Metroprojektu, jehož činnost byla vážněji zasažena, bylo středisko inženýrské činnosti, kde na kontaktech a jednání závisí prakticky vše.

Minulé číslo jsme věnovali jedinému projektu - Trase D pražského metra. Nyní jsme se rozhodli **celé číslo věnovat našim železničním projektům.** Najdete zde i rozhovor s Petrem Hofhanzlem, člověkem, který na straně investora s neutuchající aktivitou a energií popohání vpřed všechny důležité projekty v přípravě i realizaci.

Titulní strana a článek jsou věnovány rekonstrukci výpravní budovy v Českých Budějovicích. To je projekt na prahu realizace a jako u každé rekonstrukce historické budovy nás zde jistě čeká v průběhu stavby nejedno překvapení. Věřím, že jako celek proběhne realizace úspěšně.

V čísle rovněž najdete reportáž ze čtyřech probíhajících železničních staveb v různém stadiu rozestavěnosti. Těší mě, že se ke konci chýlí realizace projektu Beroun - Králův Dvůr, který byl během přípravy několikrát doslova zaklet z důvodu obtížné dohody (či spíše nedohody) s jedním vlečkařem. Několik obrázků najdete i z výstavby trati „na zelené louce“ v úseku Soběslav - Doubí u Tábora, která je skoro celá na přeložce v nové stopě.

Děkuji vám všem za velmi dobrou a operativní spolupráci v nesnadném období „stavu nouze“, jsem rád, že jsme obnovili a znovu nalezli většinu tradičních hodnot a přeji vám příjemné letní čtení.

V úctě

Ing. David Krása,
generální ředitel

OBSAH

Nouzový stav a my	2
Rekonstrukce výpravní budovy ŽST České Budějovice	3
Rozhovor s Ing. Petrem Hofhanzlem	5
Reportáž z realizace našich projektů na železnici	7

METROPROJEKT INFORMUJE
firemní časopis

redakční rada: Ing. David Krása, Ing. Vladimír Seidl, Ing. Václav Valeš, Ing. Petr Zobal, Ing. Tomáš Novotný, Ing. arch. Jiří Škrábek

vydává METROPROJEKT Praha, a. s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, IČO: 45271895
ev. č. MK ČR E 18232,
redakce@metroprojekt.cz

NOUZOVÝ STAV A MY

Aneb, jak se zavedení nouzového stavu promítlo do způsobu a organizace práce firmy

Ing. Tomáš Novotný

Rozmáhající se pandemie viru s poetickým označením Covid-19 se nevyhnula ani Holešovicím. Nouzový stav se všemi následnými restrikcemi byl v České republice vyhlášen 12. března 2020. Soukromý podnikatelský sektor však musí být vždy ostražitější a o krok napřed. Proto vedení naší firmy již na přelomu února a března, kdy bylo zavedení plošné karantény zatím utopií, rozhodlo o „dělostřelecké přípravě“ na věci budoucí. A tak byl začátkem března proveden nákup techniky umožňující vzdálenou práci. Jednalo se o počítače, monitory, notebooky a zařízení pro vzdálenou komunikaci. Vzápětí se ukázalo, jak prozíravé bylo nakoupit techniku včas. Notebooky totiž z trhu zmizely jako kdysi banány. Kdybychom chtěli nákup uskutečnit o týden později, již bychom měli značné problémy.

Osazenstvo IT oddělení, s Jakubem Koudelkou v čele, připravilo několik scénářů pro práci na dálku. Bylo nutné najít kompromis mezi uživatelskou přívětivostí pro uživatele a zabezpečením firemních dat. Nejjednodušším řešením bylo využití firemních notebooků. Firemní notebooky jsou totiž vybaveny technologií Direct Acces, která po připojení k internetu umožňuje práci „jako ve firmě“. Připojí se automaticky k firemní síti a uživatel má k dispozici všechny síťové disky i licenční servery. Notebooků je však omezený počet. Nejvíce využívaným řešením se proto stala práce přes vzdálenou plochu pomocí zabezpečeného kanálu VPN. Uživatel se pomocí vlastního počítače připojil na vzdálenou plochu svého firemního počítače. Třetí možností bylo využití zařízení Red Box pro ty, kteří si domů odvezli svůj firemní počítač. Toto zařízení po nakonfigurování umožňuje vzdálený přístup do firemní sítě podobně jako Direct Acces na noteboocích.

Všem pracovníkům bylo umožněno vypůjčit si na práci z domova firemní techniku. Jednalo se hlavně o notebooky a monitory, v několika případech i o počítače.

Ke vzájemné komunikaci, poradám a výrobním výborům jsme využívali produkty Skype for Bussines a Microsoft Teams. Tady se ukázalo, že technologie, kterých se mnozí trošku báli, jsou vlastně velmi příjemné a nejsou ani tak složité na ovládání. Prostě když musíš tak musíš. Zájem o tento způsob komunikace jsme zpočátku trošku podcenili. Když jsme se díky velikému zájmu v průběhu karantény snažili dokoupit další kamery, sluchátka a mikrofony, byly již sklady prázdné, ceny nehorázné a dodací lhůty v nedohlednu.

Po celou dobu firemní karantény byli pracovníci oddělení IT v pohotovosti a operativně řešili rozličné problémy. Přechod ze způsobu práce „in house“ na „home office“ proběhl během jednoho týdne. Přechod byl sice hektický, zvláště pro oddělení IT, ale vzhledem k okolnostem skutečně hladký.

Jak se práce z domovů, chat a chalup projeví na plnění termínů a na hospodářských výsledcích se teprve ukáže. Důležité je však to, že jsme se jako firma dokázali velice rychle přizpůsobit nenadálé situaci, bez větších komplikací ji přestáli a naučili jsme se využívat mnoho nových technologií. ■

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY ŽST ČESKÉ BUDĚJOVICE

Ing. arch. Hana Vermachová

Správa železnic provádí systematickou revitalizaci výpravních budov v železničních stanicích po celé ČR. Po téměř 120 letech provozu tak dojde i na výpravní budovu budějovického nádraží. Cílem projektu je kompletní stavební obnova provozně vytížené budovy a její přizpůsobení požadavkům moderní železnice 21. století. Objekt byl vystavěn v novorenesančním stylu s prvky secese a od roku 1958 je nemovitou kulturní památkou. Aktuálně se nacházíme ve stadiu kompletně připraveného projektu před zahájením realizace.

