

SUDOP

review

čtvrtletník zaměstnanců, obchodních partnerů a akcionářů
společnosti SUDOP PRAHA a.s.

3-4/2023



ČDS&T 2022

DOPRAVNÍ STAVBA
DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE
VÝRAZNÁ INOVACE V DOPRAVĚ



Ve čtvrtek 8. června 2023 byli na Galavečeři v Městské knihovně v Praze oceněni soutěžící, kteří získali tituly a další ceny v 20. ročníku celostátní soutěže ČESKÁ DOPRAVNÍ STAVBA, TECHNOLOGIE, INOVACE ROKU 2022 (viz SR 2/2023). Součástí večera bylo tradičně také ocenění úspěšných řešitelů z řad studentů technických vysokých škol.

SOUTĚŽ O NEJLEPŠÍ ROČNÍKOVOU | BAKALÁŘSKOU | DIPLOMOVOU PRÁCI Z OBORU DOPRAVA A DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ je každoročně vypisována se záměrem podpořit zájem o studium technických oborů na vysokých školách ČR s cílem připravit mladou generaci na PRŮMYSL 4.0 a v neposlední řadě umožnit studentům kontakt s praxí a budoucími zaměstnavateli. Do soutěže byly přijímány práce zpracované za období 1. 1. 2022 – 31. 3. 2023.

Významného úspěchu v soutěži dosáhla studentka stavební fakulty ČVUT – nyní mladá inženýrka na sudopském středisku silnic a dálnic – Tereza Vyskočilová, když se umístila mezi šestici nejvýše oceněných studentů s odměnou 20 000 Kč.



O své diplomové práci říká:

„V roce 2018 proběhla architektonická soutěž o novou podobu Vítězného náměstí v Praze 6. V druhém kole se umístilo 5 návrhů, které ale nikdo z dopravního hlediska nezhodnotil i přesto, že ty vysoké intenzity (chodců, vozidel i tramvají) jsou na náměstí největším problémem. Mým úkolem bylo tedy kapacitně a dopravně posoudit tyto návrhy + posoudit stávající stav a také kapacitně posoudit případ, kdyby se navrhla průsečná světelně řízená křižovatka. Zohledňovala jsem všechny okolní plánované stavby (nové tramvajové tratě, komunikace Evropská–Svatovítská, novou plánovanou dostavbu 4. kvadrantu) a projednávala jsem to na TSK, kde mi poskytli i dopravní modely Prahy, abych mohla co nejpřesněji sestavit 4 zatěžovací stavy.“

Všechny ty varianty tak, jak byly navrženy, vycházely jako kapacitně nevyhovující a musely by se stavebně upravit. Já jsem se snažila vždy ty potřebné stavební úpravy popsat a ty jednodušší zahrnout i do těch výpočtů, aby bylo vidět, jestli to kapacitně pomůže.“

Diplomová práce je k vidění na <https://dspace.cvut.cz/handle/10467/107535>

20 let SUDOPU PRAHA v soutěži a ročně BENTLEY

Jen tak jsem se zkusil zeptat ChatGPT, co ví o soutěži Bentley Awards. Její odpovědi mě přišly roztomilé, zvláště ta o účasti SUDOPU.

Já: Co je to za akci Bentley awards 2023?

ChatGPT: Bohužel, jako umělá inteligence nemám přístup k aktuálním informacím o akci Bentley awards 2023. Nicméně mohu vysvětlit, že Bentley awards je každoroční akce pořádaná společností Bentley Systems, která se zaměřuje na uznání inovativních projektů v oblasti infrastruktury a stavebnictví. Na této akci se uděluje ocenění za projekty, které využívají technologie Bentley Systems, jako je například BIM (Building Information Modeling), a které přinášejí inovativní řešení pro výzvy v oblasti infrastruktury.

Já: Jakými projekty se účastnil SUDOP PRAHA soutěže Bentley awards v minulosti?

ChatGPT: Bohužel, jako umělá inteligence nemám přímý přístup k informacím o účasti SUDOP PRAHA v minulých ročnících soutěže Bentley Awards. Nicméně, SUDOP PRAHA je renomovaná českou projekční a inženýrskou společností, která se specializuje na oblast dopravních a inženýrských staveb. Společnost SUDOP PRAHA využívá široké spektrum softwarových nástrojů a technologií, včetně BIM, pro své projekty. Mohu Vám tedy sdělit, že je pravděpodobné, že se účastnila soutěže Bentley Awards s některým z projektů, které využívaly technologii BIM.



Vyvíklá se z toho šikovně, ta umělá inteligence.

Going Digital Awards in Infrastructure společnosti Bentley je celosvětová soutěž, která oceňuje digitální pokroky v oblasti infrastruktury. Od roku 2004 bylo v rámci tohoto programu oceněno více než 4 700 nejvýznamnějších projektů v oblasti infrastruktury na celém světě.

SUDOP PRAHA se zúčastnil hned prvního ročníku soutěže v roce 2004 s projektem Nového spojení. A hned se tento projekt dostal mezi nominované na cenu Bentley Awards 2004. Sice hlavní cenu nevyhrál, nicméně soutěžní panel s projektem Nového spojení ještě několik let zdobil prostory sídla společnosti Bentley Česká republika.

I v dalších ročnících se SUDOP PRAHA do soutěže hlásil a za celou dobu existence soutěže přihlásil 11 projektů. Sice se již žádný z nich nedostal mezi nominované projekty na hlavní cenu tak jako se to stalo v případě Nového spojení, nicméně již účast v projektu nám zajistila zařazení projektu do katalogu.

Soutěž probíhá v mnoha kategoriích a my jsme se především zúčastňovali v kategorii železničních projektů s modely našich staveb. Zde můžeme zmínit projekty Negrelliho viaduktu, železniční stanice Masarykovo nádraží a Terminálu Smíchov.

Největší počet přihlášených projektů jsme měli v roce 2022, kdy jsme do soutěže přihlásili projekty zdvižných mostů (Zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě, I. etapa: Vraňansko-hořanský kanál, 003 Zdvížené mosty), Výtoňského mostu a Modernizace železniční stanice Čachovice.

Jaroslav Veselý

Zdeněk Pacholík (3. 2. 1964 – 25. 8. 2023)



Tyto řádky se mi píší těžko, protože vím, že se Zdeňkem už nikdy nebudu řešit problémy zabezpečovacího zařízení a už se s ním neporadím o železničním modelářství. Byl výraznou postavou střediska 208 a vzpomínku si zaslouží.

Na bývalé středisko 08 nastoupil po maturitě na Střední průmyslové škole dopravní 1. 9. 1983. Hned na jeho práci bylo vidět, že železnice je jeho velkým koníčkem. Byl železniční modelář a amatérský fotograf železnice. Když se zapracoval a mohl začít pracovat samostatně na projektech, odešel na dva roky na prezenční vojenskou službu. Po vojně začal pracovat na prováděcích projektech tak zvaných podlimitních akcí. Jednalo se zabezpečovací zařízení v menších stanicích. Někdy to byly rekonstrukce elektromechaniky, ale převážně to byla reléová zařízení TEST B. V té době jsme často jezdili na služební cesty společně, protože jsem prováděl technickou kontrolu dokumentace. Někdy to nebylo jednoduché, hlavně při zapínání, ale Zdeněk byl vždy perfektně připravený. Na něho platí slova nestora sudopských zabezpečováků Ing. Václava Straky: „Některý průmyslovák je technicky zdatnější než vystudovaný inženýr.“

Některé akce byly na Českolipsku a tam také poznal svoji budoucí manželku Mirku. Spolu vychovali dceru Lucku a měli syna Zdeňka, který jde v otcových stopách a je také zabezpečovákem.

Jeho velké chvíle na středisku přišly s projektováním staveb modernizace železničních koridorů. On byl u začátků a dal svým přístupem a umem dohromady složení a náplň dokumentace pro stavební povolení. Současně s tím se věnoval zpracování závěrových tabulek na počítači, nebyl sice autorem programu, ale jeho praktické zkušenosti přispěly k jeho dotažení do dokonalosti. Když ze střediska odešel autor Mirek Chlumský, byl to on, kdo program udržel v provozu a později spolupracoval na nové verzi softwaru, který je dnes používán. Jsem přesvědčený, že celý kolektiv současných zabezpečováků vděčí právě jemu za to, co umí a s jakými pomůckami pracují. Mimo to byl organizačně schopný – když jsem odcházel na AŽD, bylo mi jasné, že nový vedoucí střediska Martin Raibr nebude mít čas dohlížet na celý sektor, a tak jsem ho jmenoval vedoucím sektoru zabezpečováků. Tuto funkci zastával odpovědně od roku 2006 až do začátku letošního roku.

Byl velký perfekcionista, což platilo i o jeho koníčkách. Jeho fotografie byly vždy dokonalé. Když si prolistujete starší čísla SUDOP revue, tak u fotek z prvních SUDOP party najdete jeho jméno. Rovněž pomáhal zdokumentovat první stavby modernizace koridorů. Když jsem se ho před pár lety ptal, jestli ještě fotí, tak mi řekl, že s nástupem digitálních fotoaparátů to ztratilo to pravé kouzlo.

Jeho dalším koníčkem bylo sportovní potápění. Jezdil ke Středozemnímu moři, kde se účastnil výprav do hlubin.

Jeho preciznost vynikla především u jeho největšího koníčka – železničního modelářství. Jsem přesvědčený, že klub „Moduláři Bubny“ má takovou úroveň právě díky němu. Jistě si mnozí vzpomenou na výstavu železničních modelů k padesáti letům společnosti SUDOP v bývalé zasedačce č. 7. Pořádat takovou výstavu na SUDOPu bylo organizačně náročné, ale přesto se k nám po letech se svým klubem vrátil a na podzim 2022 jsme se mohli podívat na model úzkorozchodky ve velikosti HO.

Zdeněk byl velký bojovník. Přes nemoc, která mu ubírala síly, do posledních chvil pracoval a byl rádcem mladším kolegům. Naposledy jsem se s ním potkal letos v polovině července. Probírali jsme všechno, společné začátky, současné projekty a železniční modely. Jeho optimismus byl velký, o to více na mě dolehl jeho odchod. Ironií osudu se stalo, že v den, kdy jsme se s ním rozloučili, by oslavil 40 let práce u SUDOPU. Říká se, že každý je nahraditelný, ale Zdeněk nám bude opravdu chybět.

Petr Lapáček

Jan Taške (23. 3. 1978 – 12. 9. 2023)



Honza nastoupil do projektového střediska SUDOPU PRAHA v Ústí nad Labem v červenci 2003 po zaměstnání u ČD SDC Ústí nad Labem, kde prodělal praxi jako zaměstnanec traťové distance. Zde si odsloužil i tehdy ještě povinnou „civilní službu“. Na „traťovce“ si na vlastní kůži vyzkoušel znalosti získané na VOŠ v Děčíně jako správce – mistr trati i fyzicky náročnou práci traťového dělníka (civilní služba).

Ze získaných zkušeností čerpal nejen při projektování železničního svršku a spodku, ale také při projednávání svých projektů. Možná právě díky těmto získaným zkušenostem se z něj stal postupem času uznávaný projektant železničního svršku a spodku – byl schopen zpracovávat i velmi komplikované a objemné náročné projekty. Při své práci se snažil maximálně využívat výpočetní techniku, jeho excelovská makra byla pojmem mezi kolegy.

Jeho pozitivní přístup k životu i pracovním povinnostem byl příkladný, o své zkušenosti se dokázal podělit, pomáhal začínajícím kolegům a několik let řídil úsek dopravních staveb na středisku. Byl obětavý a v práci vytrvalý, což dokazuje, že jej při plánované zimní celodenní pochůzce koleji neodradila ani teplota $-21\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Při zaměstnání vystudoval dopravní fakultu a získal titul Bc. Na otázku, zda bude studovat dál, odpověděl s úsměvem, že se také musí věnovat rodině. Tu velmi miloval a rád trávil čas se svými dětmi. Byl pravidelným účastníkem „Víkendu otců“, který se svými kolegy z Ústí nad Labem každý rok organizovali. Měl rád společnost a vždy přispíval svým humorem k dobré náladě.

Přes veškerou možnou léčbu podlehl zákeřné nemoci v pouhých 45 letech.

Všem nám bude chybět nejen jako výborný projektant, ale hlavně jako kamarád.

Miroslav Váňa

Branický most se už brzy dočká druhé koleje - zahájení stavby



Očekávané zkapacitnění Branického mostu je na dohled. Železniční přemostění Vltavy, které využívají zejména nákladní vlaky, bude už za rok dvoukolejné. To pomůže i během plánované rekonstrukce mostu na Výtoni. Slavnostní zahájení více než dvoumiliardové investice Správy železnic se uskutečnilo 13. července 2023 ve stanici Praha-Braník. K úplnému přerušení provozu po mostě dojde v termínu od 20. října do dubna příštího roku. Hlavní náplní prací bude výstavba druhé koleje od Branického mostu do stanice Praha-Krč. Současně vznikne i nová odbočka Spořilov, která umožní vlakům přejíždět z jedné koleje na druhou. Projekt zahrnuje rovněž sanaci Branického mostu, vybudování nového přemostění Údolní ulice a výstavbu technologických objektů v Krči a na Spořilově.

Projektoval SUDOP PRAHA EU.

Zhotovitelem je sdružení, jehož vedoucím je Metrostav TBR, dalšími členy jsou firmy PORR, Elektrizace železnic Praha a GJW Praha.

Celkové investiční náklady akce s názvem Zdvoukolejnění trati Branický most – Praha-Krč – Spořilov dosahují 2 705 265 000 korun. Projekt byl schválen Evropskou unií ke spolufinancování z Nástroje pro propojení Evropy (CEF). Celková výše způsobilých nákladů projektu je 1 717 829 705 korun. Míra podpory EU je 85 % ze způsobilých nákladů, výše dotace tak činí maximálně 60 873 872 eur, tedy zhruba 1,46 miliardy korun. Národní financování zajišťuje Státní fond dopravní infrastruktury.

Sudopský den



Foto Vladimír Fišar



Ve středu 4. října proběhl v Kongresovém centru pražského hotelu Olšanka každoroční Sudopský den, kterého se účastní všichni zaměstnanci.



Program

Generální ředitel: Prognóza ekonomických výsledků SP a SEU 2023 / Ekonomické výsledky skupiny firem SP za rok 2022 / Organizační změny v SP / Organizační změny ve firmách skupiny SP a SEU / Úprava mezd pro rok 2024 / SEN – nový člen skupiny SG

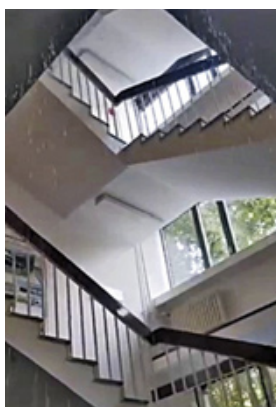
Finanční ředitelka: Úprava benefitů dle nové legislativy / Compliance a Whistleblowing / Zkušenosti s provozem digitální knihy jízd

Obchodní ředitel: Profesní kvalifikace

Vedoucí odboru BIM: Aktuální stav BIM na SP / Nasazení produktů Open do praktického projektování

Vedoucí odboru technického rozvoje: Kybernetická bezpečnost a bezpečnostní politiky skupiny SUDOP GROUP / Moderní nástroje AI

Havárie chladicího systému



Ve středu 23. srpna nás postihla havárie chladicího systému. Hlavní schodiště se změnilo na deštný prales (ještě že máme náhradní) a přestaly jezdit výtahy. A tak se spravovalo a uklízelo...



70! Ohromná číslovka, ve které se, alespoň pro mě osobně, zrcadlí dlouhá historie, tradice a zkušenost. V případě našich oslav sedmdesátého výročí založení SUDOP PRAHA to znamená i všechny ty nemalé profesní úspěchy, kterých jsme za ty roky dosáhli.

Naše firma vznikla v době, kdy byla ještě součástí tehdejšího Československa. Od samého začátku se věnovala projektování dopravních staveb různých druhů. Začínali jsme jako státní ústav, a když přišla sametová revoluce v roce 1989, dokázali jsme se úspěšně transformovat na komerční společnost, která si udržuje své místo na špičce ve svém oboru dodnes. Svou práci jsme se zapsali i daleko za hranicemi České republiky.

Během těchto sedmi desítek let naši projektanti vyprojektovali ohromné množství unikátních a technicky významných staveb, které jsou dnes součástí národního technického dědictví. Jsem hrdý na to, že jsme se stali synonymem a lídrem celého oboru dopravního projektování. Těto pozice jsme si vědomi a tvrdě pracujeme na tom, aby to tak bylo i do budoucna.

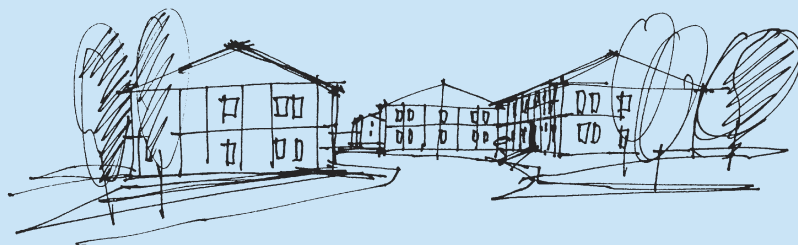
Na následujících stránkách naleznete stručnou ochutnávku z toho, co na rýsovacích prknech SUDOPU historicky vzniklo. Dovolte mi při té příležitosti poděkovat všem zaměstnancům, kteří kdy prošli naší firmou a zanechali tak svou práci za sebou nesmazatelné stopy v oblasti dopravní infrastruktury. Jejich dovednosti a schopnosti nás dovedly tam, kde jsme dnes.

Nyní předáváme pomyslnou štafetu další generaci, která bude pokračovat v našem odkazu. Přejme jí hodně krásných projektů, nových výzev a úspěchů do dalších let.

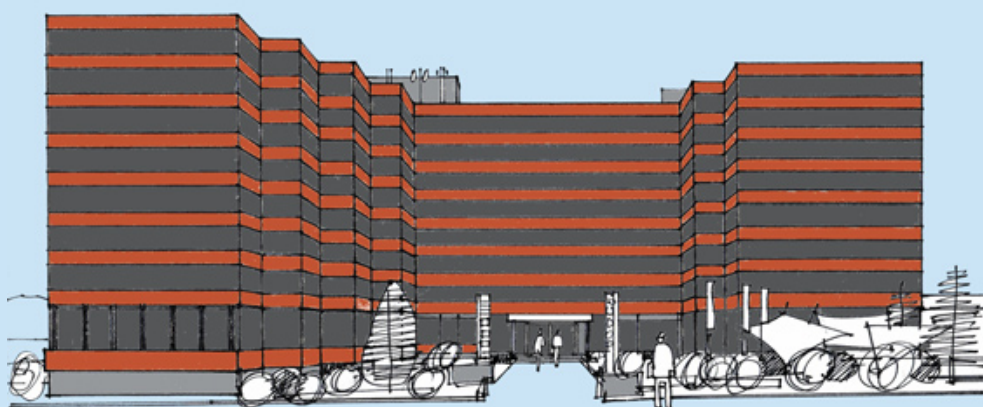
Naše firma má za sebou úctyhodnou historii a tradici. Když vidím dnešní SUDOP PRAHA a lidi v něm, nebojím se o něj, ani o jeho budoucnost.

Ing. Tomáš Slaviček,
předseda představenstva a generální ředitel





70 LET SUDOP PRAHA



MINISTERSTVO DOPRAVY
STÁTNÍ ÚSTAV DOPRAVNÍHO PROJEKTOVÁNÍ

Název: 1. č. říjnové listiny 12. Praha 8. Telefon 212 213

osobně!

Státní banka československá
odd. doprava a spoje
do rukou n. Wiedomanna

P r a h a

Vše správa stávk. ze dne: Naše č. j. Sp 864/1959 V Praze 13. února 1959
Víc: zpracoval Dr. Filip tel. číslo 3907
Zřizovací listina ústavu; šetření pro SBČS.

Dle § 2 v1. nařízení 33/52 Sb z 29.7.1952 zřizuje se ministerstvo železnic; své úkoly, stanovené ve statutu schváleném vládou, plní jak přímo, tak prostřednictvím administrativních a hospodářských jednotek železnic (odst. 3, § 2 cit. v1. nař.).

Ustanovení vlády č. 202 z 29.7.1952 o zřízení ministerstva železnic, reorganizaci orgánů správy a zlepšení práce železnic, ~~byl schválen statut ministerstva železnic; tento statut stanoví v odd. IV. (organizační struktura), že n. j. podléhá ministerstvu železnic jako rozpočtový útvar i Státní ústav železničního projektování (Suželprojekt). Rozkazem ministra železnic č. 14 z 12.9.1952 (č. j. 1099/52) byl schválen statut Státního ústavu železničního projektování, kterým je zřízen Suželprojekt jako samostatný rozpočtový a chozrasčotní útvar ministerstva železnic v soulase s usnesením vlády z 29.7.1952 za účelem centralizovaného provádění projektových prací pro všechna odvětví železnic. Tyto dokumenty zachycují výsledky jednání o reorganizaci železniční dopravy v ČSR, které bylo prováděno v roce 1952 za aktivní součinnosti sovětských expertů pod vedením generála Komarova. Když potom vláda svým usnesením č. 213 z 14.10.1952 rozhodla o změně dosavadní struktury projektové činnosti a uložila n. j. i ministerstvu železnic reorganizovat dnem 1.1.1953 stávající projektové organizace při ministerstvu železnic ve Státní ústav pro železniční projektování (Suželprojekt), byla tato projektová organizace již zřízena (podle statutu Ministerstva železnic, schváleného usnesením vlády~~

Adm 7 (0100)

ZAKLÁDACÍ LISTINA STÁTNÍHO ÚSTAVU DOPRAVNÍHO PROJEKTOVÁNÍ

SE DOSUD
NENAŠLA.

O ZALOŽENÍ STÁTNÍHO ÚSTAVU DOPRAVNÍHO PROJEKTOVÁNÍ

zatím informuje pouze tato
na pohled nevábná listina.

I přesto držíme
už 70 let.

- 2 -

čís. 202 z 29.7.1952 a podle rozkazu ministra železnic č. 14 z 12.9.1952, kterým se schvaluje statut Suželprojektu), znám co státní projektové ústavy při jiných rezortech byly zřizovány až k 1.1.1953.

!

Vládním nařízením 77/53 Sb z 11.9.1953 slučuje se podle § 6 ministerstvo železnic a ministerstvo dopravy v ministerstvo dopravy. V důsledku toho určuje rozkaz ministra dopravy č. II/1m (č. j. Dův 22912/53-S/2) z 11.11.1953 nový název "Státní ústav dopravního projektování" (SUDOP); statut SUDOPu byl pak schválen rozkazem ministra dopravy č. 34m (č. j. 18685/55) ze dne 31.3.1955. Tímto statutem je zřízen SUDOP jako samostatný rozpočtový útvar ministerstva dopravy v soulase s usnesením předsednictva vlády republiky československé ze dne 17.11.1953 za tím účelem, aby vypracovával, případně zajišťoval vypracování komplexních projektů celového řešení investiční výstavby pro všechna odvětví dopravy.

Podle zásad usnesení XI. sjezdu KSČ o nové organizaci národního hospodářství uložilo kolegium ministra dopravy vypracování nového statutu Státního ústavu dopravního projektování. Tento statut byl schválen rozkazem ministra dopravy č. j. 50.980/58 ze dne 14.1.1959 s platností od 1.1.1959 a přikládá se k tomuto dopisu. - Většina uvedených materiálů je důvěrného charakteru a pouze pro služební potřebu; zřizovací listina ve vlastním slova smyslu není.

Přílohy:
Rozkaz ministra železnic č. 14 z 12.9.1952 se statutem Suželprojektu.
Statut ministerstva železnic.
Statut SUDOPu (předán osobně dne 7.2.59).

25/2

Ekonomický ústředek
statistika Státního ústavu dopravního projektování

Marek

Inspirace: kulturní materiál
+ podpis Ing. Věř. V.

Číslo vyhotovilo: _____
Porovnal: _____
Vypravil: 1. 11. 1959 _____



Trat družby: Žilina – Ružomberok – Spišská Nová Ves – Margecany – Košice – Michalany – Čierna nad Tisou

Z celkové délky 3 506 km slovenských tratí bylo zničeno téměř 2 500 km, 798 mostů, 172 staničních budov, 48 výtopen, 54 vodáren, 113 skladů. Obnovení dopravy si vyžádalo částky 20 miliard Kčs.

Přestavba slovenské části Košicko-bohumínské železnice se stala nejvýznamnější železniční stavbou socialismu z let první pětiletky.

Stavba druhé koleje a v úseku Krompachy – Košice – Kuzmice stavba 100 km nové tratě si vyžádala značné projekční a hlavně pracovní kapacity. V roce 1953 na stavbě pracovalo 10 200 lidí – mezi nimi i projektanti; měli k dispozici ubytovny, kulturní domy, kina, závodní kluby, čítárny i sportovní hřiště.

1953–1963



Stavba trati Havlíčkův Brod – Brno a 2. kolej



Železniční dílny v Šumperku



První železniční most z předpjatého betonu v ČSR - Praha Karlín

Nová výpravní budova v Chebu podle návrhu Josefa Dandy





Přestavba železničního uzlu Česká Třebová



Přeložky tratí u vodních nádrží Lipno, Nosice, Hričov, Krpelany a Liptovská Mara.



Transsaharská silnice Alžírsko–Mali–Niger

Širokorozchodná trať Maťovce–Haniska pri Košiciach



1963–1973



Řešení dopravy ve Vysokých Tatrách

Projektovou dokumentaci na řešení dopravy ve Vysokých Tatrách od některých studií až po prováděcí projekty zpracovávalo středisko SUDOPU v Košicích pod vedením Ing. Kornela Průnyho v souvislosti s pořádáním mistrovství světa v klasických lyžařských disciplínách v roce 1970.

Postupně byly rekonstruovány **Tatranské elektrické železnice (TEŽ)**, **ozubnicová železnice Štrba – Štrbské Pleso**, **pozemní lanová dráha Starý Smokovec – Hrebienok** a **kabinková lanovka Tatranská Lomnica – Skalnaté Pleso**.





Chodov–Sokolov, nejhlubší zářez



Třebošice–Chomutov, estakáda



Ústí–Teplice, estakáda

Přeložky tratí vyvolané postupující těžbou uhlí

Jednalo se o přeložky tratí v severních Čechách a na Ostravsku, většinou ve velice složitých geologických poměrech.

Přeložka trati **Třebošice–Chomutov** je dlouhá 12 km, z toho 5 km vede po Ervěnickém koridoru, což je v podstatě výsypka dvou velkolomů.

Přeložka trati **Chodov–Sokolov** je dlouhá 11 km a je na ní 19 mostních objektů.

Přeložka trati **Ústí nad Labem – Teplice** měří 10 km a je na ní 27 větších inženýrských objektů.



1973–1983



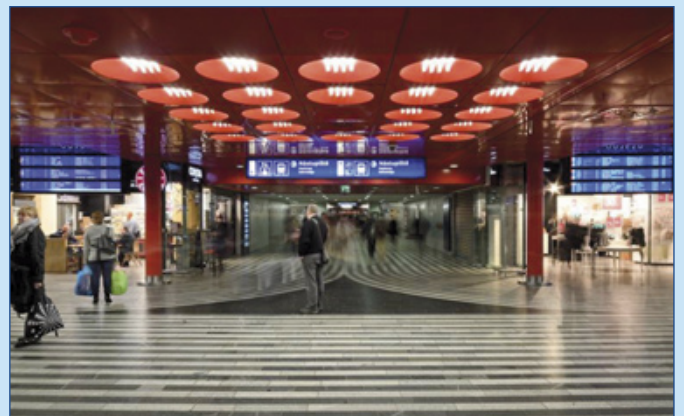
Chodov–Sokolov, Vintřovská spojka



Nový železniční Ivančický viadukt



Holešovická přeložka v Praze



Odbavovací hala železniční stanice Praha hlavní nádraží

Přestavba železničního uzlu Kralupy nad Vltavou



1983–1993



Dálniční obchvat Trenčína D61/D1



Dostavba III. vinohradského tunelu v Praze



Odstavné nádraží Praha jih

Přemostění železniční stanice Trmice v severních Čechách





Modernizace východní části žst. Praha hlavní nádraží

V rámci stavby byla postavena nová provozní budova Českých drah, vybudováno nové kolejiště mezi ulicí Španělskou a stávající ocelovou halou (po 4. nástupiště), postavena tři nová nástupiště (5.–7.), vybudovány dva patrové zavazadlové tunely s kolektory a kotvená zárubní zeď pod Španělskou ulicí. Byly prodlouženy dva stávající podchody a byla vybudována první část severního příjezdového podchodu pod nástupišti 5.–7.