Investor:
Správa železnic, státní organizace. Příprava projektu byla zahájena pro Správu osobních nádraží, následně jej převzala Stavební správa západ.

Projektová dokumentace a inženýrská činnost:
Sdružení Metroprojekt + Sagasta + A8000, HIP Ing. arch. Hana Vermachová

Z HISTORIE

Budova nádraží z počátku 20. století nese zřetelné prvky typového řešení C. K. Rakouských drah. Jak fasáda, tak vnitřní prostory si zachovaly řadu secesních prvků vybavení a výzdoby. Za dobu životnosti prodělala budova několik zásahů. Jeden byl násilný, a to výbuchem letecké bomby v březnu 1945. Dalším byla instalace dvou mozaik v 70. letech. Později, v 90. letech, byl prostor vysoké velkorysé čekárny předělen stropem a byla zde umístěna herna.

Urbanistické začlenění budovy do města bylo předmětem sporů již v době přípravy výstavby na přelomu 19. a 20. století. Logické umístění v ose Lannovy třídy - jako její zakončení a spojení náměstí v centru se železnicí - nebylo z čistě finančních důvodů akceptováno. Znamenalo by to prodloužení kolejiště nad Rudolfovskou ulici a vybudování přemostění v celé šířce kolejiště.

KONCEPCE REVITALIZACE

Účelem projektu je celková stavební obnova objektu. Návrh vychází z optimalizace provozních prostor s cílem zvýšení komfortu cestující veřejnosti a vytvoření administrativně provozního zázemí pro vlastní organizační jednotky Správy železnic. Všechny zbývající plochy budou rovněž rekonstruovány a směřovány ke komerčnímu využití.

Ke zvýšení bezpečnosti cestujících přispěje nový vstup ze severu a vedení hlavní komunikační trasy cestujících do bezpečného rozptylového prostoru na severu před přechodem u Lannovy třídy. Dojde k rozdělení vycházejících cestujících již uvnitř budovy a tím k odlehčení počtu cestujících směřujících na chodník před budovou podél frekventované Nádražní ulice.

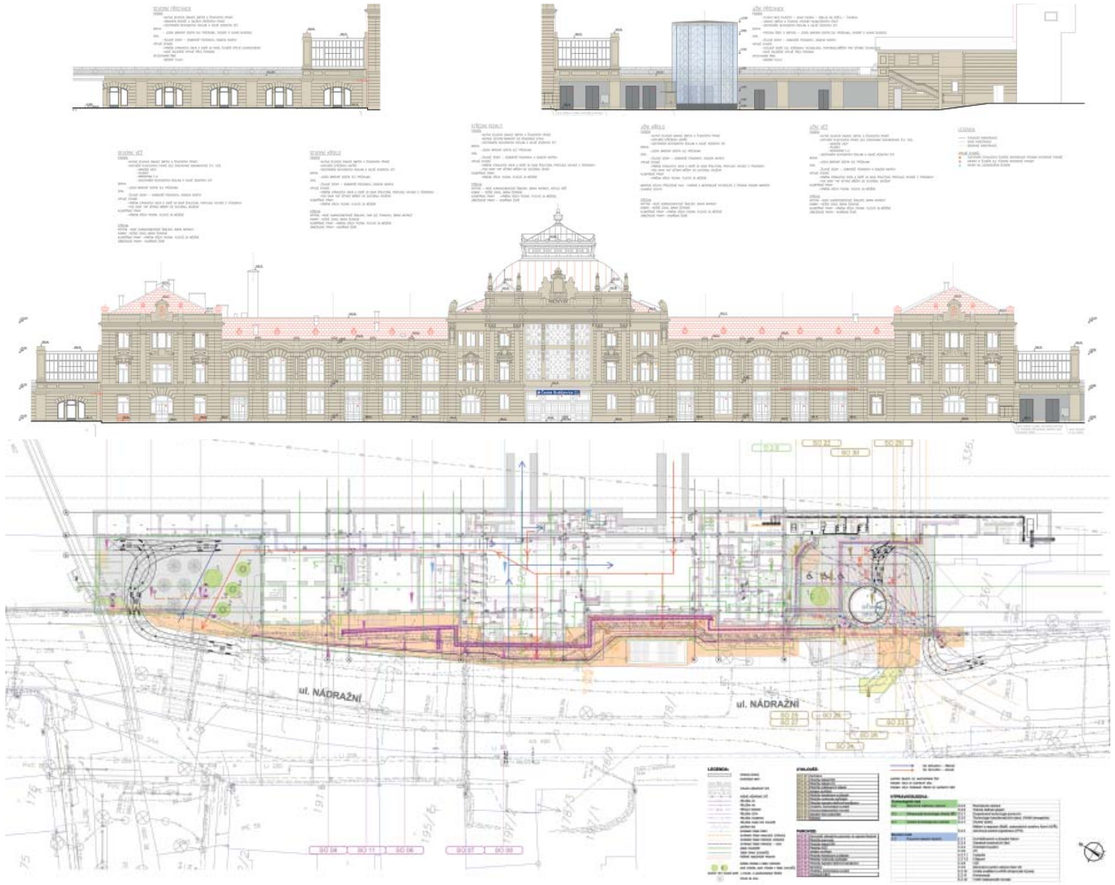
Rekonstrukcí dojde k navrácení významu budovy vzhledem k její urbanisticko historické důležitosti v rámci Českých Budějovic. Cílem je vytvořit přívětivou vstupní bránu do jihočeské metropole.

Z hlediska koncepce památkové péče je podstatné, že budova od svého vzniku neprošla žádnými zásadními úpravami, zejména vnějšího výrazu. Proto byl jako cíl stanoven návrat k původnímu výrazu z roku 1908 podle výkresu západní fasády (Vídeň 1904). Naopak všem aktuálně navrženým novodobým změnám je přiznán výraz 21. století.

ÚPRAVY DISPOZICE

Nejvýraznější změnou je úprava provozně dispozičního řešení, která má za cíl nápravu historického kompromisního umístění budovy. Z odjezdové haly povede podélně nová pasáž, ústící do volného prostoru na severu. Hlavní tok cestujících je směřován nově vytvořenou pasáží na sever přímo k přechodu na Lannovu třídu.

Mezi výpravní budovou a přechodem



přes Nádražní ulici do Lannovy třídy se přirozeně vytvoří rozptylový prostor. Nový vstup přispěje ke zvýšení bezpečnosti zejména pro nárazové zvýšení toku cestujících od vlaků. Vznikne tak i příjemné místo pro setkávání v otevřeném prostoru, které zde doposud bylo těžko představitelné.