Silniční okruh kolem Prahy, stavba 517: úsek Řepy–Ruzyně

Stavba 517 rychlostního silničního okruhu kolem Prahy Řepy–Ruzyně navázala na stavbu 516 Třebonice–Řepy, která byla zprovozněna v roce 2000. Úsek obou staveb zajišťuje propojení dálnice D5, silnice I/6 na Karlovy Vary a silnice I/7 směrem na Slaný.

Šestipruhová komunikace okruhu v kategorii R 34/120 má délku 2,5 km, z toho 1 km je vedeno na estakádě. Součástí stavby jsou i dvě mimoúrovňové křižovatky: Řepy a Ruzyně, spojující ulice Evropskou, Drnovskou a K letišti s okruhem



1993–2003



Elektrizace trati Rybník–Lipno



Rekonstrukce Jezernických viaduktů



Městský okruh v Praze, úsek Zlíčov–Radlická

Přestavba železničního uzlu Děčín





Anglická mezinárodní škola v Praze



Dálnice D47/D1, úsek Lipník nad Bečvou – Bělotín



Fotovoltaické elektrárny v oblasti Ralska a Mimoně

II. TŽK: Optimalizace trati Zábřeh–Krasíkov



Nové spojení žst. Praha hl. n., Masarykovo n. – Libeň, Vysočany a Holešovice

Po několika desítkách let úvah, studií a projektů se na začátku nového tisíciletí podařilo uskutečnit sen mnoha generací projektantů: Nové spojení se stalo skutkem. Stavba za 9 miliard korun se po zásluze stala Stavbou roku 2009.

Čtyřkolejná estakáda přes Masarykovo nádraží přivedla koleje z hlavního nádraží ke dvěma tunelům pod Vítkovem, z nichž pokračují po dvoukolejné estakádě Sluncová do Libně.

Součástí stavby je i tunelový most pod tratí Praha–Turnov, nový železniční most pro křížení tratí na zhlaví žst. Praha Libeň i silniční estakáda Krejčárek a další: komunikace, opěrné a zárubní zdi, pozemní objekty, trakční vedení, zabezpečovací zařízení a inženýrské sítě.

2003–2013

Stavba roku 2009





I. TŽK Úvaly–Poříčany, první stavba modernizace



III. TŽK Rokycany–Plzeň, Ejpovické tunely



IV. TŽK Tábor–Sudoměřice u Tábora

2013–2023



Modernizace čtyř tranzitních železničních koridorů (TŽK) v ČR

zahájila na začátku 90. let 20. století. Jako optimální pro podmínky ČD byla zvolena varianta modernizace do rychlosti 140 km/h s použitím jednotek s výkyvnými skříněmi. Maximální provozní rychlost pro tuto variantu byla omezena na 160 km/h. Vlastní výstavba započala na podzim roku 1993, kdy byly zahájeny stavby modernizací v úsecích Úvaly–Poříčany a Uhersko–Choceň. V roce 1994 byla zahájena stavba modernizace železniční stanice Poříčany, v roce 1995 se zahájily tři stavby a v roce 1996 další. Celková síť modernizovaných tratí je 1442 km. Během 30 let se SUDOP PRAHA podílel na přípravě a realizaci projektů modernizace železničních koridorů na více než 40 stavbách.

IV. TŽK Sudoměřice–Votice



Rekonstrukce Negrelliho viaduktu v Praze



Centrální dispečerské pracoviště v Praze



Trakční napájecí stanice Světec

Turbo okružní křižovatka Červené Vršky u Benešova



70 let projektování: od sčotu ke stolním počítačům



SČOT

Na středisku v Brně počítal Ing. Černyšalov – ruský emigrant po revoluci v roce 1917 - statické výpočty mostů na sčotu (pro neznalé: kulíčkové počítadlo užívané v ruských obchodech, podobné dětským počítadlům u nás). To nedalo spát Ing. Kličkoví, pozdějšímu řediteli závodu Brno, a jednou si dal práci s posouzením – přepočítal celý staťák na logaritmickém pravítku. Trvalo mu to mnohem déle a výpočet vyšel přesně!

ČÁRA OD RUKY

Staří kolejářští bardové (Ing. Suk, Ing. Horešovský a další) kreslili v padesátých letech kolejová řešení od ruky na balicí papír a posléze se přeli s mladými inženýrskými elévými (Ing. Stříbrný, Ing. Steklý a spol.), kterým to na logaritmických pravítkách vycházelo jinak.

Rýsovací stoly byly dřevěné a dlouhé. Přes celou délku sahal dřevěný příložník, který se pohyboval ve svislém směru. Díky důmyslné konstrukci z provázků na každém konci stolu a kroužku na koncích příložníku si ten zachovával vodorovný směr.

Později se objevily „izisky“ - rýsovací prkna s pantografem a pohyblivými pravítky, u nichž projektant stál. Nejdříve „kinexky“ s masivním vyrovnávacím závažím, později „reissky“ bez závaží.



RÝSOVACÍ STOLY



POPISOVÁNÍ VÝKRESŮ

se provádělo ručně. Psalo se buď přímo rukou, nebo se používaly šablony různých velikostí a typů písma, nejlépe od zahraničních značek například Rotring nebo Faber Castel. Pro psaní a rýsování byla vhodná nálevková pera, pokrok znamenala plnicí rýsovací pera výše zmíněných výrobců.

Velkým vynálezem byla později obtiskovací písma značky Letraset, případně jeho napodobenina, český nekvalitní výrobek Propisot. Výběr typů písma byl velký. Každé písmeno se do výkresu obtisklo jenom jednou, což bylo náročné na čas i grafický cit.



na křídovém papíře se zvlhčila lihem a přenesla na čistý papír. Naše středisková písma Marie se tak poznala na dálku podle stále fialových rukou.

Obě techniky byly přísně registrované, protože se režim obával rozmnožování letáků a zakázané literatury.

RÝSOVACÍ POMŮCKY

Přenesení konceptu na papír a jeho další rozpracování byla tvrdá manuální práce. K ručnímu kreslení a popisování výkresů na tehdy velmi nekvalitní pausovací papír sloužily tužky „versatilky“, rýsovací pera, nálevková pera, redispera, kružítko a na minikružnice se používala tak zvaná nulátka.

Dále to byly příložníky, dřevěné a plexisklové trojúhelníky, šablony „bubliny“ s různě velkými kruhy a elipsami, oblouky různých poloměřů pro návrhy komunikací, křivítka, měřítka nejrůznějších poměrů (např. 1 : 1, 1 : 5, 1 : 50, 1 : 100, 1 : 200... až po 1 : 1440, 1 : 2880). Vzhledem k tomu, že nebyly k dispozici kalkulačky, používalo se logaritmické pravítko.

Nezbytnou výbavou projektanta byla guma na mazání tužkových čar a žiletka na škrábání čar z černé tuše.



ROZMNOŽOVÁNÍ TEXTŮ

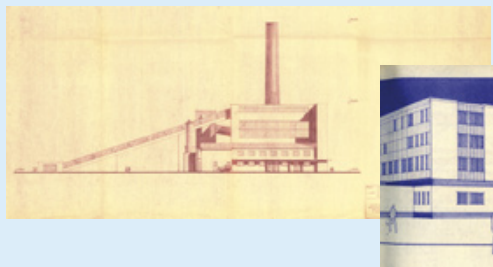
Na textové zprávy se používaly buď průklepy na psacím stroji, který jich ale umožňoval maximálně sedm. Pro větší množství kopií se psalo na evidované blány a tisklo se na cyklostylu nebo na lihových rozmnožovacích přístrojích typu ORMIG.

To se text napsal na běžném psacím stroji na speciální blánu. Přitom se nepoužila páska s nanesenou barvou, takže písmeno psacího stroje prorazilo blánu a na ní nanesenou barvu přeneslo na pod ní ležící křídový papír, který se poté napjal na plechový buben cyklostylu. Barva nanesená



SVĚTLOTISK

V 70. letech 20. století jsme měli planografii ve Vysočanech, kde bylo rozmístěno několik středisek. Tam jsme odnesli naše výtvořky na pauzovacím papíru a dámy nám vyrobily světlotiskové kopie. Standardně byly fialové, jen když jsme výjimečně nezlobili a hodně škemrali, udělaly nám kopie modré. Oboje však páchly po čpavku.



BAREVNÝ SOUTISK

Někdy bylo třeba – zvláště na koordinační situace – vyrobit barevný soutisk. Nebo taky želatinový tisk. Kolik barev, tolik výkresů. Někdy bylo na prkně připínáčky přichyceno pět šest pauzáků, všechny svědomitě označeny křížky v rozích, aby bylo možné barvy spasovat. A stačil střední průvan při otevřených oknech a dveřích, vítr se prohnal kanceláří a s gusem pocíchal tu spasovanou krásu...

Dámy v planografii pak pro každou barvu vytvořily matici a dlouhý bílý kartón postupně obtiskávaly v různých barvách.



Většina žen v planografii byla dost od rány – to aby jim projektanti nepřerostli přes hlavu. Taky tvořily pracující třídu, a ta musela být v ústavu plném revizionistických a ideologicky scestných volnomyšlenkářů patřičně hýčkána. A v neposlední řadě jim šéfovala žena náměstka ministra dopravy, baba princmetálová. Ale jinak to byly z gruntu hodné ženské. Když byl termín na spadnutí a co mělo ruce, stříhalo a skládalo v planografii, byla s nimi i legrace.

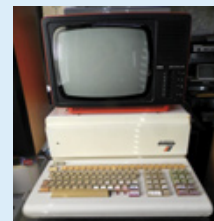
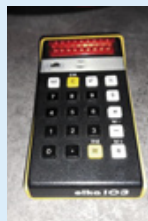


POČÁTKY VÝPOČETNÍ TECHNIKY

Na začátku 70. let jsme přicházeli do ústavu s logaritmickým pravítkem v kapse, a tak jsme zbožně zírali na mechanický kalkulátor z NDR, který na našem středisku obsluhoval stavitel Šimeček, neboť tvořil rozpočty staveb. Při každém otočení klikou kalkulátor strašně zachrčel, takže všichni věděli, že stavitel pracuje.



Na přelomu šedesátých a sedmdesátých let SUDOP zajišťoval pro OSN projekt Transsaharské silnice, a tak si pro včasné splnění termínu projektových prací mohl na sklonku roku 1973 pořídit americký počítač. WANG byl stolní počítač čtvrté generace s centrální jednotkou s operační pamětí 64 kB, další jednotkou s operační kapacitou 32 kB a třetí jednotkou s operační pamětí 16 kB určenou pro přípravu dat.



V polovině sedmdesátých let se už začaly na SUDOPu objevovat první kapesní kalkulačky buď z Bulharska (ELKA), nebo z Maďarska (HIRADAS TECHNIKA). Velmi brzy dorazily i první Japonci – Casia a další. A to už byly kalkulačky s goniometrickými funkcemi, mocniny, odmocniny, exponenciální funkcí atd. Vše, co statik potřeboval, a logára v tichosti odkráčela do síně slávy.

Na přelomu sedmdesátých a osmdesátých let došlo ke kvalitativnímu skoku. V SUDOPu se objevily programovatelné kalkulačky řady TEXAS INSTRUMENT. Texasky měly software nahraný na štítcích o rozměrech cca 5 x 30 mm. A tyto štítky se z boku zasunovaly do kalkulačky. V roce 1988 došlo k události téměř historické. A to, když z JZD Slušovice (jediný podnik v ČSSR, který montoval a prodával osobní počítače) byla přivezena dvě první „písička“.



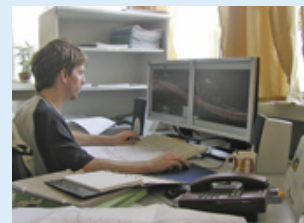
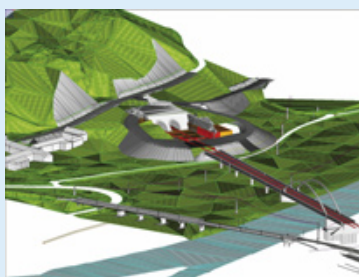
Pro úplnost je třeba dodat, že v osmdesátých letech byl v Praze provozován velký sálový počítač EC 1021 československé provenience. Zabíral tehdy velký sál v přízemí, prostor, kde je dnes reprografie. Ale ten byl spíše využíván nevýrobními útvary SUDOPu. Vstupní data pro výpočty byla děrována do štítků – dnes nepředstavitelné. Roku 1987 byl již nevyhovující a stále poruchovější počítač nahrazen novým typem EC 1027, ale k jeho plnohodnotnému využití už nedošlo.

A tím skončila „socialistická“ éra našeho projektování.

VÝPOČETNÍ TECHNIKA V PROJEKTOVÁNÍ

Po roce 1990 postupně přicházely první stolní počítače, byl zakoupen softwarový systém MOSS, což byl zárodek do té doby na území východního bloku neznámé technologie výpočtu a zpracování projektů liniových staveb. V dalších letech docházelo k masovému nákupu výpočetní techniky, takže již v roce 1994 měl každý projektant a technik v SUDOPU vlastní PC. Téměř okamžitě se objevila naléhavá potřeba propojit všechny PC do podnikové počítačové sítě.

Vykreslovací zařízení (plottery) jsou řízena také v rámci počítačové sítě a jsou dostupná ze všech grafických pracovních stanic. Pro tisk textových dokumentů jsou obdobným způsobem na síti dostupné laserové tiskárny formátu A3 a A4. A veškerá technika se průběžně obnovuje.



Už přes dvacet let funguje v počítačové síti systém pro správu dat ProjectWise od firmy Bentley, který je průběžně doplňován a rozvíjen. Jeho základním posláním bylo zprvu zajistit spolehlivou ochranu při práci se soubory v propojených sítích lokalit SUDOPu v Praze, Hradci Králové, Ústí nad Labem a Plzni.

S příchodem metody BIM se ProjectWise z původního systému pro správu souborů vyvinul do plnohodnotného Společného datového prostředí, které zpřístupňuje data i ostatním účastníkům výstavby, jako jsou investoři a zhotovitelé staveb. Kromě tradičních dokumentů nabízí práci s modely a informacemi, řídí schvalovací a kontrolní procesy a umožňuje komunikaci nad dokumenty.

Současnost a budoucnost: projektování pokračuje

Středisko železničních tratí a uzlů

Seznam významných aktuálních staveb střediska 201 v průběhu jejich projektové přípravy:*

RS 1 VRT Poříčany – Světla nad Sázavou, dokumentace pro územní řízení (DUR)

Modernizace trati Nemanice I – Ševětín, dokumentace pro stavební povolení (DSP), dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a výkon autorského dozoru (AD)

Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně), dokumentace pro stavební povolení (DSP), dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a výkon autorského dozoru (AD)

Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem Sřtekov (mimo), dokumentace pro společné povolení (DUSP), dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a výkon autorského dozoru (AD)

Modernizace trati Plzeň – Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně), aktualizace studie proveditelnosti, záměr projektu (ZP) a dokumentace pro územní řízení (DUR)

Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) – Praha-Smíchov (vč.), záměr projektu (ZP) a dokumentace pro územní řízení (DUR)

Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo), záměr projektu (ZP) a dokumentace pro územní řízení (DUR)

Optimalizace traťového úseku Lovosice (mimo) – Prackovice nad Labem (včetně), ZP+DUR+DSP+PDPS+AD

Optimalizace traťového úseku Prackovice nad Labem (mimo) – Ústí nad Labem (mimo), ZP+DUSP+PDPS+AD

Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov, dokumentace pro stavební povolení (DSP), dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a výkon autorského dozoru (AD).

Na poslední z uvedených staveb byla aktuálně zahájena soutěž na zhotovitele. Po smluvní stránce je však tato stavba stále ještě aktivní a po výběru zhotovitele zde bude probíhat výkon AD.

Kromě výše uvedených staveb pak zajišťuje středisko 201 rovněž výkon autorského dozoru projektanta na celé řadě dalších zakázek:

„Modernizace trati Sudoměřice – Votice“, „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha Vysočany (včetně)“, „Velim – Poříčany, BC“, (stavba byla oficiálně ukončena, ale ještě zde probíhají některá změnová řízení), „Uzel Plzeň, 5. stavba – Lobzy - Koterov“, (probíhají dokončovací práce, zároveň s tím probíhají změnová řízení), „Optimalizace traťového úseku Praha Hostivař – Praha hl. n., II. část – Praha Hostivař – Praha hl. n.“, (zde ještě probíhají dílčí dokončovací práce, jinak je ale stavba již ukončena).

Na středisku 201 zároveň zajišťujeme celou řadu interních kooperací (IK) pro jiná střediska. Z těchto akcí je naprosto stěžejní IK pro středisko 250 a tedy: „RS1 VRT Praha Běchovice – Poříčany“ (DUR), kde máme postavený rozsáhlý tým zpracovatelů, a to i včetně jednoho ze dvou HIPů (Ing. Bonev). Aktuálně ale tato akce již končí.

Středisko tunelů

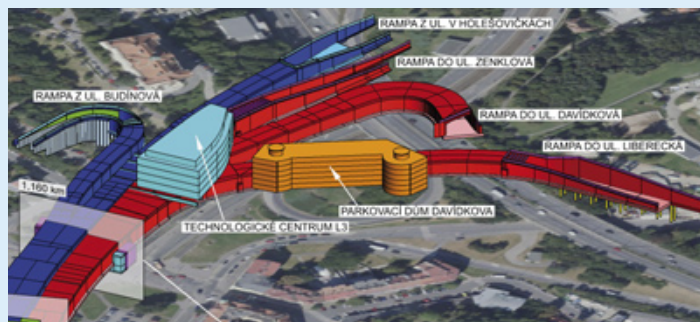
Mezi nejzajímavější projekty z poslední doby, na kterých se podílelo středisko tunelů, určitě patří železniční tunel na trase Praha–Beroun, dálniční tunel Dětrichov, Libeňská spojka a Holubický tunel na trase Brno–Přerov.

Před nedávnem byl odevzdán koncept DUR k jednomu z nejdělsích projektovaných tunelů v Čechách. Tunel se nachází na trase **Praha–Beroun** a tvoří ho dvě 25kilometrové jednokolejné tunelové trouby ražené TBM (ražba prováděna kontinuálně pomocí plnoprofilových razících strojů) i NRTM (Nová rakouská tunelovací metoda – konvenční cyklicky prováděná ražba). Celková délka všech ražeb včetně dočasných děl dosahuje téměř 60 kilometrů.

Tunel Dětrichov by měl být pro změnu nejdělsím dálničním tunelem v ČR. Nachází na dálnici D35 v úseku Opatovec – Staré Město, tvoří ho dvě tunelové trouby kategorie T-8 a 15 tunelových propojek (devět propojek pro pěší, čtyři propojky průjezdné a dvě technologické), čtyři nouzové zálivy a dva technologické objekty. Tunel bude ražen konvenčně dle zásad NRTM. Celková délka tunelu dosahuje téměř 4 km. Na středisku tunelů společnosti SUDOP PRAHA vznikla DUR i DSP k tomuto stavebnímu objektu.

Třetí jmenovanou stavbou je **Libeňská spojka**. Tato stavba je součástí souboru staveb „Městský okruh a Libeňská spojka“ v Praze; konkrétně se jedná o č. 8313 v úseku Vychovatelna–Balabenka. Předmětem řešené DUR

byl návrh cca 1,2 km hloubených městských silničních tunelů převádějících dopravu z oblasti Vychovatelny na severu až po podzemní napojení na Městský okruh v oblasti U Kříže na jihu. Šířkové uspořádání tunelů bylo od 1-pruhového po 3-pruhové. Tunely byly navrženy jak klasické ŽB monolitické, tak čelně odtěžované s milánskými stěnami.



Poslední jmenovanou stavbou je **Holubický tunel** na trase Brno–Přerov. Tento tunel nevyniká svojí délkou (necelý 1 km) ani účelem (železniční tunel složený ze dvou jednokolejných tunelových trub), ale navrženo technologii ražeb. Jedná se o tunel situovaný do jílového prostředí při nízkém nadloží, a právě kombinace těchto dvou okrajových podmínek dělá z ražby tohoto tunelu značně náročnou a rizikovou disciplínu.

Pro návrh ražeb byla proto zvolena v Čechách dosud nepoužitá metoda SCL (ve volném překladu „Metoda střihaného ostění“). Vnik této metody přímo souvisí s kolapsem tunelu raženého Novou rakouskou tunelovací metodou (NRTM) pod letištěm Heathrow. Po této mimořádné události byl ve Velké Británii vyhlášen zákaz používání NRTM v jílech a z výsledků vyšetřování příčin kolapsu (zahrnovalo identifikaci a rozbor nejrůznějších faktorů a mechanismů, které se spolupodílely na konečné ztrátě stability) následně vnikla metodika ražby SCL. Tato britská metoda vychází z Nové rakouské tunelovací metody, ovšem je přizpůsobena právě pro jílové prostředí.

Středisko životního prostředí

se v současné době, stejně jako po celý rok, podílí na většině projektů, které se na SUDOPU PRAHA zpracovávají. Mimo standardních částí projektových dokumentací v kategorii životní prostředí (momentálně jich máme kolem stovky), bez kterých by projekt nebyl projednatelný, je u některých zakázek potřeba zpracovat dokumentace podle přílohy č. 3 nebo 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, tedy oznámení, nebo dokumentaci EIA.

V současné době se intenzivně pracuje na **oznámení na Vyšehradské mosty**, tedy nový železniční most přes Vltavu, **dokumentaci EIA pro Zlepšení dopravní obslužnosti území Říčansko – jih**, na **oznámení Lom Požáry**, související se zakázkou Novostavba trati Praha – Smíchov – Beroun, dále se pracuje na **oznámení na D8 – odpočívka Dušníky a dalších**.

Ze samostatných zakázek střediska životního prostředí bych vyzdvihla velmi náročnou zakázku Ministerstva dopravy pro vyhodnocení vlivu **koncepce Dopravní sektorové strategie 3. fáze, pro období 2024–2030 s výhledem do roku 2050**, kde je vyhodnoceno cca 900 projektů dopravních staveb.

Naší hlavní zakázkou je **EIA na dálnici D 52 Pohořelice – st. Hranice Rakousko/ČR + SSUD Pohořelice**, která finišuje; pracuje se na ní už od roku 2021.

Jedná se o úsek dálnice dlouhý 21,8 km, který přechází přes vodní nádrž Nové Mlýny. V úseku křížení vodní nádrže jsou posuzovány dvě varianty vedení trasy dálnice – varianta násyp a estakáda. Část této dálnice – Stavbu 5206 Perná – st. hranice ČR/Rakousko SUDOP PRAHA projektoval už v roce 2006 a od té doby se vlastní realizace stavby včetně navazujícího úseku příliš nepřiblížila. Ani jedna z dílčích šesti staveb nezískala pravomocné ÚR.

Varianty technického řešení nebyly dotaženy, a hlavně projednány, a tím se stává zpracování EIA velmi problematické. Kompenzační opatření za zásah dálničního tělesa do vodní nádrže Nové Mlýny se nám mění do poslední chvíle. Zpracování dokumentace EIA je proto velmi komplikované a časově náročné. Vzhledem k tomu, že se v tomto případě jedná o mezinárodní posuzování, bude nutné text dokumentace EIA přeložit do němčiny. Ministr dopravy očekává odevzdání dokumentace EIA již v říjnu 2023.

Některé zakázky se zdají být nekonečné, opakovaně se k nám vrací několik let a myslím, že se ještě dlouho budou vracet.

Středisko mostů

Zde je výčet hlavních zakázek, na kterých se mostařské středisko podílí.

Rekonstrukce Hlávkova mostu

Aktuálně zpracováváme technickou studii rekonstrukce mostu, která zahrnuje opravu dvou památkově chráněných obloukových mostů přes Vltavu a ostrov Štvanice se zachováním stávajících nosných konstrukcí a výměnou mostovky a říms se zábradlím. Součástí stavby je i most přes plavební kanál.

Náhrada přejezdu P4897 trati Česká Třebová – Praha v žst. Uhersko

Mimoúrovňové křížení v přírodně významném území NATURA 2000 – EVL Uhersko zajišťuje hlavní mostní objekt trasy s rozpětím jednotlivých polí 30 + 3 x 35 + 4 x 33 + 28 m.

I/26 D5 – Stod, Most přes Radbuzu

Most přes údolí řeky Radbuzu, železniční trať Plzeň–Domažlice, silnici 3. třídy III/19340 a trojici přeložek polních cest je navržen s rozpětím jednotlivých polí 35 + 2 x 50 + 2 x 70 + 2 + 50 + 35 m.

VRT Poříčany – Světlá nad Sázavou

V projektu je ve stupni DÚR navrhováno více než 120 mostních objektů. Středisko 209 zpracovává přibližně polovinu mostních objektů.

Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun

Nutné úpravy vedou na kompletní přestavbu 4 stávajících mostů a doplnění 8 nových mostních objektů. Největším mostním objektem v prostoru portálu Hlubočepy je jednokolejná estakáda délky 225,8 m.

D6 – Krupá (RDS)

Zde se jedná o tři mosty. Dominantním objektem stavby je estakáda o 23 polích s celkovou délkou 804,8 m.

Rekonstrukce mostu v km 1.279 trati Tábor–Bechyně

Předmětem projektu je zejména celková rekonstrukce stávajícího železničního mostu přes řeku Lužnici.

Příprava VRT v Polsku: úsek Varšava–Lodž

Na úseku nové VRT v Polsku zpracováváme celkem 5 mostních objektů v projektovém stupni pro stavební povolení a pro výběr zhotovitele.

Příprava VRT v ČR: úsek Praha Běchovice – Poříčany

Z celkového počtu cca 40 železničních mostů na středisku 209 zpracováváme zhruba jednu třetinu. Dominantním objektem je nový čtyřkolejný mostní objekt přes údolí potoka Výmoly s délkou přemostění cca 201 m.

Rekonstrukce mostu na trati Tábor–Písek, most Červená

Jedná se o největší železobetonový oblouk v České republice s rozpětím 156,0 m (viz stranu xx).

Terminál Smíchovské nádraží

V rámci projektu je řešeno několik mostních objektů, z nichž nejvýznamnějším je tzv. východní platforma, která je navržena jako přemostění stávající části výpravní budovy (tzv. centrální část) a nově navržené konstrukce výpravní budovy (tzv. jižní křídlo).

Modernizace traťového úseku Nymburk hl. n. (včetně) – Lysá nad Labem (včetně)

V rámci modernizace železniční trati v délce cca 20 km, včetně obou železničních stanic je navržena i přeložka trati na Milovice v délce cca 5,5 km s mimoúrovňovým křížením tratí s řadou mostních objektů.

Optimalizace traťového úseku Mstětice – Praha-Vysočany

Na uvedenou stavbu v realizaci vykonáváme AD na mosty, propustky a zdi.

Modernizace železničního uzlu Česká Třebová

Aktuálně zpracováváme projektovou dokumentaci ve stupni DSP a PDPS ve spolupráci se SUDOPEM Brno. V rámci celé stavby řešíme celkem 13 stavebních objektů.