Samotné haly budou očištěny od vestaveb z posledních let a uvolněny. Komerční využití plyne z charakteru dopravní stavby - předpokládáme zejména gastronomii (spíše občerstvení) a prodejny. Některé prostory jsou navrženy jako kanceláře pro nájemce, např. pro služebnu Policie ČR, oddělení hlídkové služby Územního odboru policie.

JIŽNÍ PLOCHA

Jižní křídlo je nejvýrazněji poznamenáno dopady technologických změn. Bývalé dělnické čekárny pod 1. nástupištěm „směrem k Vídni“ jsou dnes využity jako energetické centrum budovy. Změna náplně zcela potřela původní výraz a členění fasády. Protože tyto prostory budou i nadále ponechány technologickému vybavení pro zásobování energií, výraz fasády změnu přiznává a fasáda bude z tahokovu. Odkazem na historický vzhled bude rytmus členění fasády.

Typickým znakem Budějovic je množství cyklistů. Na základě deklarovaného společného zájmu s Magistrátem města vyroste v jižním prostoru tzv. „cyklověž“ - automatický skladovací systém jízdních kol se 118 úložnými pozicemi. Zařízení má tvar pravidelného dvanáctistěnu a při výšce téměř 12 m bude výrazným moderním prvkem, kontrastujícím s historickou budovou v těsné blízkosti.

TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ BUDOVY

Vybavení budovy odpovídá standardům 21. století. Zahrnuje podlahové vytápění v halách, či chlazení pracovních prostor. Vzduchotechnická zařízení budou efektivně vytvářet vhodné pracovní podmínky při zachování nízkých provozních nákladů. Vzduchotechnické jednotky jsou vybaveny rotační rekuperací, kde využíváme předávání tepla a vlhkosti čerstvému venkovnímu vzduchu. Množství přiváděného vzduchu v pobytových místnostech je řízeno v závislosti na koncentraci CO2. Technologická zařízení jsou monitorována a řízena dálkově z centrálního pracoviště v novém velínu.

REALIZACE PROJEKTU

byla právě zahájena. Ve výběrovém řízení uspělo sdružení firem Metrostav, divize 6 + Edikt + AVERS, kterému bylo v červnu předáno staveniště. Předpoklad dokončení stavby je v roce 2023. ■

01 Fotografie stávajícího stavu výpravní budovy
02 Architektonické pohledy
03 Přehledná situace stavby

Ing. Petr Hofhanzl

ředitel Stavební správy západ, Správa železnic, s.o.

ROZHOVOR

Narozen v roce 1975, vystudoval Střední průmyslovou školu stavební v Praze, poté absolvoval ČVUT, obor konstrukce a doprava se specializací na ocelové mosty.

Po škole nastoupil na České dráhy, odbor investiční, v roce 2003 přešel na SŽDC kde pracoval jako specialista na mostní a tunelové stavby.

V roce 2014 přešel na pozici ředitele Odboru přípravy staveb, od roku 2018 působí na pozici ředitele Stavební správy západ.

Na Správě železnic již déle než dva roky zastáváte pozici ředitele Stavební správy západ, významného veřejného investora. Jaké jsou do následujícího období Vaše priority v přípravě a realizaci projektů?

V přípravě staveb máme za nejvyšší prioritu spojení Prahy s Letištěm Václava Havla a Kladnem, přestavbu Smíchova, dokončení čtvrtého koridoru v úseku Nemanice – Ševětín, pokračování optimalizace trati Praha – Beroun, modernizaci trati Plzeň – Domažlice a rád bych také po čase rozhýbal přípravu trati z Kolína do Děčína, tzv. pravobřežky. Další výzvu spatřuji v přípravě výpravních budov a v technologických stavbách, především v celoevropském zabezpečovacím systému ERTMS.

Z realizovaných staveb je naší prioritou modernizace trati z Vršovic na Zahradní Město, úseky čtvrtého koridoru Sudoměřice – Votice a Soběslav – Doubí, první stavbu z programu Blending Call navrhované v úseku Velim – Poříčany, stavby z Vysočan do Lysé nad Labem, přestavbu Berouna a rekonstrukce výpravních budov v Praze na Hlavním nádraží a v Českých Budějovicích.

Zmínil jste projekt železničního spojení Praha – Letiště – Kladno. Komplikované projednávání úředních povolení a výkupu pozemků je dnes často skloňované téma. Do jaké míry ovlivňuje přípravu tohoto projektu?

Rychlost přípravy staveb v České republice v porovnání s vyspělým světem značně pokulhává. Výkupy pozemků nás ani tolik nebrzdí, v tomto směru došlo za poslední roky k výrazné změně legislativy, která tento proces zrychlila. Aktuálně vidím problémy spíše v pomalosti a nekompetentnosti úřadů, pravomocech občanských aktivit, které dokážou stavbu významně zpomalit, nebo v horším případě zcela zastavit.

Profesním zaměřením máte blízko k mostům, dovolte pár otázek z této oblasti. Léta diskutovaným tématem je památková ochrana železničního mostu na Výtoni, kterou opět Ministerstvo kultury odmítlo zrušit. Jedním z argumentů památkářů je i fakt, že most je součástí pražského panoramatu. Z Vašich dřívějších vyjádření ale vyplývá, že rekonstrukci mostu nedoporučujete, že se naopak přikláníte k výstavbě nového. Připomeňme jen, že se jedná o jeden z nejvytíženějších železničních mostů v zemi.

U Výtoňského mostu je již na záchranu bohužel příliš pozdě, ocelová konstrukce je již dožilá, a pokud zde chceme v budoucnu provozovat železniční dopravu, musíme ji vyměnit. Říkají to přední čeští inženýři a já jim věřím. Aktuálně připravujeme architektonickou soutěž s jasným zadáním na výměnu stávající ocelové konstrukce na ponechané spodní stavbě za současného respektování památkové ochrany. Zadání konzultujeme s památkáři, jejich přístup je profesionální a věcný.

Jedním z řešení je i výstavba třetí koleje se souběžně probíhající rekonstrukcí. K této variantě se přiklání i hl. m. Praha. Jak dalece je reálná?

Na základě rozhodnutí Ministerstva dopravy sledujeme aktuálně pouze tříkolejné řešení. Zadání architektonické soutěže připouští buď návrh jednoho tříkolejného mostu, nebo dva mosty vedle sebe.

Železniční dopravě s ohledem na stav ocelové konstrukce nevyhovuje ani most v Červené nad Vltavou v jižních Čechách. I zde se vedou diskuse, zda rekonstruovat či vystavět nový most. Jak se jednání vyvíjí?

I v tomto případě je bohužel stávající ocelová konstrukce v havarijním stavu. Pokud bychom most nepřestavěli, hrozilo by reálné uzavření celé trati Tábor – Písek. Projektant zde navrhl nový most, tvořený monolitickým železobetonovým obloukem s předpjatou mostovkou. Mohu čtenáře potěšit, že právě v těchto dnech běží soutěž na zhotovitele nového mostu, a pevně věřím, že se nám podaří ještě v letošním roce stavbu zahájit.

Na železničním koridoru mezi Prahou a Č. Budějovicemi se právě staví nová, téměř kilometr dlouhá, estakáda přes Černovický potok u Soběslavi. Najdete chvilku, abyste se na takovou stavbu zajel osobně podívat?

Ano, jezdím tam pravidelně a velmi rád. Snažím se jezdit na všechny stavby, které realizujeme, a snažím se v realizovaných stavbách hledat zpětnou vazbu. Jednak je to po dnech prosezených v kancelářích příjemné odreagování a hlavně jsem přesvědčen, že stavařina se nedá dělat pouze z kanceláře. Mnoho projektantů, přípravářů a dalších úředníků dneska nemá čas jezdit na stavbu a vnímat zpětnou vazbu, a to je špatně, vzdalují se od reality. Často vidím v praxi realizované stavby, které vyhovují všem evropským a národním normám, jsou odpřipomínkovány několika odbornými složkami, ale až na stavbě zjistíte, že postrádají selský rozum. Stanice nestavíme pro vlaky, ale pro lidi, snažím se na stavby dívat pohledem cestujících.

Jaké aktuální problémy spatřujete v přípravě staveb a jak je řešit?

Problémů je celá řada, pro srovnání ve Španělsku trvá celý proces přípravy a realizace nové 400 km vysokorychlostní tratě 7,5 - 12 let. Pokud chceme být v Evropě konkurenceschopní, musíme celou řadu věcí radikálně změnit a začít dělat zcela jinak. Proces přípravy je nutno více zefektivnit, digitalizovat, definovat typizovaná řešení, zjednodušit záměry projektů a všechny stupně projektové přípravy, omezit neustálé připomínkování dokumentací, zrychlit proces realizace. Do stavebnictví je potřeba přivést více techniků a omezit vliv byrokratických úředníků.

Jsou nějaké rezervy i v realizaci staveb?

Určitě ano a začíná to v přípravě. Není možné nastavit harmonogram stavby tak, aby stavba končila ve čtyři odpoledne a zimní pauza byla všude tři měsíce.

Museli jsme jako investor tuto zaběhlou praxi zcela změnit. Nově předepisujeme projektantům, aby harmonogram realizace nastavili na dvanáctihodinovou pracovní dobu, sedm dní v týdnu včetně svátků, zimní pauzu jsme zkrátili na jeden měsíc.

Další rezervy realizace vidím v lepší, modernější a hlavně výkonnější mechanizaci. Rozumím zde ale argumentům zhotovitelů, že moderní a nákladné stroje je možné pořídit pouze za předpokladu, že budou mít zaručenou práci na více let dopředu.

SŽ rovněž investuje do modernizací výpravních budov a rozvoje území kolem nich. Konkrétní projekt modernizace výpravní budovy v Českých Budějovicích čtenářům v tomto čísle představujeme. Jaký je v této souvislosti výhled pražských investičních projektů – konkrétně Masarykova nádraží a Smíchovského nádraží?

Přestavba Masarykova nádraží je součástí projektu Praha – Letiště – Kladno, v současné době podáváme žádost o územní rozhodnutí a paralelně jsme vypsali zakázku na DSP. Pevně věřím, že v druhé polovině roku 2022 vypíšeme soutěž na realizaci.

U Smíchovského nádraží dokončujeme práce na DSP, v první polovině následujícího roku vypíšeme tendr na zhotovitele stavby. Dále nás v této lokalitě čeká výstavba nové lávky, která propojí novou čtvrť s železniční stanicí a přednádražním prostorem, připravujeme zde rovněž výstavbu nového sídla Správy železnic.

Portfolio výpravních budov nemáme ale zaměřeno pouze na Prahu, začínáme modernizovat budovu v Berouně, v letošním roce vypíšeme soutěž na realizaci výpravních budov v Plzni, Písku, Táboře, Veselí nad Lužnicí, Tachově a Plané u Mariánských Lázní. ■

Ptali se Dana Sklenaříková a David Krása

REPORTÁŽ Z REALIZACE NAŠICH PROJEKTŮ NA ŽELEZNICI

BEROUN - KRÁLŮV DVŮR

O modernizaci železniční stanice Beroun byste se teoreticky mohli dočíst už před rokem nebo dvěma, vlastně už v prosinci roku 2016. Tak dlouho totiž trvá stavba, jejíž ukončení se plánuje až na jaro 2021. V rámci této stavební akce dochází ke kompletní přestavbě této rozsáhlé stanice, sestávající z nádraží pro osobní a nákladní dopravu. Ve stavbě je rovněž zahrnuta nedaleká zastávka Králův Dvůr a mezilehlý traťový úsek, přičemž celková délka modernizovaného úseku III. tranzitního koridoru je asi 5,2 km.

Ing. Petr Hofman

I když se nejedná o jednoduchou stavbu, pět let výstavby je přeci jen neadekvátní doba. Největší vinu na prodloužení realizace měly nevypořádané majetkové poměry s vlastníkem jedné z místních vleček, jenž dal zabrat nejen našemu Středisku inženýrské činnosti, ale zejména vedení Správy železnic, státní organizace, která je investorem této akce. Další komplikací bylo navyšování objemu prací tím, že se dodatečně realizovaly části, které z původního projektu buď vypadly, nebo byly navrženy z pohledu realizačních nákladů úsporněji. Mimochodem, jen náklady na samotnou realizaci, kterou má na starosti sdružení firem Eurovia CS a.s., OHL ŽS a.s., GJW Praha spol. s.r.o. a Subterra a.s., se navýšily z původních 1,8 mld. Kč na snad už definitivních 2,3 mld. Kč.