Středisko inženýringu a geodézie

V SUDOP PRAHA bychom jen stěží hledali zakázku, které by se neúčastnili zeměměřiči a pracovníci zajišťující výkon inženýrské činnosti ze střediska inženýringu a geodézie.

Velké porce zeměměřičských prací v terénu obnášely zejména zakázky:

Jižní tangenta České Budějovice, RS 1 VRT Poříčany–Světlá, Modernizace trati Plzeň – Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně), Novostavba trati Praha-Beroun, Severní obchvat Trhových Svinů, silnice II/156, okr. České Budějovice, Vltavská cyklostezka – úsek Zlatá Koruna-Boršov nad Vltavou.

Za vydatné pomoci střediskové aplikace GDIS jsme zpracovali Zátorové elaboráty a další nezbytné součásti Geodetické dokumentace u akcí např.: **I/16 Mělnická Vtelnou, D11 1108 Jaroměř-Trutnov, Zdvoukolejné trati Branický most – Praha-Krč – Spořilov, D6 Žalmanov – Knínice, D3 Václavice-Voračice, Optimalizace trati Berounka-Karlštejn, Terminál Smíchovské nádraží.**

A k tomu naši zeměměřiči a část skupiny IČ momentálně pracují pro Správu železnic s.o. na jedné z největších veřejných obchodních soutěží, které stát kdy vypsal, a to jsou digitální technické mapy, v našem případě železnic. Konkrétně zajišťujeme **digitalizaci sítí technické infrastruktury v rozsahu obvodu dráhy celé naší republiky.**

Zastavme se u inženýrské činnosti střediska 204. Za zmínku stojí: Získání stavebního povolení pro jednu z největších plánovaných železničních staveb v Praze – **Rekonstrukce ŽST Praha Smíchov.**

Mezi úspěchy můžeme zařadit i poměrně rychle získané územní rozhodnutí na klíčový projekt v naší metropoli – akci Terminál Smíchov.

Městu Pardubic jsme nepochybně pomohli s řešením vnějšího okruhu, a to získáním stavebních povolení pro jeho první část – projekt **I/2 Pardubice, jihovýchodní obchvat.**

Mezi akce, které zcela nezapadají do standardního portfolia patří výkon inženýrské činnosti při majetkoprávním vypořádání realizované stavby, v našem případě stavby **Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně).** Jedná se o pilotní projekt, jehož cílem je kontinuální zajištění majetkoprávního vypořádání během stavby.

O tom, že přípravu dopravních staveb, brzdi často nevyřešené majetkoprávní vztahy (nesoulad stavu vedeného v katastru nemovitostí a stavu ve skutečnosti) by se daly psát romány. Romány jsme psát nezačali, ale pustili jsme se do pilotního projektu pro Správu železnic v úseku železniční tratě **Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Labem – st. hr. SRN (akce Úprava zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ).**

Cílem akce je zajistit přehled o nesouladech skutečného stavu a stavu vedeného v katastru nemovitostí ČR, zejména skutečností zohledňujících historicky nevypořádanou starou majetkovou zátěž po realizaci 1. tranzitního železničního koridoru a pokusit se to majetkově konečně vyřešit.

Projektové středisko 230 v Plzni

Z nejvýznamnějších zakázek vybíráme:

Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.

Jedná se o rekonstrukci historické památkově chráněné výpravní budovy z r. 1907, která je charakteristická svou monumentální kupolí. Dokumentaci jsme zpracovali ve všech stupních projektové dokumentace vč. výkonu AD pro investora a TP pro zhotovitele při samotné výstavbě (samostatné články o VB viz SR č 3/2020 + 2/2022 + 2/2023).

SSÚD Lubenec

Projekt D6 SSÚD Lubenec je veden jako pilotní projekt BIM a řeší novostavbu areálu střediska správy a údržby dálnice včetně souvisejícího areálu dopravní Policie ČR.

SSÚD Sokolov

D6 SSÚD Sokolov je projekt, který řeší v lokalitě Staré Sedlo vedle města Sokolov novostavbu areálu střediska správy a údržby dálnice včetně souvisejícího areálu dopravní Policie ČR.

Optimalizace trati odb. Berounka (včetně) - Karlštejn (včetně)

Úprava směrových poměrů je řešena tak, aby v ucelených úsecích bylo dosaženo maximální rychlosti 120 km/h pro klasické soupravy a 130 km/h pro soupravy s naklápačím skříní.

Revitalizace trati Kostelec–Telč–Slavonice

Stavba řeší regionální železniční trať a položení nových optických kabelů z důvodu zřízení GSM-R podél celostátní železniční trati Veselí nad Lužnicí – Havlíčkův Brod. Stavba je dlouhá cca 93,9 km.

Lávka v Chotíkove – Faltusův most

Stavba řeší využití historické ocelové konstrukce s významnou památkovou hodnotou jako lávky pro chodce a cyklisty přes silnici I/20 u obce Chotíkov.

Původní most „Sever–Jih“ z roku 1931 byl dílem plzeňského inženýra Františka Faltuse. Nacházel se v areálu Škodových závodů v Plzni a přemostoval hned tři úrovně železničních tratí. Ve své době se jednalo o nejdělsí plně svařovaný most na světě.

Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží

Jedná se o modernizaci hlavového železničního nádraží v centrální části Prahy a důležitého uzlu osobní železniční dopravy v rámci pražské příměstské dopravy.



Současnost a budoucnost: projektování pokračuje

Projektové středisko Hradec Králové

Z významnějších kmenových zakázek multiprofesního střediska za poslední období v oblasti železniční infrastruktury lze jmenovat projekty/stavby, které jsou součástí velkých investičních celků:

* *příprava výstavby zdvoukolejné železniční trati mezi Pardubicemi a Hradcem Králové:*

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejné Pardubice-Rosice nad Labem – Stěblová
Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejné Opatovice nad Labem – Hradec Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové hl. n.

* *příprava výstavby zdvoukolejné trati Velký Osek – Choceň*

Modernizace tratového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo)

Modernizace tratového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) – Choceň

* *příprava výstavby vysokorychlostních tratí v ČR i mimo ČR*

RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany; Zpracování dokumentace pro územní řízení – vysokorychlostní trať Praha-Běchovice – Poříčany (II.)



Díky této zakázce se SUDOP PRAHA a.s. stal prvním zpracovatelem dokumentace VRT ve stupni DUR v ČR.

Budowa linii kolejowej nr 85 na odc. Warszawa Zachodnia – CPK – Łódź Niciarniana (bez odcinka w obrębie Węzła kolejowego CPK) – zadanie cząściowe 1

Podobně jako v případě tuzemské zakázky na DUR VRT se i v Polsku stal SUDOP PRAHA a.s. jedním z prvních zpracovatelů dokumentace VRT ve stupni DSP (v profesi mostní a inženýrské stavby a kolejové stavby) nejen v Polsku ale i v ČR.

* *pokračující modernizace koridorových tratí*

Modernizace tratového úseku Ústí nad Orlicí – Choceň
Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo)
Ústí n. O. – Brandýs n. O. – původní stopa, BC
Modernizace železničního uzlu Pardubice

Ze zakázek v oblasti silniční a dálniční infrastruktury lze jmenovat především účast na:

* *přípravě výstavby úseku 08 dálnice D11 mezi Jaroměř a Trutnovem*
R11 1108 Jaroměř – Trutnov

Středisko koncepce dopravy

Pro Správu železnic jsme zpracovali „**Studii proveditelnosti trati Pardubice – Havlíčkův Brod/Svitavy**“, která posuzuje potenciál řešených tratí Pardubice – Havlíčkův Brod a Žďárec – Svítavy, a zahrnuje prověření zvýšení tratové rychlosti, modernizaci stanic a zastávek, zkapacitnění infrastruktury, kompletní i částečnou elektrizaci a nasazení moderních vozidel, včetně prověření alternativních pohonů.

V současné době pro Správu železnic zpracováváme „**Studie proveditelnosti zajištění provozu vlaků o délce 740 m**“, která má za cíl definovat takovou podobu naší železniční infrastruktury zařazené do sítě TEN-T, která umožní pravidelný provoz nákladních vlaků délky 740 m. Součástí studie je určení výhledového rozsahu provozu těchto vlaků, a to včetně zahraničních vazeb, a následný návrh podoby infrastruktury. Na základě naší vytvořené metodiky jsou určeny desítky stanic, u kterých je navrženo prodloužení dopravních kolejí, respektive jsou identifikovány stovky kilometrů tratových úseků, na kterých je navrženo zkapacitnění formou přidání další tratové koleje, případně zcela novou tratí.

Pro Správu železnic také zpracováváme „**Studii proveditelnosti trati Zastávka u Brna – Třebíč/Křižanov – Jihlava/Znojmo**“, jejímž cílem je navrhnout optimální podobu řešených tratí a vytvořit tak páteř dopravního systému v oblasti. Prověřován je vějíř projektových variant, od minimální elektrizace tratě Zastávka u Brna – Jihlava, po maximální variantu, která představuje koncepční změnu organizace osobní dopravy v oblasti.

Pro ŘSD ČR v současné době připravujeme technicko-ekonomickou studii „**I/13 zvýšení rychlosti Chomutov – Most a Bílina – Teplice**“, jejímž cílem je navrhnout úpravy stávající silnice I/13 umožňující zvýšení rychlosti na 110 km/h. Kromě samotného technického řešení je součástí studie i zpracování přepravní prognózy a ekonomického hodnocení navržených úprav, v případě prokázání ekonomické efektivity stavby pak i vypracování záměru projektu.

Další zajímavou silniční zakázkou je územní studie, jejímž zadavatelem je Krajský úřad Karlovarského kraje. V „**Územní studii podrobnějšího prověření vybraných variant průtahu D6 a obchvatu D6 – I/13 – D6 v oblasti Karlových Varů**“ jsou prověřovány tři varianty průtahu či obchvatu dálnice D6, resp. silnice I/6 v oblasti Karlových Varů. První variantou je úprava stávajícího průtahu silnice I/6, kdy je navrženo zahloubení komunikace o cca 4 m a její zastřešení. V druhé variantě je silnice I/6 vedena cca 3 km dlouhým tunelem pod Karlovými Vary. Ve třetí variantě je pak dálnice D6 navržena jako severní obchvat Karlových Varů.

Výjma výše uvedeného v současné době zpracováváme také celou řadu dalších studií a záměrů projektu, jako například „**Rekonstrukce žst. Praha-Čakovice (SŽ)**“, „**Modernizace trati v úseku výhybna Skály – Praha-Čakovice (mimo)**“ (SŽ), „**Modernizace žst. Kralupy nad Vltavou**“ (SŽ), „**Zdvoukolejné trati odb. Spořilov – Praha-Zahradní Město**“ (SŽ), „**I/15 Liběšice, obchvat – aktualizace TS/HDM-4/ZP**“ (ŘSD ČR), „**Územní studie Strážky**“ (Statutární město Ústí nad Labem), „**Územní studie Metropolitní oblasti České Budějovice (dopravní část)**“ (Jihočeský kraj).

Středisko geotechniky

dlouhodobě zajišťuje pro ostatní střediska velké množství interních kooperací na projektovaných stavbách, jejichž výsledkem jsou geotechnické, hydrogeologické a inženýrskogeologické podklady nutné pro další úspěšnou projektovou činnost. Dále naši kolegové poskytují odbornou technickou podporu a konzultace ostatním střediskům při realizaci autor-ských dozorů stavěb.

Středisko geotechniky samozřejmě řeší i samostatné zakázky; akce zpracováváné pro ŘSD jsou řešeny ve spolupráci s kolegy z Geotestu a.s., s nimiž jsme ve sdružení. Aktuálně probíhají následující akce:

D35 Džbánov-Litomyšl, hydrogeologický a geotechnický monitoring, kde předmětem akce jsou geotechnické i hydrogeologické práce a monitoring zdrojů podzemních a povrchových vod v trase dálnice D35 Džbánov-Litomyšl. Hydrogeologický monitoring režimu podzemních a povrchových vod bude sledovat stav vodních hladin a změn v kvalitě vody. Monitoring prokáže případné změny v hydrologickém a hydrogeologickém režimu a možné ovlivnění zdrojů podzemní vody využívané jako hromadný zdroj pitné vody pro Vysoké Mýto a okolí. Součástí akce je geotechnický monitoring zářezu s pilotovými zárubními stěnami. Monitoring stavby bude probíhat více než 7 let.

Podrobný geotechnický průzkum silniční stavby **D0 520 Březiněves-Satalice, přeložka silnice II/610**, která bude sloužit pro dostavbu Pražského okruhu jako dálniční přivaděč ze směru od Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi. Dostavbou Pražského okruhu dojde k navýšení intenzity dopravy na stávající, již v současné době dopravně nevyhovující silnici, což má společně s nevyhovujícími parametry trasy negativní vliv na životní prostředí v obcích, na bezpečnost obyvatel a na plynulost a bezpečnost dopravy. Trasa přeložky je dlouhá cca 5,4 km.

Pod názvem **D5 MÚK Nová Ves, Podrobný GTP** je nutné si představit v současné době mediálně i politicky exponovanou přípravu projektu pro plánovanou výstavbu výrobního areálu koncernu VW v prostoru stávajícího letiště Plzeň-Líně. Plánovaná stavba umožní nové trvalé napojení budoucího areálu na dálnici D5 nově vybudovaným dálničním sjezdem v km cca 85,350.

Zakázka **I/12 Běchovice-Úvaly, doplňkový geotechnický průzkum** představuje velmi důležitou dopravní stavbu, která významně odlehčí stávající dopravně přetížené silnici I/12, procházející intravilánem městských částí a obcí. Celková délka hlavní trasy je 12,6 km, v nové trase silnice I/12 bude vybudováno šest mimoúrovňových křížení a čtyři okružní křižovatky. Stavba zahrnuje celkem 23 mostních stavebních objektů.

Na závěr bych zmínil menší stavbu, která představuje **v intravilánu města České Budějovice** propojení silnice I/3 se silnicí III/00354 (Lidická třída) včetně nového přemostění Vltavy. Stavba bude dopravně obsluhovat jižní část Statutárního města České Budějovice, včetně nově zprovozněného veřejného letiště České Budějovice.

Středisko architektury a pozemních staveb

Středisko architektury a pozemních staveb se dlouhodobě věnuje projektování pozemních objektů, jako jsou technologické budovy, protihlukové stěny, kabelovody a podobně.

Hlavním nosným projektem střediska je v současnosti nepochybně **Terminál Smichovské nádraží**. Cílem tohoto projektu je sjednocení jednotlivých provozních celků veřejné hromadné dopravy tvořené metrem (linka trasy B), dopravou na železnici, autobusovou, tramvajovou, cyklistickou dopravou, individuální automobilovou včetně dopravy pěších v oblasti žst. Praha Smíchov do jednoho kompaktního celku. Po realizaci dopravního terminálu bude zrušeno stávající autobusového nádraží v ulici Na Knížecí. Na uvolněné ploše je plánovaná výstavba veřejné stavby s náměstím.



V těsné blízkosti zmiňovaného Terminálu na středisku projektujeme **rekonstrukci výpravní budovy v ŽST Praha-Smíchov**. Předmětem zpracovávané dokumentace je rekonstrukce stávající Centrální části výpravní budovy (změna dokončené stavby), demolice stávající části jižního křídla výpravní budovy a výstavba nové budovy Jižního křídla výpravní budovy (nová stavba). Stavba bude sloužit pro dopravu a dále jako obchodní objekt.

Dalším zajímavým projektem, na kterém se v současnosti podílíme, jsou bezesporu **technologické budovy pro „Berounské tunely“**. Naším úkolem je navrhnout budovy nutné pro provoz nově projektovaného tunelu mezi Prahou a Berounem, který je dlouhý přibližně 25 km. Budovy jsou převážně jednopodlažní, obdélníkového půdorysu s plochou střechou a kabelovým prostorem. Dle umístění se dají rozdělit do třech skupin.

- 1) Technologické budovy u tunelových portálů, které se podařilo začlenit a schovat do mostních konstrukcí v lokalitě Hlubočepy a Malá Chuchle.
- 2) Budovy zasazené do terénu. Jedná se o technologický objekt umístěný do bočního svahu portálu v Berouně.
- 3) Poslední skupinu budov tvoří samostatně stojící areály umístěné na zhlaví šachet tunelů u obcí Slivenec a Tachlovice.

Středisko silnic a dálnic

Středisko silnic a dálnic se skládá z profesí silničářů a vodičů. Těžiště práce střediska spočívá v zakázkách pro dva dominantní investory, Ředitelství silnic a dálnic ČR a Správy železnic. Středisko má celou řadu významných vlastních zakázek silničních a podílí se rovněž oběma profesemi i na významných projektech drážních.

Mezi nejvýznamnější vlastní zakázky střediska patří zcela jistě následující stavby:

I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční, DÚR

I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné, DÚR

Silnice I/20 je významnou komunikační tepnou, která v současné době převádí tranzitní dopravu směřující ve směrech sever-jih přes centrální část města. Cílem uvedených staveb je odvést část dopravy mimo centrální oblast města Plzně. Jedná se o pokračování přeložky silnice I/20 v úseku Pláská – Na Roudné, která pochází rovněž z pera střediska 202 a je od roku 2021 v provozu.

D6 Žalmanov – Knínice, DÚR +

Dokumentace stavby dálničního úseku D6 délky téměř 7 km, který bude naše středisko dále projektovat i ve stupni PDPS.

D3 0310/II Hodějovice – Třebonín, AD

Předmětná stavba vytvoří spolu s předcházející stavbou „D3 0310/Úsilné-Hodějovice“ obchvat Českých Budějovic, kterým bude odvedena veškerá zbytná doprava ze stávající silnice I/3 v úseku České Budějovice – Krásejovka, jejíž kapacita je zcela vyčerpána. Jedná se o jednu z největších staveb střediska 202 za poslední roky. Nad její realizací již od roku 2019 dohlížíme formou autorského dozoru.

D6 Krupá, přeložka, VD-ZDS

Dálnice D6 je tradičně naší doménou. I tento úsek dálnice, nacházející

se mezi obchvaty Řevničova a Hořesedel, byl zpracován naším střediskem. V současnosti probíhá realizace úseku.

D35 Hořice – Sadová, VD-ZDS

Jedná se o jeden ze současně připravovaných úseků dálnice D35 mezi Jičínem a Hradcem Králové. Stavba zahrnuje úsek dálnice D35 v kategorii D 25,5/130, jednu mimoúrovňovou křižovatku, přeložku silnice I/35, okružní křižovatku na silnici I/35, několik přeložek silnic II. a III. třídy, 12 dálničních mostů a dva nadjezdy přes dálnici.

Stavba bude zahájena do konce roku 2023.

I/9 Dubice – Dolní Libchava, VD-ZDS

Tato stavba žije svým životem v prostředí SUDOPU PRAHA a střediska silnic a dálnic již více než 20 let. Stala se obětí úsporných opatření, prošla několika úpravami koncepce technického řešení i řadou územních a stavebních řízení. V současnosti je dokončena soutěž na zhotovitele a v dohledné době bude zahájena realizace.

Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

Středisko je složeno z jednotlivých úseků, které se zabývají projekční činností všech stupňů dokumentace. Nejvýznamnější stavby úseků:

Zabezpečovací zařízení

DOZ – jedná se o stavby řešící dálkové ovládání jednotlivých staveb a celých tratí. Tak došlo k centrálnímu řízení například na tratích Kralupy n. Vlt. – Praha – České Budějovice, Cheb – Plzeň – Praha – České Třebová – Přerov, Ostrava – Přerov – Břeclav a další.

ETCS – obdobně jako systém DOZ je budován i systém ETCS, tedy jednotný vlakový zabezpečovač. V současnosti se již dokončuje úsek Votice – České Budějovice.

Racionalizace – racionalizační program na vedlejších tratích, kde stavby řeší bezpečnost na vedlejších tratích a racionalizaci zajištění provozu, tedy vybudování dálkového řízení.

Sdělovací zařízení

GSM-R Ústí nad Labem – Chomutov – Cheb, DÚR, DSP/PDPS, RDS

Tato technologická stavba železniční infrastruktury řeší výstavbu základnových stanic BTS rádiového systému GSM-R, které zajišťují šíření rádiového signálu podél uvedených tratí a tím spojení mezi uživatelem sítě a jejím centrálním spojovacím systémem. Stavba rozšiřuje síť pozemních základnových stanic o 63 ks BTS GSM-R a rozsah tratí pokrytých signálem sítě GSM-R o cca 259 km.

Rekonstrukce a segmentace technologické sítě, DUR, DSP/PDPS, RDS

Tato stavba buduje v celé přenosové (datové) síti Správy železnic vysokorychlostní propojení ŽST, CDP, RDP a datových center Správy železnic a zajišťuje maximální dostupnost vysokorychlostního připojení.

Implementace 5G/FRMCS Praha – Č. Třebová – Brno/Ostrava, ZP, DUSL

Cílem stavby je vybudování pasivní infrastruktury základnových stanic sítě 5G a následně zajistit pokrytí vybraných lokalit železničního koridoru TEN-T Praha – Č. Třebová – Brno/Ostrava signálem 5G.

Doplnění cvičných sálů pro CDP, DUR

Cílem stavby je doplnění a aktualizace technicko-technologického výcvikového a zkušebního střediska pro CDP Praha a CDP Přerov.

Silnoproudá technologie

Na úseku silnoproudé technologie patří mezi významné stavby série staveb „**Zvýšení trakčního výkonu TNS...**“, tedy zvýšení výkonu trakčních napájecích stanic v Podkrušnohoří, ve středních Čechách a na I. TŽK pak TNS Pečky, TNS Rostoklaty, TNS Kerhartice.

V rámci přípravy konverze ČR na jednotný napájecí systém 25 kV 50 Hz je prvním vlašťovkou TNS Týniště nad Orlicí. Tato trakční napájecí stanice, prakticky dokončená, je připravena pro napájení prvního úseku systému 25 kV 50 Hz na tzv. rameni „VOCHOC“.

Trakce

V současné době úsek zpracovává zakázku s názvem „**Typová dokumentace TV pro rychlost do 250 km/h**“, kterou se nadefinuje sestava jak do této rychlosti, tak na základě rozšíření této zakázky i sestava pro rychlost do 350 km/h. Úsek však zpracovává jednotlivé projekty trakčního vedení jak na stavbách SUDOPU Praha, tak i pro ostatní společnosti.

Silnoproudé rozvody

Rekonstrukce žst. Letohrad

Stavba modernizovala kolejiště s novými nástupišti, vyřešila problém s bezbariérovým přístupem cestujících na nástupiště, plně automatizovala sdělovací a zabezpečovací zařízení stanice.

Dispečerské pracoviště OŘ HK

Stavba řeší výstavbu nového pracoviště elektrodispečerů pro účely sledování a ovládání provozu strategických elektrozařízení v oblasti Pardubicka.

Modernizace trati Kladno – Praha Ruzyně

Stavba řeší výstavbu nové trati, která v blízké budoucnosti připojí kladenskou aglomeraci na oblast Prahy a současně přiblíží čas k výstavbě přípojných tratí k letišti Praha-Ruzyně.

Odbory SUDOP PRAHA: OSUD

Čtyřicet let existovalo v naší vlasti jen všeobjímající Revoluční odborové hnutí (ROH) zastřešující odboráře od metařů až po vědce. Bylo to nutné: Velká Strana musela pevně třítat otěže všech společenských organizací ve svých rukou.

Když čas oponou trnul, odborové organizace se osamostatnily. Tak vzniklo i Odborové sdružení železničářů (OSŽ), do něhož automaticky přešli i odboráři sudopští. Konečně, kdo by nad tím nějak bádál v čase, kdy šlo o samotné přežití SUDOPU.

V polovině roku 1994 už ale byla situace jiná. V členské základně sudopského OSŽ převládali bývalí zaměstnanci – důchodci, kterých nakonec bylo téměř dvakrát tolik než aktivních zaměstnanců; ti začali z odborů houfně vystupovat. Nastal čas založit samostatnou nezávislou odborovou organizaci **Odbory SUDOP Praha** se zkratkou **OSUD**.

Na členské schůzi základní organizace OSŽ SUDOP Praha konané dne 4. října 1994 byl odhlasován převod majetku základní organizace na novou

odborovou organizaci zaměstnanců SUDOPU. Převážná většina původních členů ZO OSŽ přestoupila do nových odborů OSUD. Díky věcnému jednání a vstřícnému přístupu obou zúčastněných stran, vedení společnosti i nových odborů, bylo poprvé v historii SUDOPU dosaženo dohody a podepsány kolektivní smlouvy na rok 1995 ještě před Vánoce roku 1994. Uzavření kolektivní smlouvy na další rok před vánočními svátky se stalo téměř tradicí.

Odborová organizace od svého vzniku stále působí na SUDOPU PRAHA a jejím hlavním úkolem je hájit práva všech zaměstnanců. Konstruktivním vyjednáváním s vedením společnosti SUDOP se snaží dosáhnout dohody k posílení zaměstnaneckých benefitů, které by byly atraktivní jak pro stávající dlouholeté zaměstnance, tak pro nové projektantské naděje.

Prvním předsedou Odborů SUDOP Praha byl Jiří Duchoslav, současným předsedou je Ing. Martin Vlasák.

Orchester a sbor SUDOP

Symfonický orchestr SUDOP

Ing. Ivo Kraupner (45) z pozemáckého střediska si na konci roku 1977 oddechl, když jím vedený projekt nocležen a ubytoven pro vlakový personál s kapacitou 344 lůžek na odstavném nádraží jih v Praze došel svého zhmotnění a začal zdárně fungovat. Jistě, projektant ještě nějakou dobu řešil nedodělky a malé předělávky, ale v červnu 1979 v něm zvítězil hudebník a v rámci rehabilitace své nervové soustavy založil **první sudopské kvarteto**.

A již v září roku 1979 vznikl hudební kroužek při Závodním výboru ROH. Tak se to také slušelo, protože každá zájmová činnost potřebovala finanční zázemí. A každá společenská organizace zase potřebovala vykazovat aktivitu svých členů, takže v socialismu vše zapadalo do sebe.

Ještě na podzim roku 1979 dali první zájemci dohromady komorní obsazení malého orchestru. Avšak stále jich přibývalo (neuvěřitelné, kolik techniků místo čs. norem studovalo noty!), takže během jednoho roku vytvořili **Symfonický orchestr SUDOP**. Původní záměr orchestru hrát klasickou hudbu jen pro vlastní potěšení členů přerostl brzy v představu čas od času předstoupit před veřejnost. A tak se také stalo. K symfonickému orchestru přibýlo v roce 1984 **komorní těleso**.

Prvním dirigentem byl Miroslav Bašta, který setrval u dirigentského pultu do roku 1988, kdy s vybranými hráči odešel, aby založil orchestr Academia. Po něm převzal taktovku zakladatel obou orchestrů Ivo Kraupner. Práci dirigenta, impresária, organizačního pracovníka a rozepisovače notového materiálu vykonával s velkou obětavostí a nadšením po následujících 21 let. Zemřel v roce 2015.

Turbulentní doba společenských změn po sametové revoluci vedla k tomu, že orchestry přešly v letech 1990–92 od SUDOPU pod křídla Československých státních drah. Rokem 1993 došlo pak ke spojení s Českým vysokým učením technickým (ČVUT).



Smíšený pěvecký sbor SUDOP Praha

Po založení pěveckého sboru při Státním ústavu dopravního projektování v Praze na přelomu let 1980/81 a po jeho prvních veřejných vystoupeních na jaře 1981 se stalo toto údobí jeho první sezónou. Prvním sbormistrem smíšeného pěveckého sboru byl Štěpán Šutko, který dokázal stmelit amatérské a většinou nezkušené zpěváky a zpěvačky do sborového tělesa.

Z dámské části smíšeného sboru vznikl posléze pod vedením varhanice a klavíristky Dagmar Kohoutové ženský pěvecký sbor. Vedoucím smíšeného pěveckého sboru byl Luboš Kaněra do roku 1982, Antonín Janovský do roku 1988, později Jaroslav Ulrych. Roku 1988 se Dagmar Kohoutová stala sbormistryní celého smíšeného sboru.