I přes všechny komplikace se dá říct, že se stavba chýlí ke svému konci. Do letošního léta bude dokončena stanice Beroun i zastávka Králův Dvůr, přičemž ve zbývajícím čase bude potřeba dostavět mezilehlý traťový úsek. Cestující tak budou mít brzy k dispozici celkem devět nových nástupních hran v souhrnné délce 2360 m, přístupných dvěma podchody a třemi výtahy. Vlaky zde postupně budou pojíždět 71 nově vložených výhybek a přes 20 kilometrů nových kolejí, to vše zvýšenou traťovou rychlostí, která v mezilehlém úseku dosahuje 120 – 150 km/h. K tomu všemu proběhla výstavba nového technologického objektu a nové trakční měnírny a samozřejmostí je moderní zabezpečovací a sdělovací systém a kompletně zmodernizované trakční vedení. V tomto roce navíc začne v rámci samostatné investiční akce modernizace zdejší výpravní budovy. Železniční uzel Beroun tak bude opět na dlouhá desetiletí dosahovat vysokého standardu. ■

01 02 01 tři nová ostrovní nástupiště, za výpravní budovou se nachází krátká nástupiště pro trať přes žst. Rudná
02 demolice původního podchodu a hloubení jámy pro nový podchod

LYSÁ NAD LABEM - ČELÁKOVICE

Trať Lysá n. Labem - Praha-Vysočany se nachází v severovýchodní části Středočeského kraje, kde je řešený úsek veden katastry obcí Lysá nad Labem, Káraný a Čelákovice. Traťový úsek leží na dvoukolejné trati Lysá nad Labem - Praha-Vysočany, elektrizované stejnosměrnou trakční proudovou soustavou o napětí 3000 V ss. Trať je součástí dráhy celostátní a je zařazena do sítě TEN-T. Traťová třída zatížení je D3, rychlost 100 km/h. Náplní stavby je rekonstrukce dvoukolejného mezistaničního úseku Lysá nad Labem - Čelákovice, dl. cca 6,38 km, tedy železničního svršku, spodku, úprav nástupišť v zastávce Čelákovice - Jiřina, přejezdů, mostních objektů, kabelovodů, pozemních objektů pro technologii, přístřešků pro cestující, protihlukových stěn, trakčního vedení, silnoproudé technologie, zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, pozemních komunikací, inženýrských sítí a demolic. Jedná se tedy o kompletní rekonstrukci celé trati ve všech profesích.

Ing. Jiří Úlehla

SPECIFIKA STAVBY JSOU

- Extrémní požadavky na stavbu z hlediska ŽP - průchod nebo sousedství trati mezi Lysou a přemostěním Labe citlivým územím chráněných lokalit – ochranného pásma vod, nadregionálního i lokálního biokoridoru, PR Hrbáčkovy tůně, EVL Píščina u Byšiček, Císařské lesy a Pařeziny. Požadavky orgánů ochrany ŽP prakticky znemožnily přístup na staveniště zejm. na pravém břehu Labe.

- Dominantním stavebním objektem traťového úseku je most přes řeku Labe v Čelákovicích. Jedná se o rekonstrukci dvoukolejného železničního mostu o 4 polích. Rekonstrukcí dojde ke zvýšení podplavné výšky nad hladinou Labe na 5,15 m, to s sebou nese i navýšení násypových těles v obou předpolích mostu.

- Nasazení technologie bez snášení kolejového roštu – použití sanačního stroje z Rakouska – PM 200 – 2R v části traťového úseku Lysá nad Labem – Káraný v km 1,270 – 4,70 zejména z důvodů geotechnických poměrů a minimálního množství umělých staveb v obou kolejích. V ostatních úsecích se předpokládá technologie se snášením.

- Zřízení nové odb. Káraný (zvýšení propustnosti trati zejména při výlukách). V km 4,798 - 4,958 jsou vloženy dvě jednoduché kolejové spojky z výhybek J60 1:11-300 na betonových pražcích.

ROZHODUJÍCÍ TERMÍNY PŘÍPRAVY A REALIZACE STAVBY

- Dokumentace pro územní rozhodnutí 30. 6. 2016
- Územní rozhodnutí 22. 12. 2016
- Projekt stavby (DSP) 28. 5. 2018
- stavební povolení 31. 12. 2018
- Zahájení stavby 2. 4. 2019
- Ukončení stavby dle SoD 28. 11. 2021

INVESTOR

Správa železnic, s.o., Stavební správa západ

ZHOTOVITEL

Společnost Lysá, Sdružení firem; EUROVIA CS a.s., GJW Praha s.r.o., Elektrizace železnic Praha s.r.o.

01 01 Fotka ukazuje práce na rozřazení drážní stezky za použití armovaných zemin (ještě před jejich použitím), bylo nutno řešit ochranu základu TV (patrný je půdní charakter podloží).

DOSAVADNÍ PRŮBĚH STAVBY

2019 – Proběhlo

- Přípravné práce – přístupové komunikace, úpravy ploch ZS, činnosti nutné pro přel. IS, zřízení základů TV, kácení dřevin
- Stavební úpravy technologické budovy v ŽST Lysá nad Labem
- Technologická budova na odb. Káraný
- Definitivní zabezpečovací zařízení odb. Káraný (projekt, výroba, instalace)

2020 – Probíhá

- Budování kabelových tras
- Rekonstrukce obou traťových kolejí v úseku Lysá - Káraný
- Spodní stavba (provizorní i definitivní) mostu přes Labe
- Provizorní přeložka trati přes Labe (vč. provizorního mostu Přístavní)

Plánované výluky:

výluka 1. TK 20. 4. – 9. 7. 2020
sanační stroj – PM 200 – 2R
14. 6. – 21. 6. 2020 sanace 1.TK
km 1,27 – 4,741
výluka 2. TK 9. 7. 2020 – 29. 9. 2020
sanační stroj – PM 200 – 2R
4. 9. -11. 9. 2020 sanace 2.TK
km 1,27 – 4,740.
Poslední výluka v roce 2020
5. 9. 2020 – 18. 12. 2020
Provizorní most přes Labe, opěry, provizorní přeložka (spodek, svršek, výhybka XP atd.) km 6.0 - 6.8

2021 – Je plánováno:

Zahájení výluk 2. 3. 2021

- Realizace nové dvoukolejné konstrukce mostu přes Labe
- Rekonstrukce obou traťových kolejí v úseku Káraný - Čelákovice
- Prodloužení nástupiště v zast. Čelákovice – Jiřina (od 1. 3. 2021)
- Demontáž a odstranění provizorní přeložky vč. provizorního mostu přes Labe

ZAJÍMAVOSTI

Kabely mimo obvod stavby

Při pokládce kabelových tras bylo zjištěno, že části tras se nacházejí na pozemcích neuvedených v ÚR. V části traťového úseku Lysá nad Labem – Káraný je v extravilánu platným podkladem katastru nemovitostí stále sáhová mapa v měřítku 1:2880 vzniklá v předminulém století. Výsledná přesnost určení bodu pozemkové hranice může být až několik metrů. Na základě toho stavební úřad v Lysé nad Labem vydal Sdělení, ve kterém potvrzuje, že dotčené pozemky, které vznikly zpřesněním vlastnických hranic z původních pozemků, uvedených v UR, jsou součástí uvedeného ÚR. Tento doklad bude nutný pro dokončení smluvních vztahů s dotčenými vlastníky.

Úprava provizorní přeložky přes Labe

Stavebně nejsložitější částí optimalizace trati je rekonstrukce mostu přes Labe v ev. km 6,330.

Postup rekonstrukce je rozčleněn do stavebních postupů a fází. Velmi zjednodušeně: Po zřízení provizorního přemostění bude zavedena doprava po provizorní přeložce trati v TK2 přes toto přemostění – s využitím stávající nosné konstrukce pod TK2. Stávající nosné konstrukce z koleje č. 1 budou vyjmuty a demontovány. Následovat bude přestavba opěr a pilířů, montáž nosné konstrukce na speciální montážní plošině a po etapách její výsun. Na závěr bude provedena demontáž provizorního přemostění, montáž žel. spodku a svršku a obnovení provozu.

Zhotovitel modifikoval projektem doporučený postup montáže a vysouvání nosné konstrukce. To si vyžádalo mj. korekci trasy provizorní přeložky koleje č. 2 a posun výhybky XP pro kusou manipulační kolej vč. snížení úrovně montážní plošiny. V tomto smyslu byl na přání zhotovitele upraven projekt. ■

01 01 Most v 6,330 – přípravné práce (pohled proti proudu Labe)

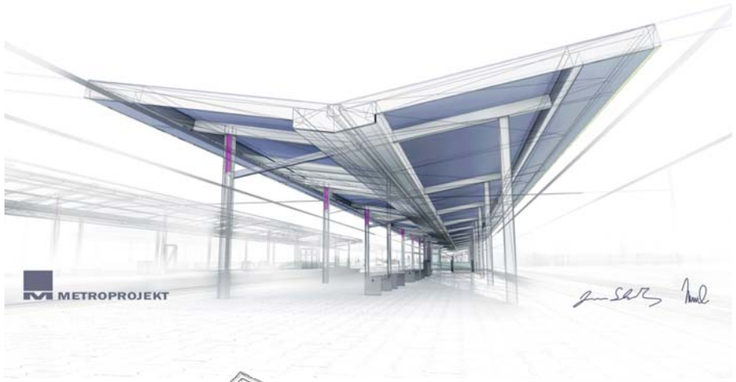
NOVÉ NÁDRAŽÍ PRAHA-VYSOČANY

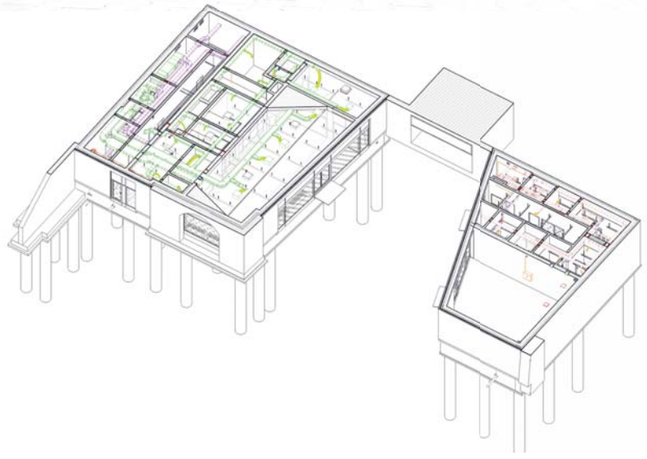
Prvního června 2020 začala výstavba dlouho připravovaného úseku optimalizace trati ze Mstětic do Vysočan. Na projektech modernizování a zrychlení celé tratě spolupracuje Metroprojekt se Sudopem už od roku 2016.

Ing. arch. Jiří Škrábek

Součástí modernizované trati je i železniční stanice Praha-Vysočany, která nevyhovovala provozu moderní doby a neumožňovala navýšení rychlosti tratě. Z technických důvodů byla tedy navržena kompletní demolice staré výpravní budovy včetně „strašidelného" temného podchodu pod železnicí a včetně kolejí kolem stávající výpravní budovy.

Z počátku se nám nikomu do návrhu demolice stávající výpravní budovy, z nostalgického hlediska, příliš nechtělo, ale za poslední desetiletí stávající výpravní budova značně změnila svůj význam. Okolní zástavba železniční stanice se od základů změnila, a to zapříčinilo změnu funkčnosti stávající výpravní budovy. Především vybudování stanice metra Vysočanská a přilehlé sítě městské infrastruktury změnilo tok cestujících přestupujících v železniční stanici Praha-Vysočany. Stávající





01 01 Skica přístřešku nástupiště ŽST Praha-Vysočany
02 02 3D model nové odbavovací budovy
03 03 Foto staré nádražní budovy Praha-Vysočany

historická budova se nachází v úrovni náspu železničního tělesa nad úrovní nové zástavby Vysočan. Cestující přijíždějící do železniční stanice Praha-Vysočany stávající odbavující budovu vůbec nenavštíví a míří rovnou do podchodu, který ústí do úrovně pod železničním tělesem. Podchod v úrovni dnešní zástavby Vysočan (pod historickou budovou) navazuje ve stejné úrovni na metro a na jinou městskou hromadnou dopravu. Dalším argumentem pro demolici budovy byl fakt, že budova se nachází uprostřed železničního valu a zabraňuje tak výstavbě bezpečných moderních nástupišť. Stávající výpravní budova uprostřed nástupišť, s řešením přebíhání nástupišť, je z dnešního pohledu nežádoucí a nebezpečná. Návrh nové výpravní budovy umožnil rozšířit počet nástupišť a vybudovat nástupiště bezbariérová.