Během čtyř desítek let účinkoval **Smíšený pěvecký sbor SUDOP Praha** za účinné pomoci a podpory podniku a odborů na 150 koncertech. Byly to pravidelné jarní koncerty světské hudby a vánoční koncerty hudby duchovní, zejména s oblíbenou mší „Hej, mistře“ Jakuba Jana Ryby a s lidovými koledami, vystoupení na konferencích ROH a oslavách MDŽ a další koncerty v Praze, ale též na Klínovci, v Čerčanech, Osově, Všeradicích, Mníšku, Řevnicích, Lysolajích a v řadě dalších měst.

Po onemocnění Dagmar Kohoutové dirigoval od ledna 2012 tato vystoupení sbormistr Tomáš Čechal. O Vánocích roku 2013 se pak řízení sboru ujal úspěšně hudební redaktor, učitel, dirigent a skladatel Libor Dřevíkovský.

V září 2023 začíná sbor již 42. sezonu. Původně jej založili zaměstnanci patronátní organizace, ale časem se přidávali další přátelé zpěvu, jiní zase z různých důvodů odcházeli. Je logické, že v průběhu let se proměnily celé generace.

V současné době má sbor kolem třiceti členů, většinou středního a staršího věku. Co je nám ovšem velmi líto, nezpívá s námi už žádný ze zaměstnanců Sudopu a **byli bychom velmi rádi, kdyby se k nám někdo ze „sudopáků“ přidal**. Rozdáváme si sice noty zpívaných skladeb, ale učíme se je náslechem, po hlasech. Takže není nutno umět noty, stačí jen dobrý hlas a chuť si zazpívat.

Zkoušíme jednou týdně – ve čtvrtek od 17.00 hodin a samozřejmě se připravujeme na naše koncerty. V minulé sezoně jsme se stačili připravit celkem na pět koncertů s rozličným repertoárem. Nejvděčnější byly, jako ostatně každý rok, dva předvánoční koncerty s Rybovou mší (Hej, mistře) v Praze a v Radotíně.

Náboženský obsah měly také dva koncerty uspořádané ve spolupráci se sborem z kostela sv. Václava ve Vršovicích – velikonoční program na Květnou neděli a Requiem W. A. Mozarta v listopadu. Sezonu jsme uzavírali samostatným koncertem, který jsme nazvali Pocta našim klasikům a věnovali jsme jej sborům Bedřich Smetany a Antonína Dvořáka.

V současné době nás vede sbormistr Václav Adamec, jinak studující na konzervatoři. Ve své úloze je velmi důkladný a zkoušky s ním jsou velice zajímavé. **Přijďte mezi nás!** (O současnosti Helena Šenfeldová)

Spolek ASK PODUS Praha z.s.

V roce 1993 byl pod patronací vedení společnosti SUDOP PRAHA a.s. založen spolek ASK PODUS. Jeho posláním je zejména turistická či sportovní rekreační činnost a zvyšování fyzické kondice členů. Spolek je také zaměřen na účelné naplňování volnočasových aktivit mládeže. Členství je dobrovolné a může o něj požádat každá spřízněná duše SUDOPU.

Prvním předsedou spolku se stal Jiří Pietsch. V tu dobu se těšily oblibě hlavně rekreační volejbal, malá kopaná či vysokohorská turistika. Jak čas plynul, nabídka aktivit se rozšířila defacto o veškeré kolektivní i individuální sporty.

Velmi oblíbené jsou každoroční letní sportovní hry tzv. „Sudopy“, kde si mohou účastníci změřit síly v různých disciplínách, např. v nohejbale, beachvolejbalu, tenise, krocketu, v závodech na horských kolech či na kánoích. Také zimní období není o sportování ošizené, vyráží se do hor na sjezdovky či běžecké trasy. V každém ročním období si pak členové mohou společně užít pěší či cyklistické výlety.

PODUS nezapomíná ani na mládež. Dětem svých členů přispívá na zájmovou činnost během školního roku a na letní tábory i lyžáky o prázdninách.

Spolek měl na začátku svého působení kolem 60 členů, v současnosti jich je více než dvojnásobek a zájem o členství stále roste. Od roku 2015 je předsedkyní spolku Mgr. Ing. Eva Kudynová Klímová.



Spolek seniorů SUDOP

Chceme-li zastopovat vznik Klubu důchodců, dostaneme se ke konci roku 1984. Dlouho ve svém nitru někteří sudopští důchodci těžce nesli, že se o ně podnik, kterému věnovali svá nejlepší léta, vůbec nezajímá. Jednou za rok jich několik pozvali na oslavy Dne železničářů, jednou se v minulosti uskutečnil výlet parníkem, aby si odboroví funkcionáři mohli odškrtnout z vyšších míst nadiktovanou akci, ale tím všechno skončilo.

Několik důchodců se pravidelně scházelo první středu v měsíci v restauraci U Hybernů. A tato parta začala postupně kout plán, jehož výstupem byl rozhořčený dopis závodnímu výboru ROH, podepsaný Karlem Mudruňkem, d. t., ze dne 3. prosince 1984. Jenže odboroví funkcionáři měli bezesporu jiné starosti – jenom co práce vyžadovalo vyplňování různých hlášení nadřízeným složkám – a neodpověděli.

Starší lidé jsou trpěliví – co jiného jim taky zbývá – a tak, když se rok s rokem sešel, napsali řediteli SUDOPu. Rafinovaně si k tomu vybrali 7. listopad 1985, den výročí VŘSR. Inženýr Škvrna, jak to mají ředitelé ve zvyku, postoupil dopis tomu, koho se stížnost týkala – tedy závodnímu výboru ROH. Ovšem řediteli se musí nahlásit splnění úkolu, tudíž se tentokrát důchodci-partyzáni odpovědi dočkali. Předseda ZV ROH jim sdělil, že když nějakou činnost vyvíjet chtějí, ať si ji zajistí sami. (Na druhém konci světa, v Americe, to byl již dvě stě let základní zákon. Jenže v komunistickém Československu převratná novinka zrozená z lenosti odborářů – zde každý čekal na organizování shora). A tak se podle rady staříci vrhli do práce na budování Klubu důchodců.

Adresy důchodců hledali v kartotéce ZV ROH, která byla děravá, na osobním oddělení nepochodili, neboť osobní materiály důchodců mizely v archivu ČSD, pomohlo až zpovídání sekretářek jednotlivých středisek a zaměstnanců – nakonec shromáždili na 200 adres. Na ně odeslali dotazníky a od asi 120 se jim dostalo odpovědi.

V červenci 1986 vydali první číslo Zpravodaje, ve kterém bylo kromě běžných informací uvedeno: možnosti získání poukazů na rekreaci ROH, podmínky pobytu v rekreačním středisku SUDOP v Antonínově a ve stanovém táboře v Bulharsku, jubilea členů a zdravotní koutek. Na lednové schůzi v kavárně U Hybernů roku 1987 se přípravný výbor dohodl, že je třeba svolat ustavující schůzi Klubu důchodců.

Tato schůze byla svolána na čtvrtek 26. února 1987 do zasedací místnosti Drahostavu v žst. Praha Bubny a proběhla za účasti 42 osob. Zvolila první výbor ve složení: předseda d. t. Karel Mudruňek, jednatel d. t. František Němeček, pokladník Ing. Jan Šec, revizor Bohumil Zeman a zapisovatelka Marie Merglová.

Po této schůzi byl styk se členy jen prostřednictvím Zpravodaje.

V roce 1987 požádali o finanční dotaci ve výši 5 000 Kčs, později jim byla na činnost přidělena od ZV ROH částka 3 000 Kčs. Uskutečnil se první vlakový zájezd na hrad Křivoklát za účasti 18 osob. V úterý 22. listopadu 1988 proběhla první výroční členská schůze v restauraci v Riegrových sadech za účasti 57 osob. Bylo konstatováno, že se překonaly

počáteční potíže a že se Klub důchodců dostal do situace, kdy prokázal svou životaschopnost. Vedení SUDOPu i ZV ROH se začalo na činnost Klubu důchodců dívat příznivěji; získal si jejich důvěru, respekt a uznání.

Výroční členská schůze v úterý 20. listopadu 1990 se uskutečnila už v nových podmínkách v jídelně SUDOPU a od té doby se všechny výroční schůze konaly pravidelně v prosinci v jídelně SUDOPU PRAHA a.s. Kromě toho bylo s novým vedením firmy v tomto roce dohodnuto, že se Klub důchodců bude scházet pravidelně každé první úterý v měsíci v zasedací místnosti č. 7. Postupně se zvýšily i dotace firmy na činnost Klubu důchodců.

Zároveň s příspěvky od vedení firmy bylo možno zavést pravidelné výlety a návštěvy výstav vždy 3. úterý v měsíci, zejména do zajímavých míst v Čechách – do míst hůře přístupných hromadnou dopravou se využívá služeb soukromých dopravců. Ze zahraničních míst byly navštíveny v Německu Drážďany (2016), Budyšín (2017), Norimberk (1995), Žitava (1992, 2018), v Polsku Klodsko (2006), Kudowa Zdroj (2019) a v Rakousku Vídeň (1992), Bad Ischl, Hallstadt, Gosauersee, Gmunden (1996), Krimml vodopád, Mondsee (1998), Steyer, Kremsmünster (1999).

Začátkem roku 2014 v souladu s novým zákonem o spolkové činnosti byly přijaty Stanovy a změněn název na Spolek seniorů SUDOP, který byl registrován u Městského soudu v Praze a má založen účet u FIO banky. V posledních letech se počet členů trvale pohybuje mezi 60 a 70.

Spolek pokračuje v činnosti, která byla zahájena Klubem důchodců, vydává jednou ročně „Zpravodaj“ a mimo pravidelných schůzek a jednodenních výletů pořádá týdenní pobyt pro členy a jejich rodinné příslušníky, dříve v Antonínově (bývalé rekreační středisko SUDOPu), v posledních dvou letech v Jiřetíně pod Jedlovou. Neopomínáme oslavovat významná životní výročí (70, 75, 80, 85, 90 a každý další rok po devadesátce) našich členů.

Současným předsedou je Ing. Jiří Kulík.



Fotografie z oslavy 98. narozenin – věk je jen číslo: zleva 94, 98, 74

Předposlední stavba přestavby železničního uzlu Plzeň ukončena

Uzel Plzeň, 5. stavba: Lobzy–Koterov

Pavel Langer, foto autor a Jakub Ptačinský, noční foto Miloš Vyhnálek

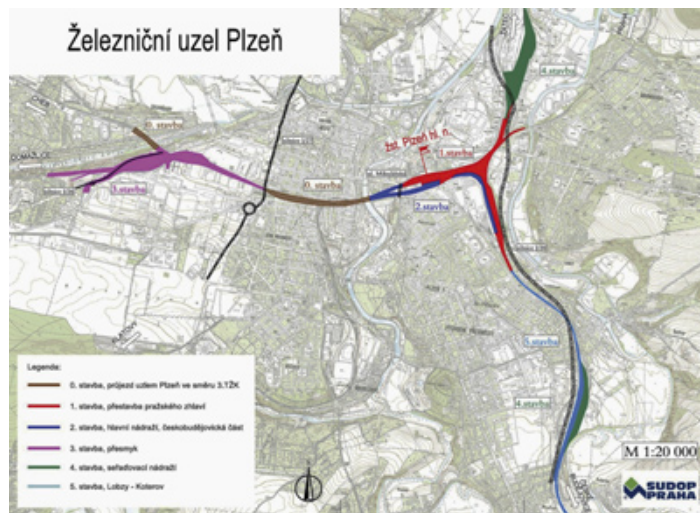


Ve čtvrtek 12. října 2023 proběhlo v Plzni slavnostní ukončení stavby „Uzel Plzeň, 5. stavba: Lobzy–Koterov“. Tím byla dokončena další významná a předposlední část přestavby tohoto rozsáhlého železničního uzlu. Je tedy vhodná doba si připomenout historii přestavby celého uzlu Plzeň a trochu se i pochlubit právě dokončenou stavbou.

Základní koncepce přestavby železničního uzlu Plzeň byla stanovena v Přípravné dokumentaci již v roce 2006. Následně ve Studii proveditelnosti byl celý železniční uzel Plzeň rozdělen do pěti staveb s tím, že jejich další příprava a výstavba již probíhala samostatně. Projektovou dokumentaci již provozovaných staveb zpracovali projektanti SUDOPu Praha a současně se podíleli na výkonu autorského dozoru při jejich výstavbě:

- stavba „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“ byla dokončena v roce 2018
- stavba „Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ byla dokončena v roce 2019
- stavba „Uzel Plzeň, 3. stavba – přesmyk domažlické trati“ byla dokončena v roce 2020.

Z celého železničního uzlu Plzeň tedy zbývá dokončit již jen stavbu „Uzel Plzeň, 4. stavba – seřadovací nádraží Doubravka“.



Nyní dokončená stavba „Uzel Plzeň, 5. stavba: Lobzy–Koterov“ představuje rekonstrukci stávající železniční tratě České Budějovice – Plzeň v úseku km 343,459–347,308, což je vjezd do uzlu Plzeň ve směru od Českých Budějovic. Celková délka stavby je 3,849 km.

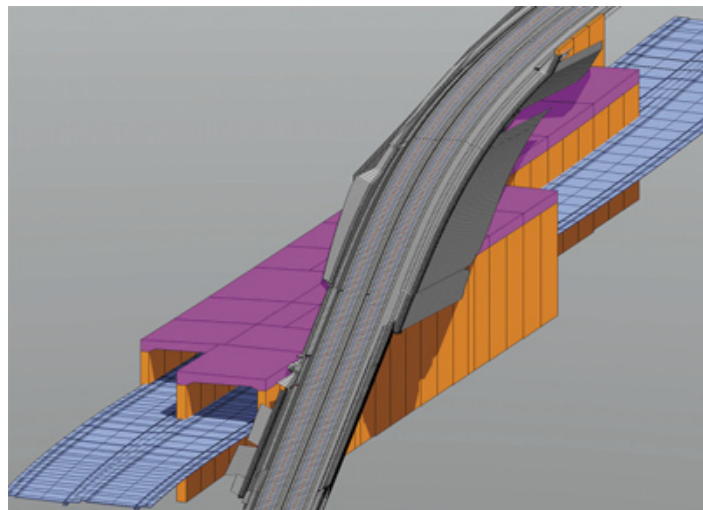
Začátek stavby se nachází na stávající jednokolejné trati ve směru od Českých Budějovic před vjezdovým obloukem do železniční stanice Plzeň-Koterov. Bezprostředně za začátkem stavby je provedeno zdvojkolejnění části traťového úseku až do žst. Plzeň-Koterov. Jde o přípravu na budoucí výstavbu druhé traťové koleje ve směru z Plzně na České Budějovice.

V žst. Plzeň-Koterov byla provedena výrazná redukce stávajícího kolejiště a odstranění nástupišť s tím, že zde v cílovém stavu zůstaly 4 dopravní koleje. Z obou zhlaví stanice zůstalo zachováno kolejové napojení dnešních účelových kolejišť Správy železnic a ostatních subjektů. Dvoukolejný úsek trati mezi žst. Plzeň-Koterov a lobežským kolejištěm železniční stanice Plzeň hl. nádraží byl rekonstruován ve stávající poloze s navázáním na již dříve dokončenou stavbu „Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“. Z pohledu cestující veřejnosti došlo v lokalitě stavby k výrazné změně. Původní odbavení cestujících v žst. Plzeň-Koterov bylo zrušeno a přesunuto do nově vybudované železniční zastávky Plzeň-Slovaný.

(O projektu zárodku silničního tunelu psal Michal Uhrin v SR 4/2019).



Tam někde dole pod kolejištěm je tunelový objekt pro budoucí přeložku silnice I/20. Z celého objektu za téměř 0,9 mld Kč je viditelná jen krátká zídka na levé straně snímku. Na pravém obrázku je vizualizace křížení železnice a silnice v tunelu.



Celkový pohled na část stavby s opěrnou zdí pod budovou Správy železnic a na navazující novou zastávku Plzeň-Slovaný.

Že nepůjde o zcela jednoduchou stavbu umístěnou někde na okraji Plzně zjistili projektant i investor brzy po zahájení prací na dokumentaci pro stavební povolení. A to především ve vztahu ke koordinaci se souběžnou stavbou budoucí přeložky čtyřpruhové silnice I/20 v úseku Jasmínová–Jateční. Vzhledem k těsnému souběhu silniční a drážní stavby v odlišných výškových úrovních a velmi malému úhlu jejich mimoúrovňového křížení – cca.13°, bylo rozhodnuto o dodatečném rozšíření stavby „Uzel Plzeň, 5. stavba: Lobzy–Koterov“ o zárodek (svíslé stěny a stropní deska) tunelového objektu délky 220 m pro budoucí přeložku silnice I/20. Účelem bylo eliminovat nepříznivé dopady budoucí výstavby přeložky silnice I/20 na drážní provoz a minimalizovat investiční náklady obou staveb.

Po formální stránce je investorem tohoto objektu budoucí vlastník přeložky silnice I/20, tj. ŘSD. Složitost tohoto podzemního objektu se projevila i při jeho výstavbě, a to především z pohledu odvodnění stavební jámy a proměnlivých geotechnických podmínek zjištěných při provádění „milánských“ stěn.

Tunelový objekt pro budoucí přeložku silnice I/20 je z celé stavby nejrozsáhlejší a investičně nejnáročnější objekt. Paradoxem je, že z něj po dokončení drážní stavby není nic vidět. Svoji důležitou roli sehraje až za několik let v rámci připravované silniční stavby „I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční“. Mimořádně, zpracovatelem DUR jsou kolegové silničáři na sudopském středisku 202.



Na zcela opačném pólu než tunelový objekt – z hlediska architektonického řešení a celkového vnímání veřejností – je **nová lávka pro pěší v km 344,374**, která nahrazuje původní čtyřkolejný úrovňový přechod. Díky sdružené investici Správy železnic a města Plzně se podařilo navrhnout společnou zavěšenou lávku pro pěší přes železniční trať i souběžnou čtyřpruhovou komunikaci U Seřadiště. Vzniklo tím bezbariérové a mimoúrovňové propojení ulic Na Lipce a K Dráze pro pěší a cyklisty se schodištěm uprostřed lávky k zastávce MHD.

Lávka pro pěší je sestavena ze dvou konstrukčně odlišných částí. Hlavní nosnou část lávky přes železniční trať a komunikaci tvoří ocelová dvoupólová konstrukce navržená ve výškovém zakružovacím oblouku. Pylon zavěšené lávky je uzavřeného průřezu a na závěsy jsou použity ocelové tyče. Druhá část lávky je spojitá ocelová trémová konstrukce o sedmi polích. Půdorysně a výškově vytváří sestupnou šroubovici směrem k ulici Na Lipce. Celková délka lávky je 202,4 m. Barevně jsou nosné konstrukce lávky opatřeny tmavě šedou barvou a zábradlí z tahokovu je v barvě stříbrné.

Nová lávka pro pěší je citlivě zasazena do území a v jejím bezprostředním okolí byla provedena rozsáhlá výsadba zeleně. Jedná se o pohledově značně exponovaný objekt a bezesporu je novou dominantou na vjezdu do Plzně ze směru od dálnice D5.

Jednu z rozhodujících částí stavby je **soubor stavebních objektů v lokalitě nové železniční zastávky Plzeň-Slovany**. Jedná se o vzájemně související a technicky propojené objekty. Zahrnují novou zárubní zeď z armovaných zemín pod budovou Správy železnic, dvě vnější nástupiště, chodníky a lávku pro pěší ze směru od budovy Správy železnic a železobetonovou konstrukci přístupového chodníku s bezbariérovým přístupem k zastávkám MHD u křižovatky ulic Sušická a Lobežská. To vše, doplněné o ostatní stavební objekty a provozní soubory, vytváří funkční celek nové železniční zastávky.

V průběhu výstavby investor stavby dodatečně požadoval zřídit druhý bezbariérový přístup na obě nástupiště, a to ze směru od budovy Správy železnic a úrovňového přechodu přes ulici Sušickou. Cílem bylo zvýšit užitnou a estetickou úroveň celé zastávky. V návaznosti na tento požadavek byla pozastavena výstavba v této lokalitě a projektanti zpracovali zcela novou koncepci a dispoziční řešení železniční zastávky. Ve výsledku byla postupně přepracována dokumentace všech cca. 20 stavebních objektů a provozních souborů.

Dokumentace rozhodujících stavebních objektů byla na stavbu předávána postupně tak, aby výstavba v této lokalitě neohrozila dlouhodobě plánovanou výluky a harmonogram výstavby celé stavby. Pro všechny zúčastněné to bylo celkem složité období výstavby, neboť koordinace navrhovaného řešení z části probíhala až v průběhu stavebních prací, což následně generovalo další změny a úpravy řešení.





Díky zkušenosti a invenci pracovníků zhotovitelských firem se podařilo novou zastávku uvést do provozu v plánovaném termínu. V souvislosti s ukončením stavby se celá lokalita nové zastávky Plzeň-Slovany tváří jako velice zdařilé dílo, ale jen pár zasvěcených ví, kolik nezměrného úsilí a energie to stálo.

*Strana 32:
Celkový pohled na lávku pro pěší v Koterově.*

*Strana 33:
Nahoře: Nová zastávka Plzeň-Slovany s přístřešky pro cestující.
Uprostřed vlevo: Lávka pro pěší v zastávce Plzeň-Slovany.
Uprostřed vpravo: Výtahová šachta a navazující ocelové konstrukce lávky.*

Dole: Nová zárubní zeď pod parkovištěm a budovou Správy železnic.





Rekonstruované kolejiště žst. Plzeň-Koterov. V pozadí nová lávka pro pěší.

Stavba „Uzel Plzeň, 5. stavba: Lobzy–Koterov“ nejsou jen výše uvedené lokality lávky pro pěší, tunelového objektu a nové železniční zastávky. Jsou to téměř **4 km zmodernizované železniční tratě ve všech profesích**. Součástí stavby byla, mimo standardních úprav kolejového svršku a spodku, obnova všech odvodňovacích zařízení a uvedení zemního tělesa dráhy do požadovaného tvaru. Byla provedena kompletní přestavba dvou železničních mostů. Bylo vybudováno nové trakční vedení s napojením na novou spínací stanici. Moderní technologická zařízení byla umístěna do nové provozní budovy v železniční stanici Plzeň-Koterov a zavázána do Ústředního stavědla Plzeň.

Z hlediska širší koordinace souvisejících staveb jsou nové kabelové rozvody a ostatní objekty navrženy tak, aby budoucí výstavba přeložky silnice I/20 výrazně neovlivnila drážní provoz. Obdobně byla provedena stavební a technologická připravenost na začátku stavby pro budoucí zdvojkolejnění železniční tratě ve směru na České Budějovice.

A slovo hlavního inženýra projektu na závěr.

Chtěl bych poděkovat všem svým kolegům a kolegyním projektantům, kteří se na zpracování dokumentace a následném výkonu autorského dozoru podíleli. To, že stavba byla postavena podle naší dokumentace bez zásadních problémů jen dokazuje, že jsme opět odvedli dobrou práci.

Rozhodující podíl na výsledném díle však mají zástupci dodavatelských firem, především ze společností Metrostav a Chládek&Tintěra. Bez jejich profesionálního přístupu by stavba nebyla dokončena ve výsledné kvalitě a požadovaných termínech.

V neposlední řadě děkuji za spolupráci zástupcům investorů stavby ze Správy železnic, Magistrátu města Plzně a ŘSD ČR a všem dalším, kteří se na přípravě a realizaci této stavby podíleli.

Bylo mi ctí a potěšením zakončit dlouholetou profesní kariéru HIPa spoluprací s týmem lidí, kteří se podíleli na právě ukončené stavbě. A „svému“ uzlu Plzeň přeji brzké dokončení zbývajících 4. stavby.



Celková přestavba železničního mostu v km 343,808 v době zatěžovací zkoušky.



Nový železniční most v km 346,013. V rámci následné stavby přeložky silnice I/20 bude úroveň pod mostem výrazně snížena.

Projekt

SUDOP PRAHA a.s.

Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Langer

Profesní garanti a rozhodující zpracovatelé dokumentace

Architektonické řešení: Ing. arch. Tomáš Pechman

Kolejové řešení: Ing. David Novák, Ing. Maroš Kandrác

Nástupišťe: Ing. Maroš Kandrác

Mostní a inženýrské objekty: Ing. Petr Šetřil, Ing. Martin Vlasák,

Ing. Michaela Rudolfová, Ing. Radek Vašátko, Ing. Jiří Popperl

Tunelový objekt: Ing. Michal Uhrin

Pozemní komunikace: Ing. Jakub Točín

Pozemní objekty: Ing. Rostislav Husek

Potrubní vedení: Ing. Tomáš Laichter

Zabezpečovací zařízení: Zdeněk Pacholík

Sdělovací zařízení: Ing. Martin Štrof, Ing. Jiří Šipr

Silnoproudá technologie: Ing. Miroslav Nezkusil, Ing. Lukáš Franc, Jiří Matys

Silnoproud: Roman Ďuriš

Trakční vedení: Ing. Pavel Haušild, Ing. Martin Molák, Radim Cíkl, Ing. František Domes

Zhotovitel

Sdružení firem Metrostav, a.s. a Chládek&Tintěra, a.s. s názvem

„MTS + CHT – Uzel Plzeň, 5. stavba“

Ředitel stavby: Ing. Tomáš Kohout

Zadavatel

Správa železnic, s.o., Stavební správa západ

Hlavní inženýr stavby: Miloš Vyhňálek

Celkové investiční náklady stavby: 2 199 813 313,72 Kč

Správa železnic: 1 279 901 809,82 Kč, z toho 85% příspěvek EU

ŘSD: 869 285 119,83 Kč

Město Plzeň: 50 626 384,07 Kč

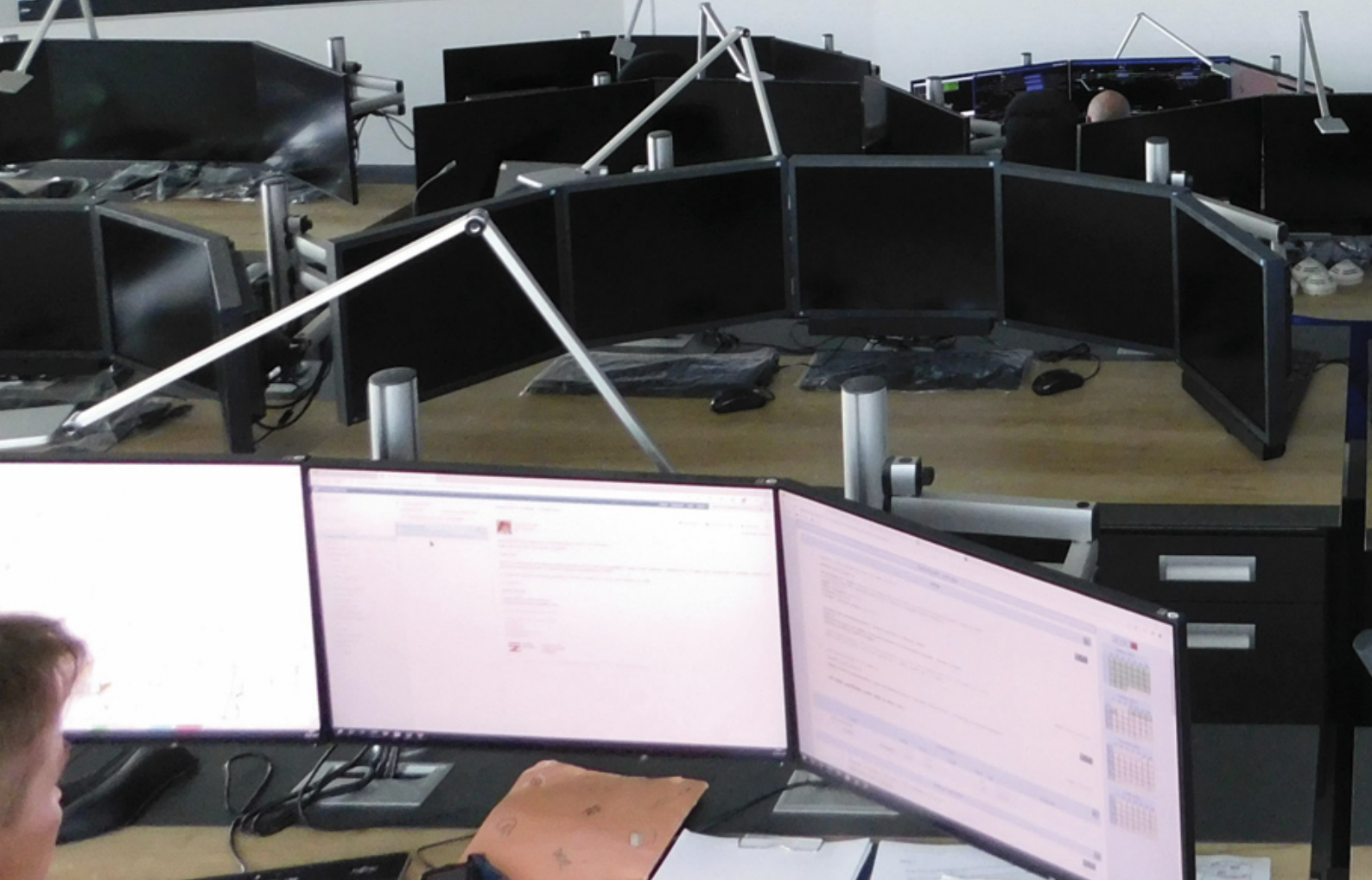
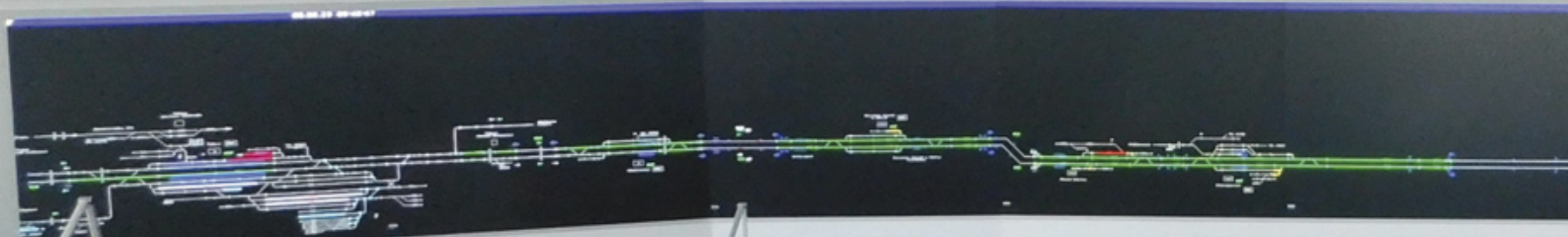


A ještě v noci: lávka pro pěší a cyklisty a nová zastávka Plzeň-Slovany.