Idea nové odbavovací budovy vychází z pěších proudů lidí směřujících od centra města (zastávky MHD) směrem k nádraží. Z těchto důvodů byly vytvořeny dvě hmoty budov, které mezi sebou rozevírají rozptylovou plochu (náměstíčko s drobnou architekturou). První objekt bude sloužit k odbavení cestujících a v druhém objektu budou doplňkové prostory odbavovací budovy. Doplňkové prostory budou moci sloužit i jako rezerva či obchodní vybavenost. Jako architektonický záměr je dále ponechání portálu od stávajícího podchodu, který bude sloužit jako odkaz na původní nádraží. Tento portál sloužil dlouhá léta v prostoru jako jediný orientační bod, na který byli obyvatelé zvyklí. Nyní je budova navržena jako orientační bod otevírající se veřejnosti novým náměstíčkem, ale pro místní obyvatele zůstane připomínka starého podchodu.

Nová odbavovací budova bude navazovat na okolní nové a stávající opěrné stěny, a proto budou z hlediska obvodového pláště stěny nové odbavovací budovy zatepleny a budou tvořit architektonickou podobu opěrných zdí. V barevném kontrastu se světlou podobou odbavovací budovy budou ostatní prvky jako prosklené stěny, tmavé části moderního architrávu a jiné prvky. Celá fasáda bude opatřena antigrafitovým nátěrem. Obvodové stěny, které tvoří opěrné zdi, budou z železobetonu a obvodové stěny oddělující exteriér od interiéru budou z výplňového zdiva, které bude doplňovat železobetonový skelet. Střešní plášť nové odbavovací budovy bude tvořen, se zřetelem na okolí, pochozí zelenou střechou.

Metroprojekt bude na projektu i nadále pracovat, budeme spolupracovat na autorském dozoru, takže budeme nadále o výstavbě informovat i prostřednictvím fotoreportáží, proto si nenechte ujít další čísla časopisu. Doufáme, že přiblížení stanice lidem bude účelné a začlenění starého portálu do nové architektury se bude obyvatelům líbit. ■

01 Noční vizualizace nové podoby ŽST Praha-Vysočany
02 Vizualizace nové podoby ŽST Praha-Vysočany

SOBĚSLAV - DOUBÍ U TÁBORA

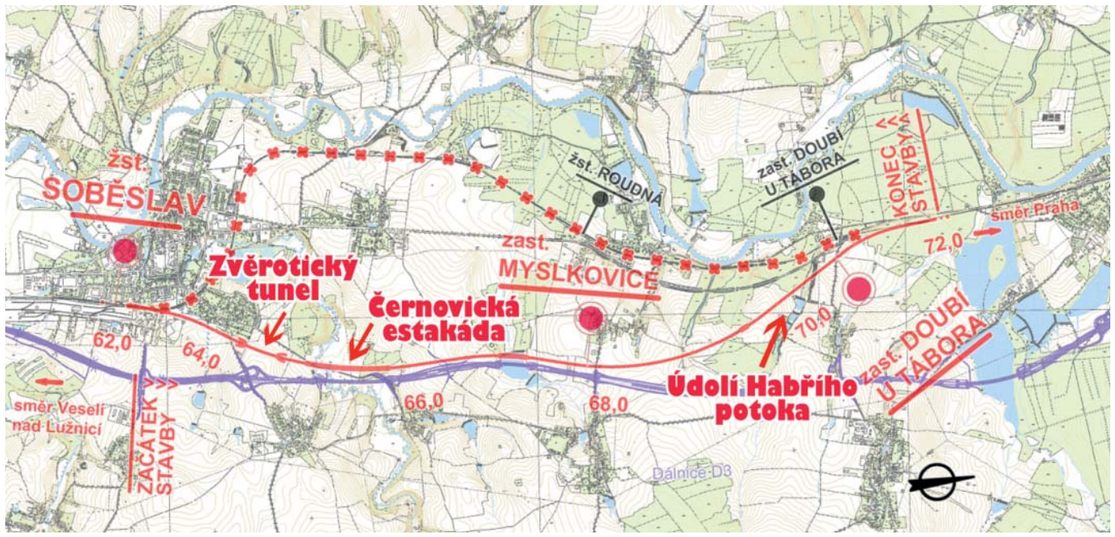
Už jen poslední tři stavby zbývají do dokončení úplné modernizace IV. tranzitního železničního koridoru v úseku Praha – České Budějovice. V loňském roce byla zahájena jedna z nich, modernizace úseku Soběslav (mimo) – Doubí u Tábora, která se řadí mezi ty složitější. Trať je téměř kompletně v délce asi 9 km vedena v nové stopě, převážně v souběhu s dálnicí D3. Nová trasa vyhovující pro rychlost až 200 km/h je charakteristická vysokým podílem umělých staveb, včetně kratšího tunelového úseku za Soběslaví, ale zejména dvěma estakádami; kratší přes rybník Kamenný a delší přes údolí Černovického potoka. Na následujících fotografiích si představíme aktuální stav některých zajímavých částí stavby. Snímky na straně 13 byly převzaty z webu stavby: https://sobeslav-doubi.cz, kde se nachází řada dalších informací a údajů o stavbě.

Ing. Petr Zobal

ESTAKÁDA PŘES ÚDOLÍ ČERNOVICKÉHO POTOKA

Černovická estakáda je navržena jako spřažená ocelobetonová trámová konstrukce délky 832,1 m s horní železobetonovou deskou mostovky, která je společná pro obě převáděné koleje. Most má celkem 27 mostních otvorů.

Práce na realizaci tohoto mostu byly fyzicky započaty v říjnu 2019. Zhotovitelem stavby je sdružení firem Strabag, Eurovia a Metrostav, kdy poslední člen sdružení výstavbu estakády provádí. Po dokončení v roce 2022 by se tento most s délkou 855 m měl stát po Negrelliho viaduktu (délka 1 110 m) a Branickém mostu („Most inteligence“)



01 01 Černovická estakáda
02 02 Situace stavby

s délkou 990 m, třetím nejdelším železničním mostem v České republice. Snímek se zákresem příčného profilu mostu je z konce dubna, kdy jsou dokončeny obě opěry a probíhají práce na základech a dřících všech ostatních pilířů.

ZVĚROTICKÝ TUNEL

Několik set metrů od stanice Soběslav vzniká Zvěrotický tunel. Po vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu byla při zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení změněna technologie výstavby z raženého na hloubený způsob. Výstavba tunelu o celkové délce 370 m je nyní ve fázi zajištění stavební jámy, do které bude po odtěžení vložena pojízdná betonovací forma tunelové trouby s klenbovým profilem.

Zajištění stavební jámy je kvůli proměnné geologii realizováno různými způsoby – v místě hornin pomocí kotvených svahů se stříkaným betonem (realizace ve třech výškových etážích), v místě zemin (uprostřed tunelu) pak zajištění pilotovou stěnou pilotami o průměru jednoho metru a délce téměř 20 metrů. V pilotové části se na investora stavby trochu usmálo štěstí, kdy skutečně zastižené geologické poměry byly příznivější a umožnily zkrátit technologicky a finančně náročnější část pilotového pažení zkrátit téměř o polovinu. Fotografie dokumentuje stav výstavby z dubna 2020.

PŘEKLENUTÍ ÚDOLÍ HABŘÍHO POTOKA

Nejromantičtějším místem trasy je bezesporu úsek, kdy nová trať přechází údolí Habřího potoka. Ze zářezu mezi lesními celky Hluboká a Za strouhami, přechází těleso tratě do násypu nad Habřím potokem, aby se vzápětí trať opět zařezala do strmější stráně před novou zastávkou Doubí u Tábora. Vlastní Habří potok překonává trať po přesypaném mostním objektu, s širokým a vzdušným otvorem.

Zpracovaný 3D model trasy naznačoval složitou konfiguraci železničního tělesa a představivost byla v úzkých i po vytýčení potřebných záborů území, kdy se nová vlastnická hranice podobala v lese spíš náhodnému labyrintu…

Až vykácení a vyčištění území dotčeného stavbou otevřelo v tomto úseku ve směru od Doubí k Soběslavi scenérie, které byly dlouho ukryty pouze v projektové dokumentaci. Následné terénní práce, včetně zakládání mostních objektů už napovídají o budoucím vedení trati poměrně živě. V hantýrce stavby se používá pro tento úsek označení krmelec. Fotografie jsou z dubna 2020. ■

01 01 Zvěrotický tunel
02 02 Habří potok - krmelec

ŽELEZNIČNÍ SPOJENÍ PRAHA - LETIŠTĚ - KLADNO, PRŮJEZDNÁ VARIANTA

Ing. Kamil Bednařík

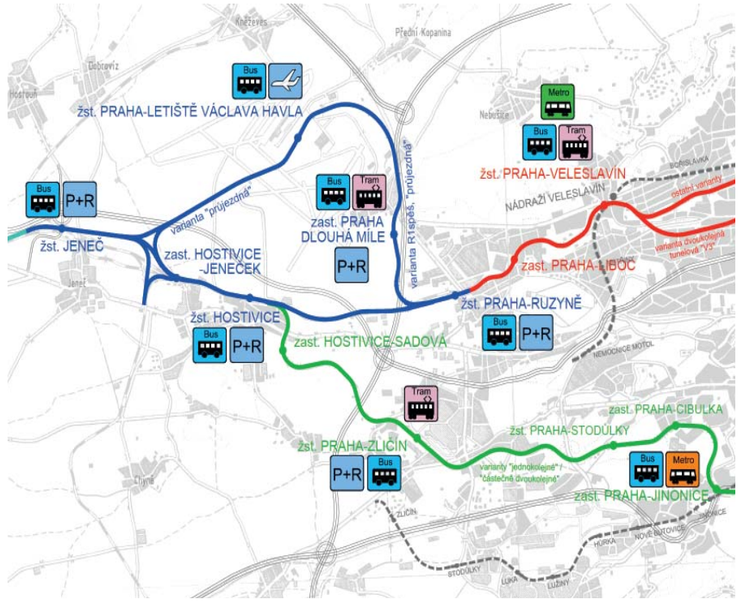
Není tomu tak dávno, co byla dokončena a schválena poslední verze studie proveditelnosti železničního spojení Prahy, Letiště Václava Havla a Kladna. Rozhodujícím datem byl 19. listopad 2019, kdy byla na 213. jednání Centrální komise Ministerstva dopravy studie proveditelnosti přijata a byla potvrzena varianta R1spěš. Důležité je, že zůstala platná podmínka zajištění územní ochrany pro případnou budoucí realizaci varianty P, tedy varianty s průjezdným uspořádáním stanice na letišti.

V souvislosti s tímto tématem byla v minulém roce zpracována Studie zaokruhování železničního spojení Letiště Václava Havla do trati Praha-Kladno. V tomto řešení je ŽST Praha-Letiště VH spojena nejen s ŽST Praha Ruzyně ve směru do centra, ale nově i s odbočkou Jeneček ve směru na Kladno.

Varianta P byla studií proveditelnosti z roku 2019 shledána jako ekonomicky neefektivní, proto byla na začátku tohoto roku zpracována „Studie zaokruhování železničního spojení Prahy, Letiště Václava Havla a Kladna – 2020“ s cílem navrhnout variantu P-opt, která doloží optimalizovaný návrh úprav železniční infrastruktury, aktualizovaný odhad investičních nákladů, návrh upraveného provozního konceptu, dopravně-technologické posouzení a to při využití přepravní prognózy varianty P z předchozí studie proveditelnosti.

Základem optimalizace varianty P-opt byla úprava provozního konceptu a redukce délky vlakových souprav tak, aby lépe reagovala na predikovanou přepravní poptávku, díky čemuž byly sníženy provozní náklady vlaků. Dále byly provedeny úpravy návrhu železniční infrastruktury spočívající v redukci počtu kolejí rozpletu odbočky Jeneček.

Na základě všech provedených výpočtů a závěrečného srovnání bylo konstatováno, že životaschopnost upravené varianty P-opt je z hlediska ekonomického hodnocení sporná a na hraně efektivity. Kromě velmi těsného (byť kladného) výsledku efektivity je důvodem fakt, že v rámci přepočtu nedošlo v souladu se zadáním k přepracování výstupů přepravní prognózy a po provedení tohoto kroku může být dosažená těsná efektivita velmi snadno ztracena.



Vzhledem k učiněným závěrům bude v další fázi přípravy potřeba dále optimalizovat řešení v součinnosti s úpravou modelu přepravní prognózy a bude nezbytné najít další celospolečenské přínosy projektu. ■

01 01 Schéma napojení ŽST Praha-Letiště Václava Havla dle průjezdné varianty

METROPROJEKT INFORMUJE

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