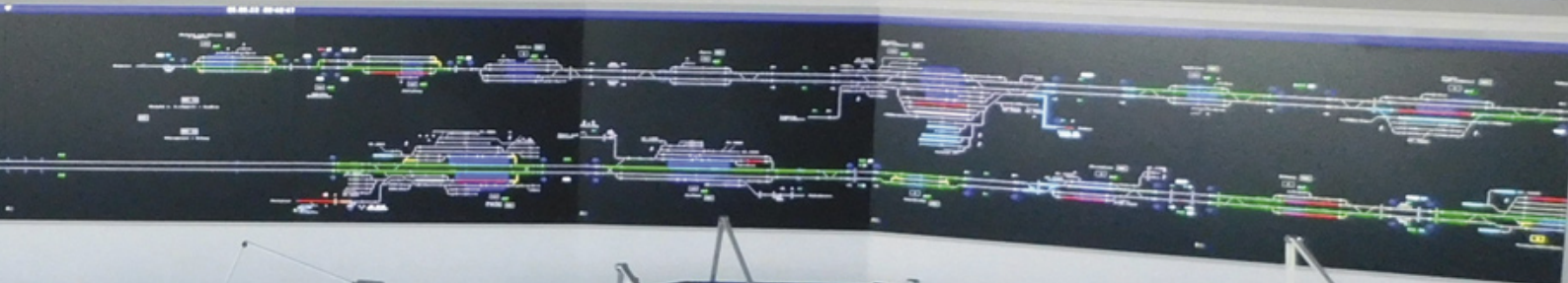


Centrální dispečerské pracoviště v Praze

přebírá řízení provozu traťového úseku Votice – České Budějovice



9:47



ETCS + DOZ Votice – České Budějovice

Martin Raibr, foto autor

V průběhu tohoto roku došlo k dokončení prvních etap stavby „ETCS + DOZ Votice – České Budějovice“. Stavba je zajímavá jak svým účelem a rozsahem, tak přiblížením okamžiků, které vedly k jednotlivým změnám původního zadání.

Příprava

Na konci roku 2018 byla zadána dokumentace stavby ETCS + DOZ Votice – České Budějovice v rozsahu Záměr projektu a Dokumentace pro územní řízení. Zpočátku se jednalo o běžnou stavbu, jejíž příprava bude spočívat v opětovném přepracování Záměru projektu ke schvalování, neboť ten bude v miliardové stavbě neustále aktualizován – a to pokud možno o tisícové položky.

Tento předpoklad však byl v průběhu přípravy překonán novými požadavky, které u stavby ETCS ještě nebyly vzneseny – jako například požadavky na úpravy a prodlužování nástupištních hran. Nejprve došlo k mírným požadavkům ve formě prodloužení nástupiště u koleje č. 5 ve stanici Tábor; poté však následoval požadavek na rozšíření počtu nástupištních hran i v železniční stanici České Budějovice.

To odstartovalo dlouhé diskuse o tom, že stavba ETCS + DOZ, která měla být rychlou nadstavbou nad dokončenou nebo stávající infrastrukturou, bude řešit i výstavbu nástupištních hran, což přípravu stavby a její projednávání výrazně zdrží. Tato skutečnost začala být patrná už při zahájení prací na určení polohy nového nástupiště v Českých Budějovicích, která se postupně měnila s novými požadavky – hledání nástupiště pro kusy kolej od Prahy se nakonec změnilo v hledání prostoru pro průběžné nástupiště s využitím ze všech směrů.

K výše uvedeným požadavkům se přidávaly další požadavky, z nichž některé byly i rozumné. Například několik týdnů projednávání varianta na prodloužení systému DOZ až do Horního Dvořiště včetně zřízení systému ETCS neměla takovou podporu a do stavby zařazena nebyla.



Baliza – elektronický maják mezi kolejemi jako součást automatického vlakového zabezpečovače. V rámci stavby se umísťují v kolejišti jednotlivé balízy, které se sestavují do balizových skupin. Každá balizová skupina je zanesena v mapě trati a po jejím přejetí dostává vlak informaci o své poloze, případně další dodatečné informace.



Všechny tyto problémy, a především otázky okolo nástupišť, přinášející potřebu navazující výstavby zastřešení, podchodů, výtahů atd., vyústily v předložení návrhu Záměru projektu v březnu 2020.

Při předložení tohoto Záměru projektu došlo k vložení kapitoly s názvem Doporučení GP, v níž byly shrnuty jednotlivé termíny připravovaných a navazujících staveb v té době (dnes tato část působí tragikomicky, protože se počítalo s předpokladem dokončení Nemanických tunelů do roku 2027) a dáno doporučení zadavateli, že stavbu „ETCS + DOZ Votice – České Budějovice“ není vhodné realizovat v celém rozsahu dle zadání, ale pouze v úseku Votice–Ševětín v 1. etapě a v 2. etapě realizovat úsek Ševětín – Horní Dvořiště.

Rozhodnuto však bylo jinak. Ministerstvo dopravy ČR zaslalo informaci o definici jednotlivých termínů v souladu s Prováděcím rozhodnutím Komise EU ze dne 22. 7. 2019, kterým se České republice prodloužila lhůta pro vybudování systému ETCS v úseku Stránčice – České Budějovice do 31. 12. 2022. Tímto rozhodnutím byly nahrazeny původní termíny definované dne 15. 11. 2010, které uvažovaly s dokončením systému ETCS na IV.TŽK do konce roku 2018.

Tato skutečnost pak vedla k tomu, že byl zadán oponentní posudek na dokumentaci, zrušen požadavek na rozšíření nástupištních hran v Českých Budějovicích, zrušena dokumentace DÚR a nahrazena dokumentací ZDS2 a na konci roku 2020 vyhlášena soutěž ve formě NÁPROJEKTUJ A POSTAV s termínem dokončení do 31. 12. 2022.

Naprojektuj a postav

Na základě vyhlášené soutěže došlo v 01/2021 k podpisu společenské smlouvy mezi společnostmi SUDOP PRAHA a AŽD Praha na vznik sdružení „ETCS + DOZ AŽD SUDOP“ pro stavbu ETCS + DOZ Votice – České Budějovice. Toto sdružení zakázku získalo a k 06/2021 mohly být zahájeny jednotlivé práce.

Vzhledem k tomu, že termín v době zadání byl již víceméně nesplnitelný, došlo k rozdělení stavby do několika lokalit s ohledem na jejich náplň a jejich komplikovanost při projednání a zpracování. Tyto celky lze tedy nadefinovat jako:

- ŽST České Budějovice,
- úsek Nemanice–Ševětín,
- úsek Ševětín–Votice,
- ŽST Tábor,
- CDP Praha.

Železniční stanice České Budějovice

Celý uzel České Budějovice se zapojí do systému DOZ s řízením z CDP Praha a s náhradním řízením z PPV/RDP České Budějovice v případě výpadku. Vzhledem k tomu muselo na před dojit k úpravě konfigurace kolejiště, aby byly splněny podmínky pro zajištění dálkového řízení a podmínky na bezpečnost při stavění vlakových cest. Došlo tak k oddělení části spádoviště, za kterou nesl odpovědnost pracovník na stanovišti X. Toto oddělení bylo možné provést jediným způsobem, a to odpojit kolej č. 106 od pražského zhlaví, a tím vytvořit prostor pro zřízení seřadovacích návěstidel definujících hranici řízení. Tím byla tedy nadefinována přesná hranice mezi odpovědností řídicích pracovníků v CDP Praha a v místě stanice, kdy došlo k ponechání stanoviště X pro možnost stavění posunových cest v této lokalitě.

V rámci této úpravy dochází i k úpravám trakčního vedení a KSÚ+TP, což přineslo další požadavek na zpracování dokumentace. Vzhledem

k tomu, že tyto podklady pro uzel České Budějovice neexistovaly, muselo dojít k jejich zpracování pro celý rozsah uzlu včetně zakreslení jednotlivých změn. Zpracování kompletní provozní dokumentace však odhalilo řadu nesrovnalostí týkajících se jednotlivých železničních přejezdů, provedených úprav v průběhu provozu, požadavků na budoucí úpravy a problematiky koordinace se souvisejícími stavbami, jejichž rozsah a množství mnohé překvapilo. Aby bylo možné stabilizovat technické řešení, došlo ke zpracování stavu k roku 2022.

Stavbu však tímto rozhodnutím čeká další rozšíření s ohledem na řešení stavby silnice I/20 České Budějovice, Severní spojka, kterou dojde k významnému zásahu do kolejiště stanice České Budějovice a v průběhu stavby k výraznému omezení železničního provozu při zřízení provizorní přeložky mezi obvodem ETCS+DOZ, což se postupně měnilo až do stavu, kdy stavba není dokončena doposud. To vedlo i k mnoha změnám a rozhodnutím, které je popsáno dále. Nové RDP však je připraveno na rozsah dle Pokynu generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“, respektive jeho předešlých variant, které jsou v dané lokalitě neměnné.

Dalším významnou úpravou je vybudování pracovišť pohotovostních výpravčích a regionálního dispečerského pracoviště ve stávající výpravní budově České Budějovice; ta budou umístěna do stávajících prostor, které budou zrekonstruovány v rámci stavby „Rekonstrukce výpravní budovy v rámci stavby „Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST České Budějovice hl. n.“. Tato stavba měla být dokončena před vlastní stavbou ETCS+DOZ, což se postupně měnilo až do stavu, kdy stavba není dokončena doposud. To vedlo i k mnoha změnám a rozhodnutím, které je popsáno dále. Nové RDP však je připraveno na rozsah dle Pokynu generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“, respektive jeho předešlých variant, které jsou v dané lokalitě neměnné.

V rámci stavby ETCS+DOZ tak dojde k vybudování pracovišť:

- 1 pracoviště pohotovostního výpravčího pro úsek České Budějovice – Veselí nad Lužnicí
 - 1 pracoviště pohotovostního výpravčího pro žst. České Budějovice
 - 2 vzájemně zálohovaná pracoviště pro úsek Horní Dvořiště st. hr. – České Budějovice
 - 2 vzájemně zálohovaná pracoviště pro úsek České Budějovice (m) – České Velenice st. hr.
- Zároveň jsou připraveny pozice pro navazující RDP pro jednotlivé úseky:

Vysvětlení zkratk v pořadí jak přicházejí na scénu

ETCS (European Train Control System) je jednotný evropský vlakový zabezpečovací systém. Zajistí, aby vlaky dopravců mohly bez problémů přejíždět z jedné země do druhé.

DOZ dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

CDP centrální dispečerské pracoviště

PPV pracoviště pohotovostního výpravčího

RDP regionální dispečerské pracoviště

KSÚ+TP Koordinační schéma ukolejnění a trakčních podpěr

GPK geometrická poloha koleje

TV trakční vedení

RBC (Radio Block Centre), radiobloková centrála

FIDIC Mezinárodní federace konzultačních inženýrů je mezinárodní normalizační organizace pro konzultační inženýrství a stavebnictví, která je nejnámější díky publikování sad smluvních šablon FIDIC.

Claim může být chápán například jako určitý požadavek nebo nárok jedné ze smluvních stran vůči druhé z nich.

Strakonice – Volary
Volary – Černý Kříž – Nové Údolí
Veselí nad Lužnicí (m) – České Velenice (m)
České Budějovice (m) – Černý Kříž (m)

Úsek Nemanice–Ševětín

Tento úsek bude kompletně přestavěn a pře-trasován v rámci stavby „Modernizace trati Nemanice I – Ševětín“. V rámci stavby ETCS+DOZ tak mělo dojít pouze k minimálním úpravám v rozsahu výměny vnitřní části staničního zabezpečovacího zařízení za nové v dopravných Hluboká nad Vltavou–Zámostí, Dobřejičovice, Chotýčany a Ševětín.

Byla tedy zpracována tato část dokumentace, ovšem při snaze o její projednání došlo k dalším změnám s ohledem na stávající stav kolejiště. Stávající vnější stav je poplatný době vzniku včetně jednotlivých poloh prvků zabezpečovacího zařízení. V průběhu projednání však vznikl požadavek na zajištění normových vzdáleností jednotlivých prvků zabezpečovacího zařízení od námezníků v souladu se současnými požadavky. Na základě tohoto požadavku došlo k posunu hlavních návěstidel od námezníků a výměně izo-

lovaných styků v jednotlivých lokalitách a zároveň tím například i ke zkrácení nástupišť ve stanici Hluboká nad Vltavou–Zámostí.

Při úpravách v kolejišti však bylo nutné podrobnější geodetické zaměření příslušných částí infrastruktury, a tím došlo k odhalení nevhodné geometrie polohy kolejí v jednotlivých lokalitách. To opět přineslo požadavek na úpravu GPK v místě vkládání nových izolovaných styků, což vyvolalo výraznější úpravy vedoucí k rozsáhlému podbití kolejí včetně úpravy GPK s úpravou rychlosti/snížení do jednotlivých předjízdových kolejí.

V jednotlivých dopravných dále byly upraveny stávající prostory pro umístění technologického zařízení, z nichž nejvíce viditelná byla rekonstrukce stavědla v dopravně Dobřejičovice. Byly zřízeny i další technologické části jako je sdělovací zařízení a silnoproudé rozvody.

V rámci této etapy došlo i k aktivaci prvního PPV v rámci stavby. Vzhledem k problematice ve stanici České Budějovice však muselo být zřízeno dočasné pracoviště PPV ve stanici Hluboká nad Vltavou–Zámostí; to je v současnosti již aktivováno a bude ponecháno do doby komplexního dokončení pracoviště ve stanici České



V jednotlivých stanicích a zastávkách došlo k výstavbě nových informačních systémů dle nových požadavků. Byly tak potlačeny obvyklé informace o nástupišťích a tradiční označení kolejí z pohledu cestujících. Technologicky však jsou koleje označeny původním způsobem.



Dobřejovice – štíhlá výhybka.

Budějovice. Po jeho dokončení bude pracoviště obsazeno pouze provozním pracovníkem zajišťujícím bezpečnost cestujících ve stanici Hluboká nad Vltavou-Zámostí s ohledem na absenci mimoúrovňového přístupu cestujících na nástupiště. To je také jistou abnormalitou této stavby.

V rámci stavby bylo spuštěno dálkové řízení ve stávajících dopravních Hluboká nad Vltavou-Zámostí, Chotýčany a Ševětín, ve kterých je zajištěn pouze úrovnový nástup a výstup cestujících. Byl tak vytvořen provozní koncept, který využívá dvoukolejných úseků mezi dopravnami Dobřejovice-Chotýčany a Ševětín-Praha, při němž je plně zajištěna bezpečnost cestujících.

Po aktivaci systému DOZ a ETCS však došlo k další změně. V rámci úprav izolovaných styků byla odhalena nevyhovující GPK v daném úseku,

což přineslo i zavedení několika pomalých jízd. Ty byly definovány jako přípustné s ohledem na budoucí stavbu „Modernizace trati Nemanice I – Ševětín“ a omezení rozsahu „naší“ stavby, která v konečném stavu v tomto úseku zanikne.

V průběhu času však začaly vznikat tkliny v provozním konceptu, když se v únoru 2023 objevila nenápadná informace o snížení přechodnosti na mnohokrát diskutovaném železničním mostě pod Vyšehradem a následně informace o přípravě zahájení stavby „Zdvoukolejné trati Branický most – Praha-Krč – Spořilov“. Tím dojde k uzavření západní části Prahy pro nákladní dopravu v závislé trakti a její převedení z trasy Plzeň – Beroun – Praha na trasu Plzeň – České Budějovice – Praha. Zde je vidět nedostatečný rozsah odpovídající infrastruktury v ČR pro nákladní dopravu, ale o tom až někdy přístě.

Tato skutečnost však byla poslední kapkou pro rozhodnutí, že omezení traťové rychlosti v lokalitě Dobřejovice a její nevhodný stav nemůže být ponechán. Proto bylo provedeno poslední ohlédnutí za termínem stavby „Modernizace trati Nemanice I – Ševětín“, který byl opět posunut a vzniklo rozhodnutí o výměně štíhlé výhybky na odbočce Dobřejovice, včetně odstranění havarijního stavu GPK a trakčního vedení.

Obnova odbočky Dobřejovice tak vznikla po aktivaci stavby ETCS+DOZ v tomto úseku a vyvolala opětovnou projekční přípravu, která byla vložena do běžících termínů a musela být dokončena během dvou měsíců, protože termíny pro jednotlivé nickolejné ? výluky byly nadefinovány striktně: výstavba TV v rozsahu 24. 4. – 27. 4. 2023 a kolejové úpravy včetně aktivace na druhou polovinu 06/2023.

Úsek Ševětín-Votice

V tomto úseku došlo k výstavbě systému ETCS+DOZ v rozsahu zadání bez významnějších změn a mohla tak být zřízena dvě pracoviště PPV ve stanicích Veselí nad Lužnicí a Tábor, ze kterých je zajištěna nouzová obsluha úseku v případě výpadku CDP Praha. Současně byly upraveny jednotlivé technologické části stavby, a tím vznikla i personální úspora díky zrušení místního stavění vlakových a posunových cest z pracoviště výpravčího.

Jako v prvním uceleném úseku zde byl vybudován informační systém v rozsahu směrnice *Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách*. Došlo tak k odstranění původních informačních systémů a k úpravě neproměnného orientačního systému. Cestující si tak podruhé museli v krátkém čase zvyknout na nové značení nástupišť, které je nyní odvozené od číslování kolejí nikoliv vyplývajících z běžného „nádražáckého“, ale číslování kolejí od výpravní budovy obdobně jako je to u některých jiných železničních správců. Tím došlo sice k určitému zmatku mezi číslováním kolejí pro cestující veřejnost, operátory železniční dopravy a ostatními, ale to opět neposuzujeme. Nový informační systém však je po technologické stránce výhodný v jednotnosti na celém rameni včetně vizuálního pohledu ze strany cestující veřejnosti.



Kromě dispečerského pracoviště byla vybudována i jednotlivá PPV, která slouží pro případ výpadku CDP, respektive pro možnost řízení při výlukových stavech. Na obrázku je PPV v Hluboké nad Vltavou-Zámostí, které zatím nahrazuje definitivní PPV v Českých Budějovicích. To bude dokončeno v roce 2024.



Nové reléové skříně v technologických budovách.

Železniční stanice Tábor

Ve stanici Tábor došlo, kromě výše uvedeného, k úpravě nástupiště u koleje č. 5, respektive k prodloužení nástupiště u koleje č. 1 z pohledu cestujícího. Jedná se o kusou kolej určenou pro osobní dopravu a na základě brzdných křivek, které přijala Správa železnic pro systém ETCS v ČR, panovala obava, že při zastavení vlaku dojde k nepřesnosti a vlak zastaví mimo nástupiště. V rámci prodloužení došlo k úpravě vlastního nástupiště a jeho osvětlení včetně úpravy informačního systému. Jednalo se sice o minimální úpravu, ale s ohledem na projednávání přinesla nutnost projednání pro stavební povolení i nutnost posouzení z pohledu TSI.

Centrální dispečerské pracoviště Praha

Pro řízení celého úseku došlo ke zřízení zcela nového dispečerského pracoviště v CDP Praha. Jedná se o jeden z největších dispečerských sálů v CDP Praha, který v rámci této stavby byl vybudován a připraven pro řízení celého úseku Horní Dvořiště (včetně) – Praha-Uhřetěves (mimo).

Pro řízení úseku Horní Dvořiště (včetně) – České Budějovice mimo jsou připravena jednotlivá pracoviště i prostor v rámci velkoplošného zobrazení; úsek bude zapojen do CDP v některé z dalších staveb.

Zbýlý úsek České Budějovice (včetně) – Praha-Uhřetěves (mimo) byl předmětem této stavby. V rámci jeho realizace tak CDP Praha převzalo řízení z jednotlivých dopravních úseků České Budějovice – Votice; zároveň došlo ke zrušení samostatného úseku Votice – Praha-Uhřetěves (mimo) včetně jeho dosavadního řízení z CDP. Na místě tohoto bývalého pracoviště bylo rozšířeno pracoviště dispečerů železniční dopravní cesty.

Součástí stavby byla i úprava pracoviště dispečera ETCS, které bylo zřízeno a vybaveno pro nový rozsah.

Dispečerský sál nové řízené oblasti je vybaven deseti velkoplošnými zobrazovacími jednotkami pro zobrazení reliéfu řízené trati, deseti velkoplošnými monitory pro zobrazení záběrů z kamer a informačních systémů ze stanice České Budějovice a celkem patnácti pracovišti traťových dispečerů, operátorů železniční dopravy, záložním a operativním dispečerem. Zároveň je připraven i prostor pro další čtyři dispečery, kteří budou zajišťovat řízení na navazujících tratích.

Součástí úprav bylo i doplnění vlastní technologie v CDP Praha zajišťující dálkové řízení, tak i vlastního srdce systému ETCS, kterými jsou ústředny RBC, které byly zřízeny pro úseky:

- Uzel České Budějovice
- Nemanice–Ševětín
- Ševětín–Olbramovice
- Olbramovice – Praha-Uhřetěves (pouze úprava)

Současný stav

V současnosti ještě není stavba plně dokončena. K jejímu dokončení dojde v úseku České Budějovice – Praha-Uhřetěves na konci roku 2023, s následným dokončením vlastního uzlu České Budějovice v roce 2024. Tímto termínem však stavba nebude ukončena a bude docházet k postupným změnám.

K prvním změnám dojde ve vlastním uzlu České Budějovice, kde je požadavek na přípravu silniční stavby „I/20 České Budějovice, Severní spojka“. V rámci této stavby dojde k úpravě a přípravě software systému ETCS na stav, který bude odvozen přímo z projektové dokumentace bez dodatečných jízd měřicím vozem. Jedná se o možnost odbourání zdlouhavého procesu zjišťování přesných vzdáleností mezi jednotlivými prvky v kolejišti.



V CDP Praha došlo k vybudování nejen nového dispečerského sálu pro řízenou oblast (foto na úvodní dvoustraně), ale i dalších pracovišť. Na obrázku je pohled na pracoviště dispečera železniční dopravní cesty.

Druhou změnou je požadavek, aby byl do stavby zahrnut i přechod na výhradní provoz ETCS se zavedením rychlostního profilu 200 km/h v rekonstruovaných úsecích, což ukončení stavby posune do roku 2027. Tato stavba tak bude pravděpodobně první stavbou, na které dojde ke zvýšení rychlosti na 200 km/h v reálném provozu a její využití v řádných vlacích v síti Správy železnic.

Závěrem

Výše uvedená stavba přinesla i mnoho negativních zkušeností a informací, ze kterých je nutné začít vyvozovat závěry a promítnout je do další přípravy obdobných staveb.

Stavba svým rozsahem měla být nasazena na stávající infrastrukturu bez dodatečných úprav na ní. Při prověření aktuálního stavu, a to jak při kontrole GPK, tak zpracování rychlostních profilů, došlo k diametrálním rozdílům mezi podklady a skutečností. To mělo za následek úpravu stávajících traťových rychlostí, což přineslo další dodatečné úpravy z pohledu zabezpečovacího zařízení.

Stavba se uskutečňuje na poměrně dlouhém úseku, ale z pohledu sítě na krátkém. Ale ani na něm nedošlo k jednoznačnému nadefinování souvisejících staveb a opravných prací, které se stále objevují i po dokončení projektových prací.

Na této i na dalších stavbách je patrné, jak nevhodná je definice investiční přípravy, která neodráží reálné harmonogramy staveb. Jejich posun pak znemožňuje další přípravu a realizaci, při které vlastně dochází ke ztrátě znalosti infrastruktury, na kterou stavba má být nasazena.

Zároveň stavba naráží na rozporuplné způsoby komunikace mezi zhotovitelem a investorem, kdy byla stavba vyhlášena formou podmínek FIDIC, ale už v průběhu přípravy bylo zřejmé, že jednotlivé *claimy* jsou sice nadefinovány od zpracovatele projektové dokumentace, ale odpovědi od správce stavby chybí mnoho měsíců či let po jejich předání.

I přes výše uvedená negativa je stavba „ETCS + DOZ Votice – České Budějovice“ zásadním přínosem pro optimální dálkové řízení a velkým přínosem z pohledu implementace systému ETCS v České republice.



Tábor – nové nástupiště.

V květnu a červnu 2023 byly slavnostně ukončeny tři železniční stavby Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo)

Miroslav Krsek, foto autor



Těsně před koncem školního roku a začátkem dovolených byla 28. 6. 2023 slavnostně ukončena stavba „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo)“, kde SUDOP PRAHA zpracovával několik přípravných dokumentací a několikrát upravovaný projekt stavby. Stavba tak byla, alespoň nůžkami, ukončena po necelých čtyřech letech. Mimochodem – při slavnostním ukončení zase zapomněli na projektanta...

(O přípravě stavby referovala SUDOP revue 1/2020).

Každá stavba zůstane v mysli HIPa nějak zapsaná. Tato není výjimkou a kdybych ji měl charakterizovat jen jednou věcí, tak by to bylo příliš mnoho změn během stavby. Nebudu tady všechny vypisovat a nudit dlouhým výčtem. Když přišla ta první, tak jsme prostě vydali změnovou dokumentaci, rychle předali na stavbu a měli odškrtnuto, protože se do této změny zahrnuly mnohé požadavky nastřádané v divokém rozjezdu stavby. Když jsme dělali pátou změnu, bylo jasné, že u jednociferného čísla nezůstane a zavedl jsem jasné jednotné číslování a CDE (společné datové prostředí) via OneDrive se stavbou i investorem.

Zatím poslední změna dokumentace má číslo 63. A protože stavba skončila jen sadou nůžek v rukách pánů se saky, tak u tohoto čísla nezůstane. A to se nám některé změny povedlo odmítnout a staly se z nich jakési doprovodné stavby. Jde o cyklopřístřešek, lávku pro pěší přes Karlickou a novou odbavovací halu v Radotíně, plus přemístění vrátnice průmyslového areálu Janka.

Mám za to, že za dokončenou stavbu více než dlouhé texty popisující různé parametry stavby mluví fotografie. Následuje tedy taková komentovaná fotogalerie s historickou úvodní, skoro sto let starou.



a postavit novou) a investora (chtěl šetřit a budovu jen opravit). Rozhoduje, kdo drží měšec s miliardami, takže stavba začínala s plánem opravy budovy. Jen co ale stavba začala, práskl do portálu napájení blesk a vyřadil rychlovpínače a dálkové ovládání N4. Rychlovpínač se opravil a následně došlo dva dny po úderu bleskem k vyhoření trakční měřírny. Tedy tak to alespoň psala média, z vnějšího pohledu se to poznalo jen podle černých skvrn na nadpraží oken. Konečně tak došlo k přehodnocení dřívějšího rozhodnutí (podíl Peruna, Dia či Thora je čistě spekulativní) a měřírna šla k zemi. Ne vlivem požáru, ale pod demoličními stroji.



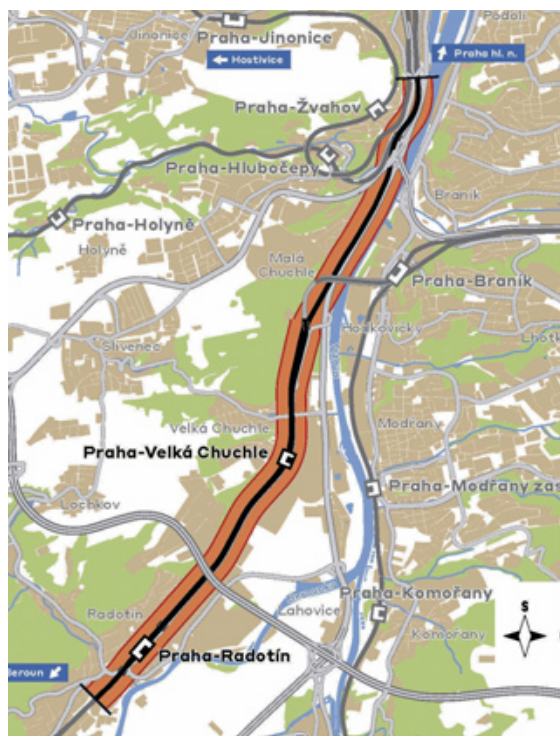
3/ Mimoúrovňový přesmyk krčské a smíchovské trati se dočkal pouze rekonstrukce ocelového mostu s přímým upevněním. Přilehlý tunel, vybudovaný v padesátých letech jako dvoukolejný, zůstal beze změny pouze s jednou osiřelou kolejí. Její samotou nevyřeší ani zdvoukolejnění tratě do Krče, kde druhá kolej začne až za tunelem na předpolí Branického mostu.



4/ Nová technologická budova Chuchle zakrývá zmíněný přesmyk smíchovské a krčské tratě. Na budově je zajímavé, že byt jsme ji zvedli nad úroveň stovetkové vody, je na vstupech vybavena hradičkovými kryty proti povodňovým vodám. Sprejerské vylepšení fasády neznamená, že museli tenageři v kapucích překonat oplocení – to bylo do stavby doplněno dodatečně na žádost provozovatele. Nicméně bezpečnostní kamery na objektu fungují – sprejeři nechali být přední stěnu a zvětčili se za rohem, kde kamery nejsou.

5/ Tato fotografie je záměrně zkrácená teleobjektivem. Díky tomu v ní ale najdete vše podstatné z Velké Chuchle. Různé hektometrovníky nám prozrazují, že se zde scházejí dvě železniční tratě od Smíchova a Krče. Dvě kolejové spojky s pohyblivými hroty srdcově povýšily dvě dvoukolejné tratě na teprve druhou čtyřkolejnou trať v Česku končící v Radotíně. Rychlostník 100 nám říká, že čekáme na doplnění evropského zabezpečovače ETCS, aby pak vlaky zrychlily na 140 km/h. Z horní strany fotografií uzavírá provizorní lávka pro pěší.

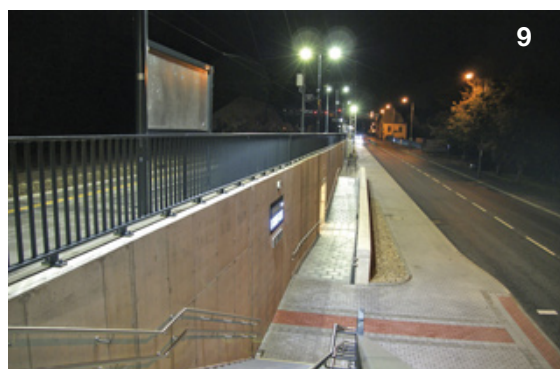
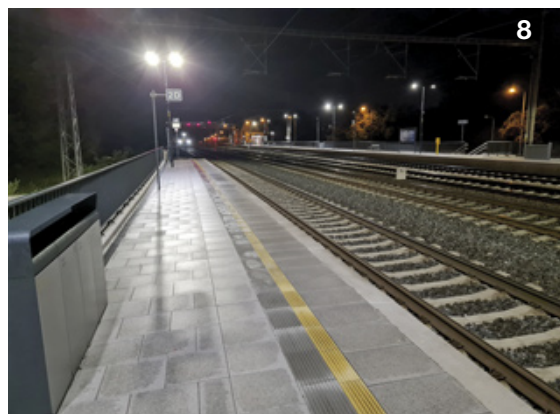




6/ Prostor přejezdu přes čtyřkolejovou trať v Chuchli, resp. přes čtyři koleje odbočky Závodiště. Spadeno na něj má kromě investora stavby i silniční správní úřad, který opakovaně říká, že ho už jednou zruší. Fotografie rámuje opět provizorní lávka pro pěší, o které nikdo neví, jak zde bude dlouho. Lávka má pomoci pěším při častém uzavírání železničního přejezdu. Jen jsem zatím na lávce nikdy nikoho nezahledl, mám to ale smůlu! No ale když mohl mít provizorní lávku Radotín, tak Chuchle bude mít taky! Byť je zatím traťová rychlost jen 100 km/h, tak ty osmsetčtrnáctky mi na této příměstské silně vytižené čtyřkolejné trati úplně nesedí.



8/ Zastávka Velká Chuchle byla posunuta blíže k centru městské části i za cenu částečné nevstřícnosti nástupišť a jejich návrhu vně krajních kolejí. Prostřední koleje tak na rozdíl od původního stavu nemají žádné nástupní hrany. Vzhledem k tomu, že se počítalo v době projektu s pokračováním středních kolejí za Radotínem do dlouhého tunelu do Berouna, tak řešení takzvané sedělo. Dnes opětovně projektujeme dlouhý tunel do Berouna z Hlubočep, takže je vše jinak. Michal Babič mi volá, že by potřeboval regionální dopravu pro uzel Praha naopak na vnitřních kolejích. Ach jo...



9/ Posun zastávky přináší lepší dostupnost vlaků pro obyvatele, a to i za cenu návrhu nástupiště na opěrné zdi. Výhodou je ale vstup do podchodu v podstatě z úrovně ulice. To je super, byť to poněkud nečekaně přináší i svá úskalí – při přivalovém dešti, větším než normovém, voda tekoucí ulicí natekla do podchodu a tam pěkně retenovala. A může za to samozřejmě projektant. Mimochodem, v rámci jedné z mnoha změn jsme šli do války s investorem proti každému sloupku v nástupištích. A pak zcela nenápadně nástupiště ozdobily reklamní tabule, jak je vidět v levé části.

7/ Kdyby měl být náhodou železniční přejezd přes čtyřkolejovou trať málo raritní, je za stísněných prostorových podmínek vylepšen oddělením koridoru pro pěší na straně ulice Dostihová. Investor stavby zde dbal nejen na zábranu proti podlézáni závor, ale i na to, aby mezi koncem zábradlí a závorou bylo max. 20 centimetrů. Rozkaz zněl jasně, nesmí se protáhnout žádný pěšák. Asi to funguje, protože to jeden odvážlivec vystupující z vlaku vzal do kolejiště rovnou z nástupiště a šup k přejezdu podél koleje. Vlak byl ale rychlejší a pro cestujícího to byla poslední cesta.



10/ Na této stavbě se opět potvrdilo, že se samosprávy začínají projektem podrobněji zabývat, až když se začne stavět. Možná během projektování nevěří, že bychom to mysleli vážně. Takže jednou z mnoha změn bylo zvětšování přístřešků na zastávce ve Velké Chuchli, a to hned na dvojnásobek. To obecně špatně není, jen jsem asi neměl za celou dobu ježdění na stavbu to štěstí, abych pod dvojnásobně dlouhými přístřešky viděl dost cestujících. Přístřešky zároveň vypadají hodně odlišně, i když jejich výsledná podoba reagovala na snahu Správy železnic o unifikaci vzorových řešení a jejich architektonického ztvárnění.

11/ Původní zastávka Velká Chuchle po odstranění kolejí a demolici podchodu pro pěší. Zastávka kromě plné peronizace a ikonického dřevěného zastřešení schodišť byla líbivá i vlastní budovou vhodně zakomponovanou do svahu tělesa trati. Protože se novému kolejovému řešení neplete, tak dle pokynů investora měla zůstat tam, kde je, bez úprav. Takto to prošlo celým schvalovacím i stavebním řízením. Během stavby si OŘ prosadilo doplnění demolice budovy – vcelku logicky k jejímu nulovému využití po přemístění zastávky. Pak znovu přišlo OŘ, možná na popud samosprávy, aby se budova nebourala a naopak opravila. Takže jsme projekt demolice hodili do šuplíku a začala se projektovat rekonstrukce. Jenže jak to tak bývá, rekonstrukce starších objektů je vždy ve velkém rozsahu a za hodně peněz. Házíme tak do šuplíku projekt rekonstrukce budovy a vytahujeme desky s dokumentací demolice.

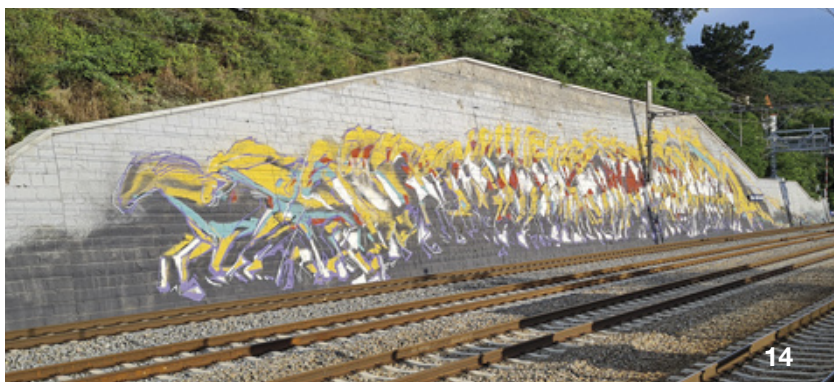




12



13



14



16

16/ Jako na každé jiné stavbě proběhlo na jejím začátku odstranění zeleně, tedy kácení stromů a vyřezávání náletů. Současná účast aktivního traťováka a vstřícného investora ale vedla k tomu, že se v průběhu stavby, a na její účet, zeleň odstraňovala opakovaně. Na konci stavby už traťovák tušil, že další kácení bude muset provádět sám. A tak vznesl požadavek na poněkud podivnou úpravu

svahu tělesa trati, aby mu tam náletová zeleň nerostla. Výsledek je divný jak vzhledově a pocitově, tak koncepčně. Budou takto nyní vypadat všechny tratě?

17/ Přestavba podjezdu Prvomájová v Radotíně ve své polovině. Původně se podjezd skládal z historické části „myší díra“ šířky 3,8 metru a výšky 3,4 metru, a novější části s šířkou 8 metrů. Navrhováno bylo rozšíření myší díry dle novější části na 8,0 metrů.

Městské části to bylo málo, proto byl podjezd odstraněn zcela a jeho podjezdová výška zvýšena na 4,35 m. Zvednutí kolejí ve stanici o 80 cm není žádná hitparáda. Proto bylo nad nejvyšší částí komunikace navrženo přímé upevnění kolejnic na nosnou konstrukci mostu.

12/ Trať z Chuchle do Radotína byla historicky dvoukolejná a její trasa byla úzce vymezena zářezem ve svahu směrem k Lochkovu a záplavovým územím směrem k Berounce. Při stavbě socialismu Branického mostu (známého Mostu inteligence) tak při doplňování třetí a čtvrté koleje došlo k zajištění svahu celou řadou zárubních zdí s kamenným obkladem. Stavba optimalizace k nim přistupovala tak, že se vyčistí otryskáním, opraví se spáry a nahoře doplní římsa. Jenže ejhle – po otryskání se kamenný obklad změnil z temné barvy silného železničního nánosu na krásnou světlejší barvu přírodního kamene, která zcela neomylně lákala sprejery, kteří na sebe nenechali dlouhou čekat. Investorovi stavby došla trpělivost a aktivně oslovil „etické“ sprejery, tedy graffiti umělce. Je možná otázkou, jestli to nejsou titíž lidé se spreji v ruce, co se dříve vrhali v noci na očištěné zdi, ale to jsou samozřejmě spekulace. Nicméně investor stavby si nechal udělat grafické návrhy na jednotlivé zdi a následně si realizaci graffiti za poměrně velké peníze objednal. Faktem je, že zdi jsou vymalovány už nějaký čas a žádným jiným sprejerm nebyly malby „vylepšeny“ nebo překryty.

13/ U tohoto graffiti smekám před uměleckým návrhem. Výsledek působí dojmem, že jsme museli opěrnou zeď nahoře „nastavit“, aby plavec mohl ponořit ruku pod vodu. Bylo to však naopak. Při rekonstrukci zdi byl po odstranění bujné zeleně objeven lokální sesuv svahu nad zdí. Projekčně to bylo vyřešeno právě „boulí“ na římsě zárubní zdi. „To bude hnusný“ napadlo mě hned a je pravda, že to moc hezky nevypadalo. Graffiti výmalba to však perfektně skryla a myslím, že opravdu zeď vylepšila.

14/ Toto graffiti nás zase poměrně jasně informuje, že jsme u dostihového závodiště v Chuchli. K němu koně dokonce běží správným směrem. V dolní části je vidět, jak vypadala zárubní zeď před očištěním v rámci stavby.

Mimoходом, v tomto prostoru prosazovala místní samospráva výstavbu nového nástupiště posunuté zastávky ve Velké Chuchli. „Jen tu zeď odsuňte o těch pět metrů“ jsme slyšeli od místního architekta. Výška zdi je patrná z brány trakčního vedení. To, co patrně není, je bytový dům nad zárubní zdí.



15

15/ Pokud to z obrázku není čitelné, tak na ceduli u hotového křídla železničního mostu je nápis PROSÍME NESPŘEJOVAT DO 20. 12. 20. Je tedy patrné, že se zhotoviteli konečně podařilo dohodnout předání hotového mostu správci, a to na 20. 12. Jak to na místě vypadalo po první noci na 21. 12. nevím. Každá plocha nemůže být za velké peníze ztvárněna umělecky.



17



18

18/ Jednou z významných změn v Radotíně bylo prodloužení a „vyhezcení“ (tento novotvar se na stavbě velmi rychle uchytil) zastřešení na nástupištích. Prodloužení zastřešení bylo poměrně zásadní na skoro trojnásobek původní hodnoty, a sekundovalo mu i prodloužení nástupišť z 200 na 220 metrů. Z fotografie je však spíše patrné architektonické vyhlazení zastřešení, které doplňuje instalace zapuštěného liniového osvětlení.

19/ Původně měl být vstup do podchodu standardní v šířce šikmého chodníku. Městská část u výstupu z podchodu začala plánovat nové městské centrum s úřady, bydlením i obchody, takže se vstup udělal o něco velkorysejší a na stavbě se ujalo mé pojmenování „trychtýř“. Mimo chodem vlevo je umělecké dílo sochaře Čestmíra Sušky vytvořené ze dvou starých cisteren. Jo, a vstup do podchodu se nemůže obejít bez zastrašování cyklistů, že tady mají sesednout z kola.

20/ Opět stejný podchod. Jestli pokyn cyklistům, že mají sesednout z kola, funguje nebo spíše nefunguje, o tom víme všichni své. Praxe ukazuje, že je třeba zákazem oslovovat nejen cyklisty, ale i skútristy, koloběžkáře, segwayeáře, wheelaře atd... A nebo se na to vykašlat. Záběr mi přišel vtipný, tak se omlouvám za rozmazání, aparát se nestihl zaostřit. Nicméně i tak je vidět, jak obklad a zapuštěné LED osvětlení povyšil podchod do vyšší ligy.

21/ Liniové osvětlení bylo kolegou Svobodou navrženo i na vstupech do podchodu nahrazujícího zrušený přejezd v ulici Na Betonce na berounském zhlaví. Vstupy samy o sobě nejsou nic přívětivého, neboť tvoří zpravidla dlouhou hlubokou „nudli“, ale takto osvětlené to doslova vypadá „v jiném světle“. U tohoto podchodu se to spojilo s tím, že neprodlužuje pěším jejich trasy a cestujícím je naopak přímým napojením na nástupiště významně zkracuje. Radotín se tak díky naší stavbě stal o něco lepším místem k životu.

22/ Na tomto snímku je vidět kromě „vyhezcení“ obklady a osvětlením i snaha informačního systému přispět se svou troškou do mlýna. Prvotní záměr na zapuštění panelů informačního systému byl chvályhodný, byť asi kolegové mostaři trochu zanadávali při zapracování dalších nik nad rámec osvětlení. V dnešní době, pro mě nepochopitelně, byl celý záměr dosti znehodnocen požadavky výrobců panelů informačního systému na boční mezery mezi panelem a nikou. Výsledek je tedy poněkud pokazen dost masivním nerezovým rámem okolo panelů.

23/ Městská část Praha 16 s potěšením sledovala změny na stavbě, které vedly k modernějšímu a estetičtějšímu vzhledu železniční stanice. Kaňkou na kráse bylo nezahrnutí výpravní budovy do stavby. Protože navíc představy vedení městské části směřovaly ne k opravě stávající historické budovy, ale k nové moderně, dostala přednost výstavba zcela nové odbavovací haly v místě původního „Sherwoodu“ mezi technologickou přístavbou a trafostanicí. Fotografie zachycuje průběh stavby ze srpna 2023. Dokončena by měla být do konce roku.

25/ Hned na začátku stavby byla řešena přestavba železničního mostu přes ulici Karlická. Most je zajímavý tím, že je šířkově připraven na převedení čtyř kolejí, kdy ale dvě koleje chybí, protože se měly za Radotínem zanořit do barrandienského masívu a vynořit se až v Berouně jako nová železniční trať Praha–Beroun. Tu jsme ale opětovně naprojektovali z Hlubočep, takže to možná s mostem přes Karlickou dopadne jako s tím Branickým s dlouhodobou stavební připraveností. Aby to nevypadalo tak blbě, položila se na most alespoň vlečková kolej Českomoravského cementu. Most sice vypadá hezky, ale následně ho zakryla lávka pro pěší jako investice města.

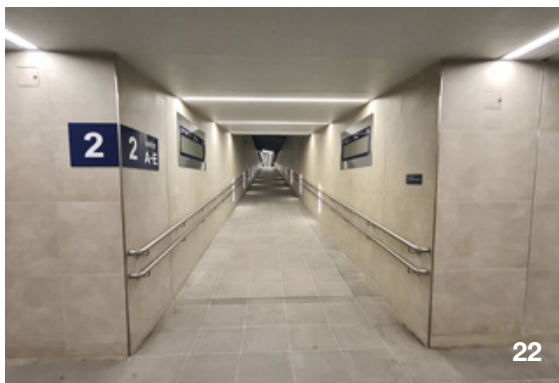
Na závěr bych chtěl podělovat celému projektovému týmu nejen za vlastní přípravu stavby, ale i za vysilující výkon autorského dozoru daný vysokým počtem změn na stavbě. Jejich část však směřovala k tomu, aby stavba vypadala lépe a cestující se na nádraží a zastávce lépe cítili. Myslím, že se to povedlo, takže to nebylo nadarmo. Zajďte se do Chuchle a Radotína podívat, třeba i po setmění. Zjistíte, že to stálo za to.



19



20



22



23



21



24

24/ Při projednávání projektu stavby s městskou částí byly kladeny nové požadavky na prostupnost přes rekonstruovanou stanici. Samospráva prosazovala, aby se lidem ani pěším neprodlužovaly jejich trasy, a to ani dočasně. Dohadování vyústilo v doplnění provizorní lávky pro pěší přes celou stanici. Protože jde o provizorní záležitost, je vlastní lávka z modulových dílů a schodiště ze systémového řešení. Žádná krása to nebyla, ale kupodivu když se setmělo a lávka se rozsvítila, vypadalo to poměrně zdařile.



25

Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Orlicí – původní stopa, BC

Miroslav Krsek, foto autor a Lenka Němcová (+ 1x foto Orlický deník)



Dva dny po slavnostním ukončení stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo)“, které se týká předchozí článku, proběhl další slavnostní stříh, tentokrát stavby „Ústí n. O. – Brandýs n. O. – původní stopa, BC“. No, komu se povede, aby mu dva dny po sobě končily dvě stavby?! Konec samochvály.

I u této stavby jsme zpracovávali jak dokumentaci DÚR, tak projekt stavby, a to v poměrně rekordním čase, jak jsem popisoval v článku v SUDOP Revue na jaře roku 2021. Po více než dvou letech od zahájení stavby opět pánové se saky mění kladívko za nůžky a stříhají pásku. Na rozdíl od stříhání v Radotíně přijel pan ministr Kupka. A v Brandýse na projektanta nezapomněli, takže si stříhl i náš výrobní ředitel (na snímku vpravo). Další odlišností bylo, že po stříhu a oficiálních pánové sundali saka, navlíkli si cyklistické dresy a vyrazili do Měšťanského pivovaru v Ústí nad Orlicí Hylvátech na kole. Neklamná známka toho, že oblíbená cyklostezka podél Tiché Orlice je již opravena! Já jsem vyrazil do pivovaru jako nestříhač vlakem.

U stavby Smíchov – Černošice jsem psal, že se mi tato stavba vryla do paměti jako stavba plná mnoha a mnoha změn během výstavby. Stavba z Ústí nad Orlicí do Brandýsa nad Orlicí s tímto poněkud kontrastuje, zde bylo změn relativně málo. Stavba mi tak zůstane v paměti především krásným údolím, kterým se železniční trať s cyklostezkou proplétá. A s tím spojeným velmi špatným přístupem pro stavbu.

I zde mám za to, že za dokončenou stavbu více než dlouhé texty popisující různé parametry stavby mluví fotografie. Následuje tedy opět komentovaná fotogalerie.



1/ Vstup do nového podchodu z přenádražního prostoru v Brandýse nad Orlicí. Podchod podchází celou trať a bude tak sloužit i pěším či zaměstnancům nedalekého podniku CIEB odděleného od města železniční tratí. Vlastní výpravní budova nebyla předmětem stavby, ale snad už na její rekonstrukci také dojde. Zatím byla jen narychlo natřena fasáda a opravilo se sociální zařízení. Jestli to nějak souvisí se slavnostním ukončením probíhajícím před výpravní budovou, využívající i již zmíněné záchodky, ať si každý odpoví sám.



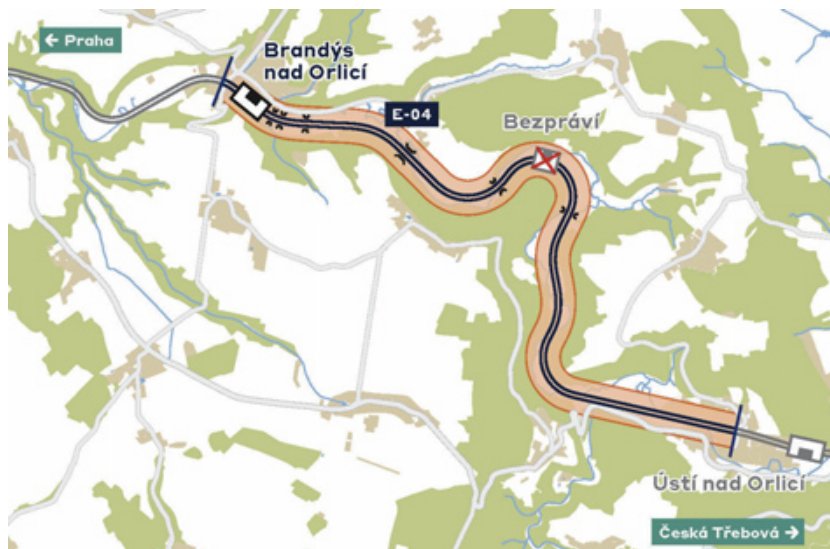
2/ Možná jste si na předchozí fotografii všimli hustě zeleného trávníku, který navazuje na prostor slavnostního ukončení stavby. Při tradičním způsobu osevu by zřejmě nestihl do stříhání pásky vyrůst, proto zde byly položeny travní koberce. Při slavnostním ukončení to vypadalo velmi pěkně, hustý zelený pažit přispěl k tomu, že stanice působila nejen nově a hezky, ale i svěže. O dva měsíce později je už dojem horší. Nevím, jestli nezaléváním v horkém a suchém červenci nebo položením travního koberce na hlušinu.

3/ Čtyřkolejný železniční přejezd v Brandýse nad Orlicí v ulici Žerotínova, „uvnitř“ dopravní s poetickým názvem „Brandýs nad Orlicí, předjízdne koleje“. Byť prostoru věnování poměrně velká výpravní budova, tak cestující do vlaku nastupují na zastávce Brandýs nad Orlicí. My postižení železnicí to chápeme, normálním lidem to nevysvětlíme. V každém případě čtyřkolejný železniční přejezd odolal dalšímu pokusu o jeho zrušení a prošel tak kompletní rekonstrukcí. Snad nebude tak často uzavřený jako tomu bylo dříve – staniční koleje byly prodlouženy směrem na Choceň a nějaké vlaky se při zastavení vejdou na předjízdne koleje při otevřeném přejezdu.



4/ Železniční trať v Brandýse nad Orlicí lemuje městskou památkovou rezervaci. Z tohoto důvodu byly přístřešky pro cestující na nástupištích pojety netradičně s využitím dřevěných konstrukcí a prvků. Myslím, že se to jak kolegům z PRODINU u AutoCADu tak i zhotoviteli povedlo. Spolu s velkoryse pojetým podchodem pro cestující i pěší jsme i z Brandýsa nad Orlicí udělali lepší místo k životu. Možná je na hodnocení ještě brzy, ale zatím výsledný dojem nepokazili ani sprejeři.





5/ Tato fotografie zachycuje přístřešek na druhé straně kolejí na nástupišti ve směru na Ústí nad Orlicí. Opět byly využity četné dřevěné prvky. Je i vidět, že orientační systém s názvem zastávky nemá podobu standardní cedule někde uchycené nebo na sloupcích, ale bylo na něj myšleno již při architektonickém návrhu. Přístřešek navíc tvoří, stejně jako na pražském nástupišti, jeden sladěný celek se zastřešením výstupů z podchodu. Ten nezbeda, co tam odstavil nevhodně kolo, jsem já. Rychle jsem na něm zase odjel za dalšími fotografiemi.



6/ Klobouk dolů před stavitelským umem našich předků pod vedením Jana Pernera, který řídil výstavbu tratě v devatenáctém století. Na výstavbu tělesa trati využil místní materiál tvořený jílovitými zeminami, z dnešního pohledu pro využití v tělese trati nevhodnými. Sto padesát roků taková trať sloužila svému účelu včetně vysokého vytížení nákladními vlaky v padesátých až osmdesátých letech.

Úkolem stavby bylo vylepšit stabilitu tělesa a prostorové polohy koleje. Aby těleso trati nemuselo být zcela rozebráno (s dlouhodobým úplným přerušením železničního provozu či dlouhou provizorní přeložkou tratě), bylo těleso sanováno pomocí vibrovaných šterkových pilířů. Šterkové pilíře byly navrženy v trojúhelníkovém rastru o straně 1,50 m, průměru 600–800 mm a hloubky cca 5 m od zemní pláně.

7/ Výjezd z Brandýsa nad Orlicí směrem na Ústí. Kolej č. 1 je již po rekonstrukci, v koleji č. 2 je připravena pláň železničního spodku na pokládku svršku. Zajímavé ale na této fotografii je, že zachycuje zcela vlevo již zdemolovaný soukromý objekt bývalého strážního domku. Už v době projektování poměrně ruina, kam by bylo absurdní osazovat protihluková okna. Uznání investorovi, že se mu povedlo demolici domu včas dotáhnout do konce. Jak k tomu přispěl fakt, že to bylo přání nejvyššího železničáře, pravidelně projíždějícího vlakem kolem, je samozřejmě spekulativní otázka.



9/ Z důvodu opravdy mizerného přístupu k trati pro stavbu, který na většině úseku tvoří pouze souběžná cyklostezka, bylo využito strojní linky pro kontinuální sanaci železničního spodku, včetně obsluhujících chlapíků z Rakous. Linka byla nasazena v závěrečné etapě stavby po rekonstrukci ve všech ostatních profesích, včetně mostních objektů. Sanovala v obou kolejích úseky širší tratě. Díky tomu jsme dostali slibu samosprávám i dotčeným orgánům, že hlavní materiály železničního spodku a svršku budou přepravovány po železnici v ose.

10/ Úsek z Brandýsa do Ústí nad Orlicí zahrnuje i celou řadu železničních mostů přes Tichou Orlici, které smetla povodeň v roce 1997. Tyto ocelové mosty byly na přelomu tisíciletí postaveny zcela nově, alespoň tedy jejich vrchní stavby. Mosty tak byly v trati samozřejmě ponechány, ale využilo se výměny železničního svršku k opravným pracím. Opravovaly se izolace, měnila se ložiska a obnovovala protikorozní ochrana.





11

11/ Tento obrázek pravděpodobně nenechá v klidu nejednoho mostaře. Při opravě ocelového mostu z něj bylo zcela odtěženo kolejové lože. Konstrukce se tak podstatně odlehčila. A vypadá to, že si chtěla po více než dvaceti letech také odpočinout ložiska, čemuž v tomto případě vyšel most ochotně vstříc.

Kdyby šlo do článku vložit krátké video, jak v novinách světa Harryho Pottera, zachycovalo by dva stavbyvedoucí a kolegu Honzu Dubánka, jak stojí na konci mostovky a rozkmitávají její konec pohupováním v kolenou.



14

14/ Špatný přístup pouze po cyklostezce ještě nebylo to nejhorší. Do některých míst ani cyklostezka nevedla, pouze most přes Tichou Orlici. O něm nám ale paní starostka řekla, že mostovku si udělali místní myslivci a že na stavbu je zcela nevhodný. Došlo tedy na vybudování zcela nového přístupu na staveniště i s provizorním přemostěním Tiché Orlice, jak zachycuje fotografie. Hlavní část stavby skončila a most tam stále stojí i s poměrně dobře udělanými staveništními komunikacemi. Jestli se už paní starostka snaží o jejich ponechání i s přemostěním, mi není nic známo.

15/ Železniční přejezd Na Luhu v nové vložené odbočce Bezprávi. Jde o dvě kolejové spojky, z nichž jedna je při pozorném zkoumání na fotografii vidět. I tento železniční přejezd je trnem v oku složkám SŽ, které mají rušení přejezdů v popisu práce. Zde se rysuje možnost protáhnutí cyklostezky pod nedalekým železničním mostem přes Tichou Orlici. Ten je ale nízko a trať o dva metry zvedat nebudeme. Výsledek bude takový, že cyklostezku protáhneme pod železničním mostem, ale přejezd zachováme, aby projel i zemědělec s fúrou sena za traktorem.

16/ Snímek zachycuje odbočku Bezprávi v poločase. Kolej č. 1 je již po rekonstrukci, kolej č. 2 ji toužebně vyhlíží. Na levé straně je sanovaný svah nad zárubní zdí. Vpravo pak odzadu zprivatizovaný strážní domek, bílá nová technologická budova odbočky a vpředu domek pro přejezdové zabezpečovací zařízení. Ten nám sice výmalbou fasády jenom kvete, ale po přemístění drážních technologií půjde k zemi, resp. na plošinu valníku, který ho odveze pryč.



17

17/ Nad sanovanou zárubní zdí nachází se les Parishův. A dále nad ním pole kukuřičné, vyseté tím správným směrem, jak by dešťová voda očekávala. Přišel trest v podobě přivalového deště, který natekl do lesa, a původní mělké koryto poněkud prohloubil. To zachycuje fotografie, kde vnímání správné hloubky koryta umožňuje ne krabička od sirek, ale kolegyně Lenka Němcová. Bezpečnostní přílba byla povedeně odstraněna Photoshopem.

18/ Nové se setkává v poločase stavby s původním. Povodeň v roce 1997 přežilo jen málo železničních mostů. Tento pod vloženou odbočkou Bezprávi povodeň vydržel, potřebu rozšíření v kolejišti už ne. Kamenné opěry a zabetonované nosníky střídají železobetonové prefabrikované rámy. Novější, funkčnější, širší. Ale ty staré opěry byly asi líbivější, ne? Ale chápu to. Most bylo třeba postavit velmi rychle a na zkrášlování nejsou u průjezdu pro zemědělce čas ani peníze.

12/ Některé úseky souběžné cyklostezky musely být opraveny a zpevněny již během stavby. Staveništní provoz na nich byl řízen světelnou signalizací.

Stál jsem tak při návštěvě stavby před semaforem a nechápal, proč mě další vozidla stavby objíždějí. Nu což, rozsvítí se zelená a vyrážím. Po kilometru potkám protijedoucí tatru a sebevědomě vystupují, že řidiči vysvětlím, že jedu na zelenou a že se musí uhnout on. Uhnout tedy znamená couvat k nějakému místu, kde se opravdu uhnout dá. Za ním však zastavují další dvě tatry a mně je jasné, že couvat budu já. Celkem asi kilometr, i úsekem na fotografii. Doporučuji pro výuku v autoškolách.

13/ Obrázek nezachycuje zemní plán železniční trati, ale novou komunikaci, která bude náhradou za zrušený železniční přejezd v prostoru původní zastávky Bezprávi, také již zrušené. Nová komunikace přeměruje místní zemědělce od rušeného přejezdu pod nedaleký železniční most a pak na druhé straně zpět. Tam už to bude horší, jde o cestu lesem s většími stoupáními. Ale pro hodně železničářů je nejlepší železniční přejezd ten, který se zruší. Tak snad to stálo za to.



12



13



15



16



18



19

19/ Železniční trať se vine krásným údolím Tiché Orlice. Vše dle zadání v původní stopě. Což mi bylo svérázným způsobem připomenuto po slavnostním ukončení stavby v Měšťanském pivovaru v Ústí nad Orlicí v Hylvátech.

Pan nejvyšší železničář se večer loučil s ostatními přítomnými a zrak mu spočinul i na mně. Asi mu bylo divné, že mě vidí už na druhém stříhání pásy ve třech dnech a ptá se mě, kterež pak já jsem. Naskočil jsem do rozšafné atmosféry večera a odpověděl, že ten, co tu stavbu vymyslel. Pan nejvyšší pochopil, že nejsem žádný vysoce postavený manažer zhotovitele a ironicky dodal, že to nebylo zas tak těžký, když je to ve stávající trase. Takže asi tak...

Na projektanty se při slavnostních chvílích zapomíná, ale když už na to někdy přijde řeč, většinou se jim poděkuje...

Vlevo na snímku je vidět čilý provoz na kompletně opravené cyklostezce, která dostala v celé délce nový asfaltový kryt. Kdo jezdit rád na kole, vřele doporučuji.

20/ Fotografie zachycuje Vectron Českých drah v cílové rovině do Ústí nad Orlicí. Vpravo „žebříčkové“ stožáry trakčního vedení zakrývají bývalý strážní domek, dnes domek rodinný. Cílové rovinky jsou většinou svědkyněmi finišu maximální rychlosti. Tady tomu tak není, rychlost je zde pro nePendolina jen 120 km/hod s ohledem na průjezd Mendrikem v Ústí nad Orlicí stejnou rychlostí. Jednou se to možná změní až výhledovým doplněním nové tratě v dlouhých tunelech v úseku Ústí nad Orlicí – Choceň. Je otázkou, jestli to projíždějící Vectron někdy uvidí na vlastní oči.



20

Na závěr bych chtěl poděkovat kromě projekčnímu týmu i Honzovi Dubánkovi, který za mě autorský dozor vzal, zatímco jsem si stejně užíval v Radotíně nad rámcem poněkud vyčerpávající akce VRT Polabí.

Modernizace trati Velim–Poříčany



Ve středu 10. května 2023 se na železničním nádraží ve Velimě konalo slavnostní ukončení rekonstrukce úseku Velim–Poříčany. Jedná se o úsek ležící na I. železničním koridoru, který je nejexponovanějším a nejvíce vytíženým koridorem na české železniční síti – denně po něm projede až 400 vlaků!

Stavba financovaná z programu CEF Blending přinesla nejen modernější koleje a nástupiště, ale i větší propustnost trati díky dvěma novým odbočkám.

Stavbu projektoval SUDOP PRAHA (HIP Ing. Miloš Krameš, Ing. Petr Mahdal), stavěly společnosti SWIETELSKY Rail CZ a Subterra.



SUDOP revue o stavbě obsáhle referovala v souvislosti s jejím uvedením do provozu (SR 4/2022).

Foto Swietelsky Rail CZ a Vladimír Fišar.

ROZHOVOR

Z geologického pohledu jsme tu na krátko. Nemá cenu si to kazit.

Ing. František Dragoun

Dříve než se na nějaké stavbě objeví stroje, musí odborníci nejdříve zjistit, co se schovává pod zemí. Teprve pak lze na beton říct, co je a co není možné na daném místě postavit. Mezi takové odborníky patří i František Dragoun, vedoucí střediska geotechniky v SUDOP PRAHA.

**Dá se nějak poznat, že má člověk doma malého geologa?**

To nevím. Ale pokud se ptáte na mé dětství, tak to rodičům jasné být muselo. Někdy od šesté sedmé třídy na základní škole mě chytly horniny. Při troše fantazie se dá říct, že celá moje dráha geologa začala sběrem minerálů a zkamenělin.

Takže rodiče už věděli?

To vůbec, oni dělali něco úplně jiného.

Jak vypadá váš běžný pracovní den, nebo ještě lépe den běžného geotechnika? Jste spíš v terénu, nebo v kanceláři?

Když jsem přišel v roce 2006 do SUDOP PRAHA, zhruba třetinu pracovní doby jsem strávil v kanceláři a zbytek v terénu. A tak by to také mělo být. Dobrý geolog musí totiž získávat zkušenosti přímo v terénu, u počítače se to nenaučíte. Postupem času a nabytými zkušenostmi se podíl práce v kanceláři tak 85 procent dne. Každopádně kolegové tráví stále větší část svého času venku, při terénní dokumentaci. To totiž za nás ještě žádná on-line aplikace nebo stroj neudělá.

Na čem aktuálně ve středisku pracujete?

Teď se rozbíhá projekt na související geologické průzkumy pro přípravu továrny na výrobu baterií do elektroaut, takzvané gigafactory v Líních u Plzně. Z pohledu geologie to ale není složitá stavba. Další výzvou je vysokorychlostní železniční trať Poříčany – Světlá nad Sázavou, což je asi 68 kilometrů přes území s velmi pestrou geologickou skladbou. Zajímavý je rovněž hydrogeologický a geotechnický monitoring stavby D35 Džbánov–Litomyšl, který děláme ve sdružení s firmou Geotest Brno. Tady jde o úsek, který měří 7,6 kilometru a pro nás znamená reálné práci na osm let. V současné době na ní probíhá archeologický průzkum, zahájení stavby plánuje Ředitelství silnic a dálnic na příští rok.

A který projekt je opravdu vaše srdcovka?

Na každém projektu necháte kousek srdce. Nikdy asi nezapomenu na hned první velký projekt, který jsme dělali krátce poté, co jsem přišel do SUDOP PRAHA. To byl Ejpovický tunel na železniční trati Rokycany–Plzeň. Rád mám i modernizaci železniční trati Nemanice–Ševětín na jihu Čech, to byla opravdu zajímavá stavba, pestrá geologická skladba, spousta problémů, čtení i představivosti. Konečně mezi oblíbené stavby patří i modernizace tratě Sudoměřice–Votice. Ale to je asi dáno i tím, že ten kraj mám prostě rád. Jsou tam místa, kde můžete krásně bloudit, aniž byste potkali hodně lidí.

Vy také učíte, konkrétně na Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užitě geofyziky Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Co vám tahle práce přináší?

Mám pocit, že už je čas, abych své vědomosti a zkušenosti, které jsem v SUDOPu nabyl, předal dál. Už třeba proto, aby se mladí vyvarovali chyb, které jsem udělal já. Nechci, aby se biflovali nazpaměť, ale aby uměli získané vědomosti aplikovat v praxi. Bohužel inženýrská geologie není zrovna atraktivní obor, který by lákal spoustu studentů. Ve čtvrtém ročníku, kde přednáším v zimním semestru, jsem měl dva studenty a oba byli ze zahraničí. Pro srovnání, když jsem já studoval, v prvním ročníku nás bylo 68, dokončilo nás to asi 15. V roce 2019, pokud se nepletu, se na fakultě ani nepřednášelo, protože obor inženýrská geologie nikdo nestudoval.

To není moc radostná perspektiva.

Problém je, že chybí experti na trhu práce, a to jak v projekci, tak i jako dozor na stavbách. Takže na fakultě se ze mě stává tak trochu i náborář. Pokud se na mých přednáškách objeví student s přirozeným nadáním pro geologické vědy, hned mu nabídnou u nás na středisku brigádu, kterou pak po dokončení studia může překloupat do plného pracovního úvazku. No a když je u nás plno, tak na sto procent pro něj najdu něco v rámci firem sdružených pod SUDOP GROUP.

Co vás na SUDOPu baví?

Vždycky říkám, že třetinu života člověk stráví v práci, třetinu prospívá a zbylou třetinu má nějaký svůj volný čas, který věnuje rodině, koníčkům a známým. Tak proč si tedy tu jednu třetinu života znepříjemňovat a být někde, kde se mi nelíbí a kde je nepřijemná atmosféra? Snažím se tu tedy vytvořit přátelské prostředí a daří se to. Ostatně z pohledu vnímání geologického času jsme tu jen na velmi krátký, neměřitelný okamžik, tak proč si ho kazit?

Ptal se Jakub Ptačinský

Jak tedy ta vaše cesta ke geologii pokračovala?

Když jsem se rozhodoval, kam půjdu na střední, tak jsem si řekl, že zkusím průmyslovku v Příbrami. Rodiče z toho moc radost neměli, protože v devadesátkách šly doly do útlumu a všichni mi říkali, že nemám budoucnost. Ale já jsem si to doma tak trochu vytrucoval a nelituju toho. Od té doby jsem s geologií v kontaktu. Jen ty dětské sbírky postupem času vystřídal geologicky tematické výlety s mou (tehdy budoucí) ženou. Vyráželi jsme spolu do přírody a hledali jsme trilobity, vltáviny, české granáty nebo acháty.

Rozumím. Někdo prostě holky balil na motýly a vy jste si ji získal na kameny.

Asi máte trochu pravdu. Ale v geologických procesech jsou nejdůležitějšími veličinami čas a tlak. Dalo by se říci, že mému soustavnému dlouhodobému tlaku podlehla natolik, že opustila svůj původní obor a v loňském roce dálkově dokončila studium geologie na Masarykově univerzitě v Brně. Ale to víte, každý člověk, kterého do oboru ulovím, se počítá, protože geologie dnes moc netáhne.

Které vlastnosti musí mít dobrý geolog?

Kromě přirozeného citu pro přírodní vědy musí mít schopnost analýzy a syntézy dat z poměrně velkého množství oborů a dále i dobrou představivost. Musí si umět v konkrétním místě stavby představit, které geologické procesy zde probíhaly v minulosti. A to se ne bavím o tom, jak to bylo loni, ale minimálně o pár milionech let zpět. A musí to umět naroubovat na to, jak se to promítá do současnosti. Zjednodušeně řečeno, dobrý geolog by si měl představit, jak to v zemi po všech těch historicky geologických jevech ve finále vypadá.

Takže tam, kde my vidíme zem, vy vidíte dinosaury.

To úplně ne. Ale přiznávám, že s jistou mírou nadsázky se dá opravdu říct, že geologie je něco jako věštění z křišťálové koule. Vrty, které provádíme na stavbách, mají v průměru mezi zhruba osmi až dvaceti centimetry a jsou sto až dvě stě metrů od sebe, někdy i více. Mezi nimi je třeba interpolovat hranice geologických vrstev. Geolog musí být také samozřejmě pečlivý a důsledný, chyby se můžou vymstít. Nesmíte sklouznout ke stereotypu a opomíjet profesní slepotou možná rizika. Někdy je geologie lehčí, někdy složitější a jindy velmi komplikovaná a v tom je právě krásná. Dnešní svět se vlivem technického poznání snaží vše definovat čísly a vzorci, což je nakonec tak trochu nudné a fádní. Geologie i přes současné znalosti vědy a techniky stále dokáže překvapit a zachovává si lehký nádech tajemna.

Co je na vaší práci nejtěžší?

V současné době asi administrativní předcházející samotnému průzkumu. Třeba jednání s majiteli pozemků bývala dříve jednodušší. Hodně ale záleží i na rozsahu zakázky. U menších zakázek strávíme někdy i polovinu času administrativou. My a geodeti jsme často první, kdo s vlastníky pozemků před zahájením projektové přípravy staveb fyzicky jedná, což je někdy nepřijemné a hlavně zdlouhavé.

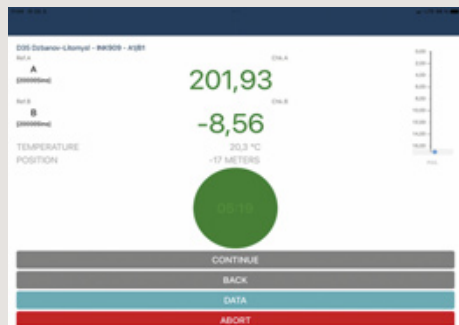
Začátkem roku 2023 byl střediskem geotechniky pořízen inklinometr od italské společnosti SISGEO s.r.l. Do doby pořízení daného přístroje bylo středisko 207 závislé na subdodávkách od kolegů z jiných geologických a geotechnických firem, což se hned od února, po zaběhnutí a odzkoušení přístroje, konečně změnilo – a byla to změna k lepšímu.

Vertikální inklinometrická měření

Filip Olejář

Co je vlastně principem přesné inklinometrie? Jednoduše řečeno jedná se o přístroj pro měření odklonu a azimutu odklonu vrtu od vvislice, respektive velikosti deformace a jejího průběhu v čase. Jedná se o jednu z metod geotechnického monitoringu staveb. Tato metoda je v současné době nejběžnější metodou pro měření posunů/deformací jak v přirozeném horninovém prostředí (vertikální inklinometrie), tak i v rámci geotechnických konstrukcí – pod násypovými tělesy (horizontální inklinometrie), nebo i v pilotových konstrukcích nebo pažících stěnách (vertikální inklinometrie).

Vertikální inklinometrie nám tedy umožňuje lokalizovat případnou smykovou plochu (oslabenou zónu) a sledovat její vývoj v čase a prostoru. U horizontální inklinometrie se pak jedná o zjištění vertikálních deformací pod/nad stavebními konstrukcemi (sedání pod násypovými tělesy, monitoring vývoje poklesové kotliny nad podzemními stavbami). V případě horizontální inklinometrie a monitoringu sedání se metoda často kombinuje s měřením pórových tlaků v horninovém prostředí (nutným předpokladem je výskyt podzemní vody v místě prováděného měření).



Pracovní prostředí SW pro měření dat.

Inženýrský geolog / geotechnik zachycen ve svém přirozeném a oblíbeném prostředí.



Nahoře: vertikální inklinometrické měření ve vrtu.

Vlevo: komunikace sondy s tabletem/mobilem pomocí Bluetooth.

Dole vpravo: Interpretace naměřených "surových" dat pomocí SW Klion (SISGEO).

Pro samotné měření metodou přesné inklinometrie je nutné nejdřív osazení speciální inklinometrické pažnice do vrtu (nebo i piloty) v případě vertikální inklinometrie, resp. do měřeného profilu v případě horizontální inklinometrie. Po osazení se provádí první, takzvané "nulté měření", kterým se získá skutečný prostorový profil inklinometrické pažnice (vrtu). Další kontrolní, nebo také řádná měření, jsou následně prováděna ve zvolených, zpravidla konstantních časových intervalech (denně, týdně, měsíčně, čtvrtletně apod.).

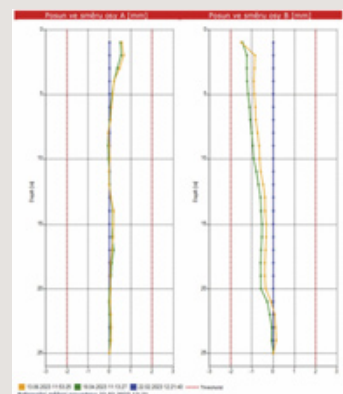
Pro korektní průběh každého měření je potřeba dodržovat konkrétní měřené úrovně (měření po půl metru, po metru apod.), orientaci měřených rovin (rovinu 1-3 není totožná s rovinou 3-1) a v neposlední řadě je pro eliminování vnějších vlivů nutné, nechat inklinometr ustálat v podmínkách prostředí měřené sondy.

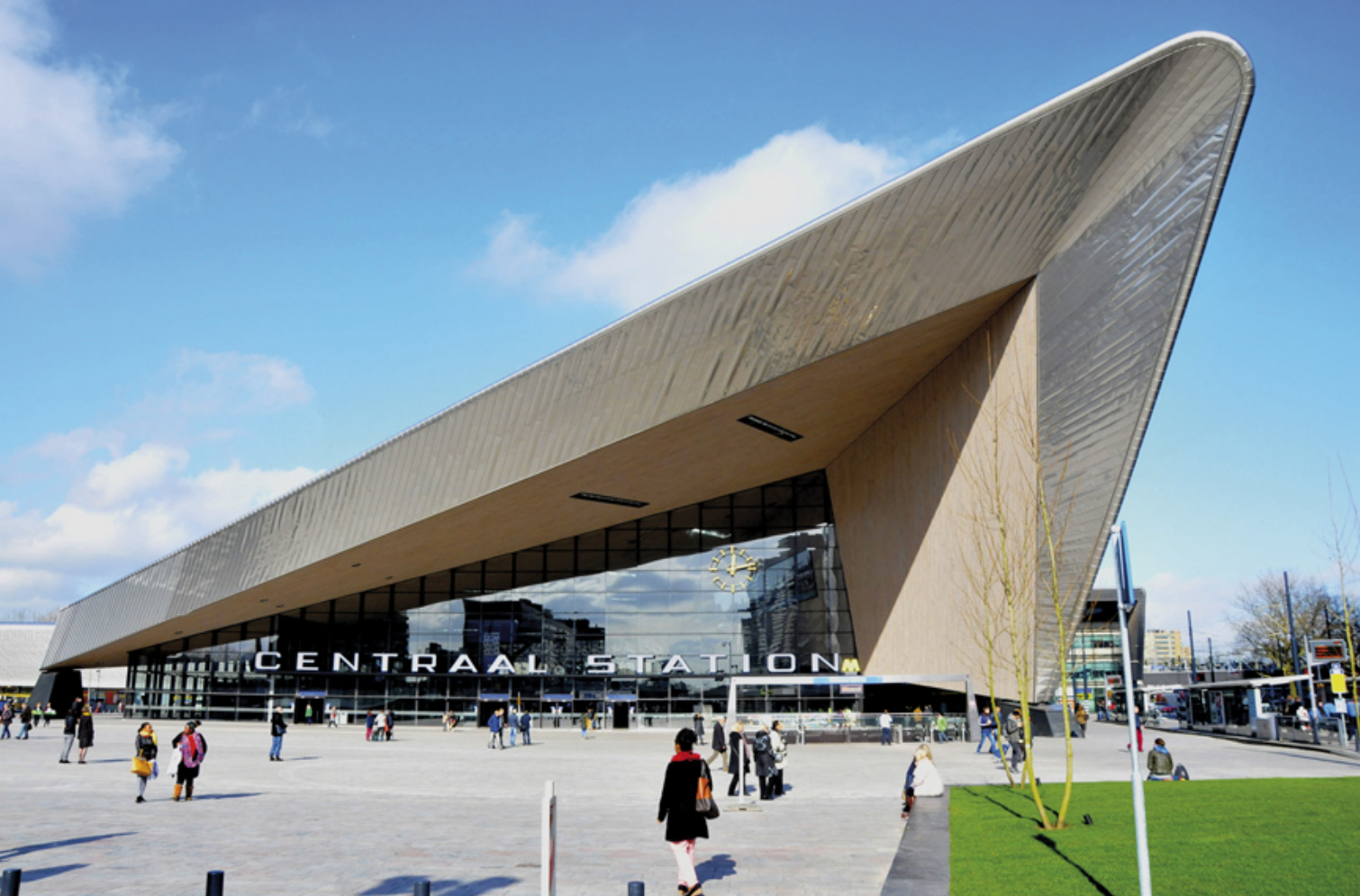
Z pohledu technického pracovníka je potřeba u každé sondy provést čtyři měření – dvě sady měření ve čtyřech rovinách (viz "orientace měřených rovin") a to z důvodu eliminace možných náhodných chyb vzniklých při měření, nebo také systematických odchylek přístroje. Časová náročnost takového měření u jedné sondy (inklinometrického vrtu) závisí nejen na její hloubce, resp. délce měřeného profilu, ale i na počtu kroků každého měření.

Aktuálně máme pro naše potřeby zakoupené zařízení a příslušenství pro provádění vertikální inklinometrie. Pro provádění horizontální inklinometrie je potřeba další specifické technické příslušenství, o jehož nákupu v budoucnu rovněž uvažujeme.

Inklinometrická měření v současné době probíhají na zakázce dálnice D35 Džbánov–Litomyšl, kde provádíme čtvrtletně kontrolní měření jako technický dozor investora na celkem 14ti sondách ve vytipovaných kritických místech stavby (hluboké zářezy budoucí D35, potenciálně nestabilní/sesuvné území, speciální konstrukce).

Věříme, že pořízení přístroje a technického vybavení pro přesnou inklinometrii je počátkem pro pořízení dalších přístrojů geotechnického monitoringu, které rozšíří portfolio služeb střediska geotechniky.





Společně s kolegy ze střediska architektury a pozemních staveb jsme koncem dubna 2023 vyrazili na průzkumnou výpravu po velkých železničních nádražích v Nizozemsku. Během necelých čtyř dní jsme navštívili celkem pět velkých dopravních uzlů: Rotterdam Centraal, Utrecht Centraal, Den Haag Centraal, Amsterdam Centraal, Amsterdam Schiphol.

Nizozemsko: za poznáním železničních uzlů

Jan Čada, foto autor

Rotterdam Centraal

Vzhledem k tomu, že jsme byli ubytováni poblíž centra Rotterdamu, podrobně jsme prostudovali železniční uzel Rotterdam Centraal.



Rotterdam Centraal je hlavní nádraží v Rotterdamu v Nizozemsku. Bylo otevřeno v roce 1847 a od té doby prošlo několika velkými renovacemi a rozšířeními, z nichž poslední bylo dokončeno v roce 2014.

Nádraží je důležitým dopravním uzlem, slouží jak pro vnitrostátní, tak mezinárodní vlakové spoje, stejně jako pro linky rotterdamského metra, tramvají a autobusů. Rotterdam Centraal je známý svou výraznou architekturou, která zahrnuje zakřivenou střechu z nerezové oceli a skla.

Stanice Rotterdam Centraal je postavena na unikátním statickém řešení, které zahrnuje inovativní použití ocelových rámu a skleněných ploch. Celková hmotnost konstrukce je přibližně 10 000 tun. Celkem bylo použito více než 16 000 m² skleněných panelů pro pokrytí celého objektu.

Projekčně se podílely: Team CS (Bentham Crouwel Architects, MVSA Meyer en Van Schooten Architecten, West 8) Na realizaci se podílela firma: ProRail (organizace zodpovědná za výstavbu a údržbu železniční infrastruktury)

Rekonstrukce Rotterdam Centraal trvala 7 let a v této podobě je od roku 2014.

Celková plocha stanice je přibližně 110 000 m².

Stanice má tři podlaží, z nichž nejnižší slouží pro metropolitní linky, střední pro mezinárodní vlaky a nejvyšší pro regionální linky.

Hlavní nádražní hala je dlouhá 250 metrů, široká 110 metrů a vysoká 40 metrů.

V centrální hale jsou umístěny sloupy, které podírají celou konstrukci střechy a zároveň slouží k ventilaci.

Na střeše stanice se nacházejí fotovoltaické panely, které vyrábějí energii pro osvětlení a větrání stanice. Fotovoltaika je na ploše 10 000 m² a generuje až 320 MW el. energie ročně.

Stanice má 7 nástupišť pro mezinárodní a vnitrostátní vlaky a 4 nástupiště pro metropolitní linky.

Pod nástupišti pro mezinárodní a vnitrostátní vlaky se nacházejí rozsáhlé podzemní prostory pro nákladní dopravu a logistiku.

Na stanici je každý den odbaveno více než 110 000 cestujících.

Je zde parkoviště pro 750 automobilů a 5200 kol.

Stanice je propojena s městskou hromadnou dopravou a dalšími druhy dopravy, jako jsou například cyklostezky a parkoviště pro automobily.

V Rotterdamu existuje mnoho druhů veřejné dopravy, které cestujícím umožňují pohodlně se dostat do různých částí města a okolí. Některé z těchto druhů veřejné dopravy zahrnují:

Tramvaj – v provozu je celkem 12 tramvajových linek, které pokrývají většinu města. Tramvajová síť má také spojení s dalšími druhy veřejné dopravy, jako jsou autobusy a rychlodráha.

Autobus – v provozu je mnoho autobusových linek, které dopravují cestující do různých částí města i okolí. Existují také noční autobusové linky.

Rychlodráha – v provozu je rychlodráha, která má několik stanic a propojuje hlavní částí města s okolím. Rotterdam má tzv. „metro-like“ systém, který kombinuje prvky metra a tramvajové dopravy. Jedná se o tzv. „light rail“ systém, který je z větší části povrchový, ale také částečně veden v podzemí a na výškových tratích. Tyto tratě jsou napájeny třetí kolejničkou a jsou značeny jako linky D a E. Vlaky jezdí v krátkých intervalech a spojují město s okolními oblastmi a dalšími městy v regionu.

Půjčovna kol – možnost půjčení kola na různých místech v městě, což je pro mnoho lidí oblíbený způsob dopravy v Rotterdamu.

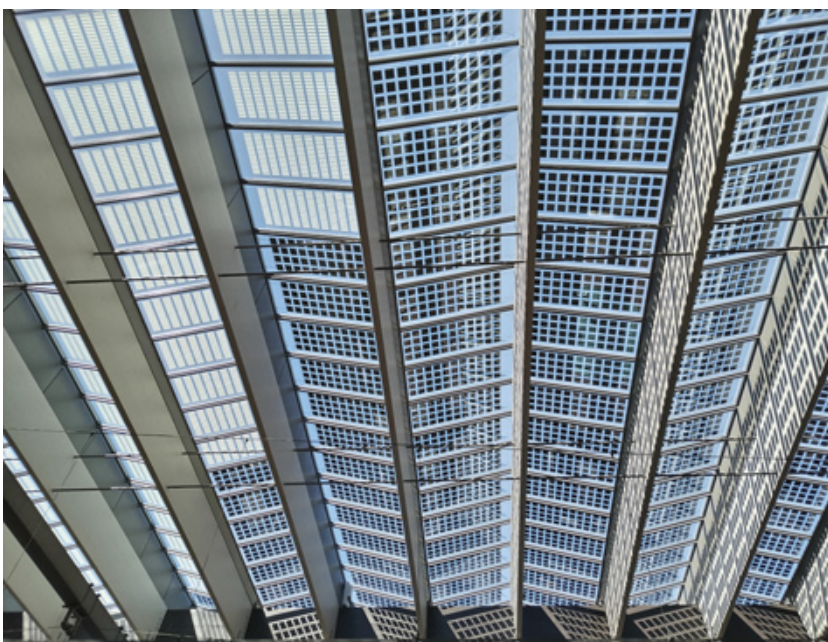
Lodě – Rotterdam leží na řece Nieuwe Maas a nabízí mnoho lodních spojení do různých částí města a okolí.

V Rotterdamu existuje vodní doprava v podobě tzv. „waterbus“. Jedná se o druh vodního autobusu, který spojuje Rotterdam s okolními městy a oblastmi, jako je například Dordrecht, Ridderkerk, Kinderdijk a další. Waterbuses jsou velké lodě s otevřenou palubou, které mohou přepravovat až 1000 lidí a jsou vybaveny moderními technologiemi pro zlepšení pohodlí cestujících. Waterbuses jsou populární zejména v létě, kdy lidé hledají alternativní způsoby, jak se dostat na různá turistická místa v okolí Rotterdamu.



Pohled na nástupiště se zastřešením z průhledných fotovoltaických panelů.

Detail fotovoltaiky (vlevo) a detail potisku prosklené střechy bez fotovoltaiky (vpravo).



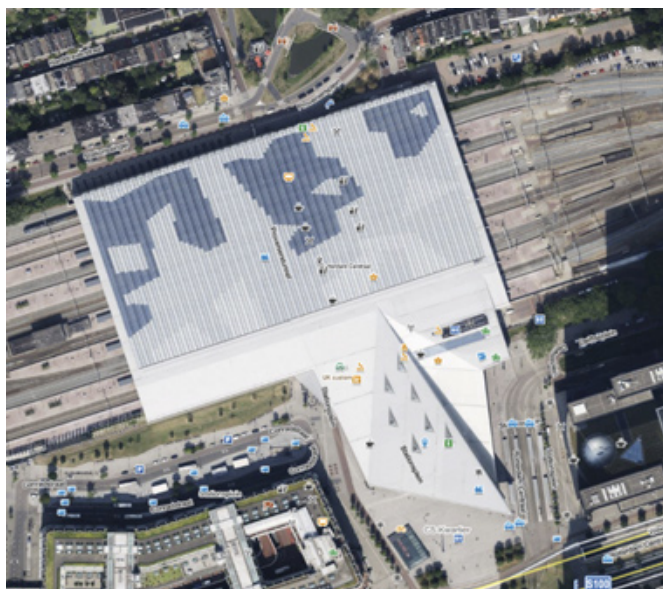
Rotterdam je město s mnoha vynikajícími příklady moderní architektury. Vzhledem k tomu, že během druhé světové války bylo město těžce poškozeno bombardováním, bylo nutné mnoho zničených budov nahradit novými a moderními. To vedlo k vzniku mnoha zajímavých a neobvyklých architektonických děl.



Markthal Rotterdam – krytá tržnice v centru města s nádherným skleněným stropem.

Cube Houses – neobvyklé a ikonické obytné budovy ve tvaru krychle.

Erasmusbrug – moderní most spojující severní a jižní část města.





Utrecht Centraal

Utrecht Centraal je největší a nejrůšnější železniční stanice nejen v Utrechtu, ale i v celém Nizozemsku. Stanice byla otevřena v roce 1843 a od té doby prošla několika renovacemi a rozšířeními, z nichž poslední bylo dokončeno v roce 2016. Stanice slouží jako důležitý dopravní uzel pro region, s vnitrostátními a mezinárodními vlakovými spoji, stejně jako místními autobusovými a tramvajovými linkami. Utrecht Centraal je známý pro svůj moderní a prostorný design, který zahrnuje velké atrium a mnoho přirozeného světla.

Projekčně se podílely: Benthem Crouwel Architects, MVSA Meyer en Van Schooten Architecten, JCDecaux (společnost zodpovědná za veřejné informační systémy).



Pohled do haly.

Vpravo zastřešení nástupiště s průhlednými fotovoltaickými panely.

Stanice byla dokončena v roce 2016 a její celková plocha je více než 180 000 m².

Stanice má celkem 21 nástupišť, z nichž 12 je krytých.

Pro nástup do vlaků slouží výtahy, eskalátory a schody, které jsou řízeny inteligentním systémem, aby se minimalizovalo zpoždění.

Na stropě stanice se nachází více než 20 000 LED světel v trubicích, které vytvářejí jedinečné světelné efekty.

Stanice je vybavena moderními bezpečnostními systémy, jako jsou například kamery a detektory kovů, aby se zlepšila bezpečnost cestujících.

Utrecht Centraal má přímé spojení s mnoha evropskými městy, jako jsou Paříž, Brusel, Frankfurt nad Mohanem nebo Londýn. Celkem projíždí Utrecht Centraal 6 tramvajových linek, které spojují stanici s různými částmi města a okolí.

Stanice slouží více než 200 000 cestujícím denně a tuto kapacitu je možné dále rozšířit v budoucnu. Je zde 12 500 parkovacích míst pro kola.





Den Haag Centraal

Den Haag Centraal je jedna z největších a nejdůležitějších železničních stanic v Nizozemsku.

Byla otevřena poprvé v roce 1843 a od té doby prošla několika renovacemi a rozšířeními, z nichž poslední bylo dokončeno v roce 2016. Stanice slouží jako důležitý dopravní uzel pro region, s vnitrostátními a mezinárodními vlakovými spoji, stejně jako místními tramvajovými a autobusovými linkami. Den Haag Centraal je známý pro svou výraznou moderní architekturu, která zahrnuje velkou skleněnou střechu nad hlavním vstupem do stanice a prostorný interiér s množstvím přirozeného světla. Plocha stanice je cca 22 000 m².

Stanice byla původně postavena v roce 1973, ale byla zcela zrekonstruována a modernizována v roce 2016.

Má celkem 12 nástupišť, z nichž 6 je krytých. Nástupiště jsou vybavena novými informačními systémy, včetně interaktivních dotykových obrazovek, které poskytují cestujícím informace o příjezdech a odjezdech vlaků a další užitečné informace. Stanice má nádhernou architekturu, která kombinuje moderní a tradiční prvky. V interiéru stanice najdete mnoho uměleckých děl a dekorací, které dodávají stanici neobvyklou atmosféru. Stanice je napájena z vlastních obnovitelných zdrojů energie, včetně solárních panelů a tepelných čerpadel. To z ní činí ekologicky šetrnou stanici. Střechu, která má plochu dvou fotbalových hřišť vynáší osm 22 metrů vysokých elegantních sloupů.

Stanice má přímé spojení s mnoha nizozemskými a evropskými městy, jako jsou Amsterdam, Rotterdam, Paříž, Berlín nebo Brusel.

Stanice je vybavena moderními bezpečnostními systémy, jako jsou kamery a detektory kovů, aby se zlepšila bezpečnost cestujících.

Tyto údaje ukazují, že Den Haag Centraal je moderní, ekologicky šetrná a inovativní železniční stanice s nádhernou architekturou a vybavená moderními technologiemi pro zajištění bezpečnosti a komfortu cestujících.

Projekčně se podílely: Benthem Crouwel Architects, MVSA Meyer en Van Schooten Architecten, Kraaijvanger Architects, Royal Haskoning DHV (inženýrská společnost, (architekti Rob Torsing, Ralph Kieft).

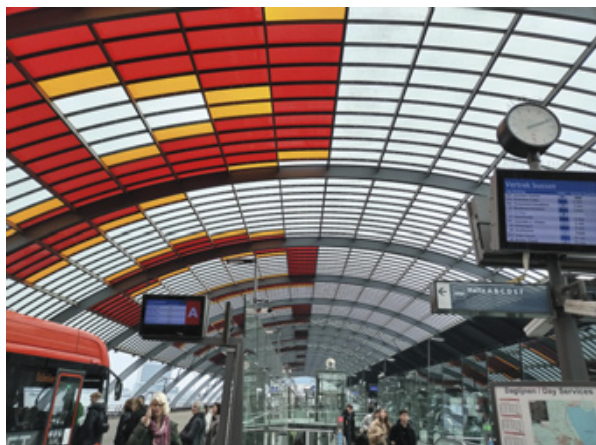
Výstavbu zajišťovala BAM (stavební společnost) a uskutečnila se v letech 2010 až 2016.



Nadúrovňový vjezd tramvaje do haly. Dole pohled na nástupiště.







Amsterdam Centraal

Amsterdam Centraal je hlavní nádraží v nizozemském hlavním městě Amsterdamu. Nachází se v centru města, na břehu řeky Amstel, a je největším a nejrušnějším nádražím v Nizozemsku.

Nádraží bylo otevřeno v roce 1889 a od té doby bylo několikrát rekonstruováno a rozšířeno. Dnes je to moderní a elegantní budova, která spojuje historické prvky s moderními prvky architektury.



Vlevo horní úroveň nádraží s autobusovým terminálem. Vpravo pohled na nástupiště.

V roce 2014 byla dokončena velká renovace nádraží, která zahrnovala rozšíření podzemního prostoru pro cestující, vylepšení obchodů a restaurací a modernizaci stanic metra a tramvají, které jsou propojeny s nádražím.

Nádraží Amsterdam Centraal slouží jako hlavní dopravní uzel pro mnoho druhů veřejné dopravy, včetně vlaků, metra, tramvají, autobusů a lodí. Každý den přijíždí a odjíždí z nádraží desítky tisíc cestujících a vlaků, které spojují Amsterdam s různými městy v Nizozemsku i v zahraničí.

Nádražní terminál Amsterdam Schiphol



Nádražní terminál Amsterdam Schiphol je připojen k letištnímu areálu a umožňuje cestujícím přístup k vlakovým a autobusovým spojům.

Terminál se nachází pod hlavní halou letiště a je snadno dostupný z terminálů 1, 2 a 3. V nádražním terminálu se nacházejí nástupiště pro vlaky, včetně mezinárodních vlaků Eurostar a Thalys, regionálních vlaků a expresních vlaků Intercity Direct, které jezdí mezi Amsterdamem a Rotterdamem. Terminál také nabízí připojení na místní autobusovou dopravu a taxi služby. Má celkovou plochou 385 000 m² s kapacitou až 100 000 cestujících denně.

Terminál má celkem 15 nástupišť pro vlaky, z nichž 5 je určeno pro mezinárodní vlaky a 10 pro vnitrostátní vlaky. Vlaková stanice má celkem 6 vstupů, z nichž některé jsou přístupné přímo z letištních terminálů.

Pohled na halu od hlavního vchodu.

Pohled do interiéru haly.



Pohyblivé chodníky z nástupiště do letové haly.



Dvě červenové exkurze střediska mostů na rozestavěné stavby



V průběhu června tohoto roku se středisko mostů (209) vydalo na dvě exkurze námi projektovaných staveb.

První exkurze zaměřila v úterý 13. 6. na rozestavěný úsek dálnice D6 u Krupé a její budované mosty, druhá exkurze nás v úterý 20. 6. zavedla na stavbu obloukového mostu Červená.

Mosty na dálnici D6 u Krupé

První exkurze se uskutečnila za účasti 10 převážně mladých kolegů, kteří hořeli zvědavostí na prohlídku pěti rozestavěných mostů s přímým autorským podpisem SUDOPu u tří z nich. Již samotný příjezd na zařízení staveniště v Krušovicích přivodil úsměv u stavbyvedoucích zhotovitele firmy Metrostav Infrastructure díky zvoleným dopravním prostředkům, kde nejrychlejší byl nejmladší Vojta Šulc na silničním kole.

Návštěva stavby s komentářem zhotovitele Ing. Kočárka se zaměřila zejména na dominantní objekt stavby SO 3203 „Most na D6 – estakáda v km 44.509–45.335“ o 23 polích s rozpětími 28 + 21 x 35 + 28 m a celkovou délkou 804,8 m. Most je tvořen ze dvou samostatných nosných konstrukcí s dvoutřámovým příčným řezem z předpjatého betonu. Uložení na sloupových podpěrách je přes kalotová ložiska. Založení mostu je provedeno jako hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách.

Výstavba probíhá na dvojici posuvných skruží s betonáží po jednotlivých polích. Díky délce mostu bylo možné shlédnout téměř všechny rozestavěné konstrukční části mostu od základů, opěr, pilířů až po jednotlivé díly nosné konstrukce. Bonusem bylo i fyzické shlédnutí procesu předpínání kabelů.



Pochopitelně jsme nemohli opomenout i ostatní mosty, zejména autorské prvotiny kolegů Jana Brose (SO 3204 „Most na D6 přes polní cestu v km 46,390“) a Pavla Vrby (SO 3201 „Most na D6 přes potok v km 42.435“). Prohlídka byla rozdělena na dvě části, kdy přestávka s doplněním nezbytných kalorií a tekutin se konala v pivovaru v Mutějovicích.

S ohledem na velkou rozestavěnost shlédnutých mostů lze exkurzi jednoznačně hodnotit jako úspěšnou a přínosnou zejména z hlediska zpětné vazby pro mladší kolegy.

Petr Zíka



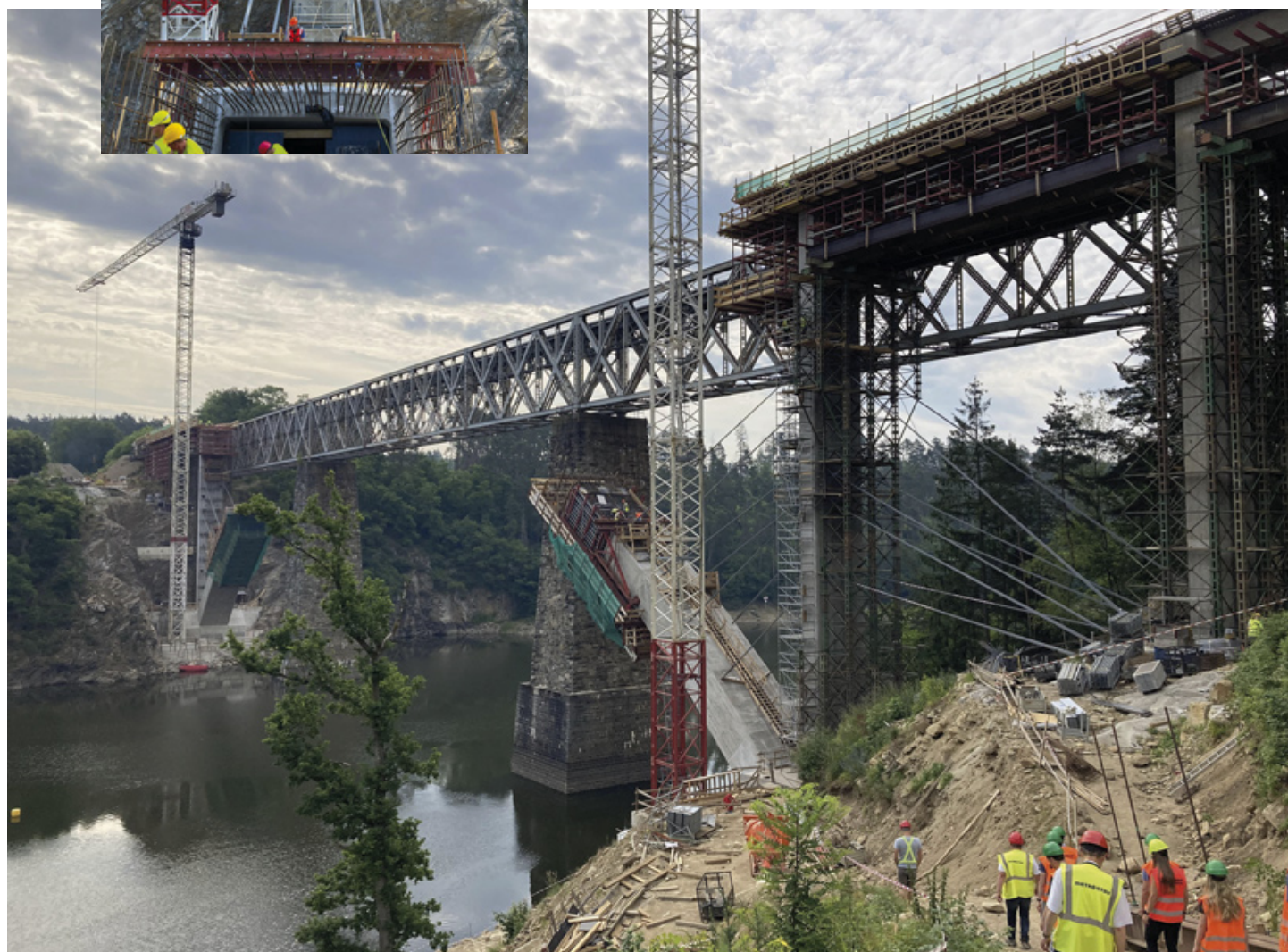
Železniční obloukový most Červená

Druhé exkurze se zúčastnilo, po určitých termínových útrapách, deset zážitků a vědomostí chtivých mostařů. V brzkých ranních hodinách, i přes odpor některých výletníků, jsme za slunečného počasí vyrazili směr stavba, kde jsme již byli očekáváni naším průvodcem od zhotovitele, kterým je Metrostav TBR. V krátkosti byl navštívený most zmíněn již v minulém čísle SUDOP Revue. Jedná se o obloukový železniční most s rozpětím oblouku 156 m, což z něj činí největší železobetonový obloukový most v ČR. Oblouk je komorového průřezu konstantní šíře 5 m a proměnnou výškou od 3,3 m v patě po 2,5 m ve vrcholu oblouku. Mostovka, která je ve výšce skoro 43 m nad hladinou přehrady Orlík, je tvořena předpjatou dvoutrámovou konstrukcí o 13 polích. Celková délka mostu činí 316,3 m.

Oblouková nosná konstrukce je stavěna metodou letmé betonáže s vyvěšováním, kdy se staví z obou břehů Orlíka zároveň a bednění se posouvá po konzole po jednotlivých betonážních celcích délky cca 5 m. Po každé betonáži je zhotovený úsek vyvěšen pomocí provizorních závěsů a bednění je posunuto do další pozice. V době naší návštěvy probíhaly práce na 5. betonážním taktu z celkových 17. Na obou březích již byla provedena mostovka až k nejvyšším pilířům, které stoupají od paty oblouku až do výšky 35 m. Oblouk by měl být spojen do konce tohoto roku a následně se na něm dokončí i mostovka, aby byl most na podzim příštího roku uveden do provozu.

Po asi dvouhodinové procházce po obou stranách Orlíku, kdy je nutné přeběhnout stávající ještě funkční ocelový most, se zpátky u aut naše skupinka rozdělila na gurmány, kteří jeli do blízkého Milevska na hamburgery a na skupinku méně náročných strávníků, kteří vyrazili co nejrychleji směr SUDOP, aby stihli oběd v naší kantýně.

Jakub Góringer



HISTORIE: Překladiště uhlí na Labi u Lovosic...



Poté, co obyvatelé severních Čech už přestávali dýchat, rozhodla vláda v roce 1967, že další tepelné elektrárny budou umístěny jinde. Překladiště uhlí z železnice na vodu určené pro elektrárnu ve Chvaleticích bylo vybudováno dle projektu SUDOPU nákladem 700 mil. Kčs v letech 1974–78. Mělo překládat až 10 mil. tun uhlí ročně s max. denním výkonem 35,6 tis. tun. Ocelové a betonové monstrem zlikvidovalo obec Prosmky (115 obytných domů). Až 22 vlakových souprav o 32 vozech s obsahem 50 tun mělo předávat uhlí vodní dopravě sestávající z tlačných remorkérů TR 500 a tlačných člunů TČ-1000.

O tom, jak to vypadalo ve skutečnosti, podává svědectví „z vody“ Ing. Josef Pícek, jenž nám laskavě poskytl svůj materiál, uveřejněný ve sborníku Spolku přátel plavby XXV v nakladatelství MARE-CZECH roku 2019.

...a nepřetržitý lodní provoz při přepravě energetického uhlí do Chvaletic

Josef Pícek (foto archiv autora a SUDOP)

Úvodní titul „Překladiště uhlí na Labi u Lovosic“ jsem si vypůjčil z dobového tisku. Zejména v 80. letech minulého století byly články a reportáže o „překladišti uhlí na Labi u Lovosic“ a o „přepravě uhlí pro elektrárnu ve Chvaleticích“ v novinách téměř denně. Výstavba překladiště v Lovosicích byla teprve asi v polovině, když byla dne 21. července 1977 zahájena přeprava uhlí, které se do plavidel nakládalo ve Vaňově. Ode dne zahájení do konce roku 1977 bylo z Vaňova do Chvaletic přepraveno 330 tisíc tun, v roce 1978 1542 tisíc tun.

Překladiště energetického uhlí v Lovosicích bylo slavnostně uvedeno do provozu 25. května 1979 za účasti tehdejšího ministra dopravy Ing. Vladimíra Blažka. Celkem mělo toto překladiště až 168 pracovníků. Nejvyšší dosažený překladištní výkon je z roku 1984, kdy bylo během tohoto roku přeloženo z vagonů do lodí 4,369 milionů tun uhlí pro elektrárnu ve Chvaleticích. V červenci tohoto roku byl také docílen nejvyšší měsíční překladištní výkon, kdy bylo z vagonů do lodí přeloženo 487,5 tisíc tun. Tříkrát byl dosažen nejvyšší denní překladištní výkon 13 vlaků (po 32 vozech Falls, celkem asi 21 tisíc tun, 22 naložených lodí).

Překlad energetického uhlí byl v Lovosicích ukončen v květnu 1996. V posledních pěti měsících provozu bylo v Lovosicích přeloženo 832 tisíc tun uhlí pro elektrárnu ve Chvaleticích.

Jak to všechno začalo

V roce 1971 vláda Československé republiky svými usneseními č. 175/70 a 37/71 rozhodla o zásobování nově budované tepelné elektrárny ve Chvaleticích lomenou přepravou železnice-voda. Důvodem pro toto rozhodnutí byl nereálný požadavek ČSD na výstavbu třetí koleje na prvním železničním tahu v případě přímé přepravy po železnici.

Pro ČSPLO se tímto rozhodnutím vytvořila obrovská šance získat v historicky krátké době dosud nevídaný objem přepravy energetického uhlí v ročním objemu až 4 miliony tun. Takový objem naše vnitrozemská plavba

nikdy předtím nepřepravovala a bohužel ani v budoucím výhledu přepravovat nebude.

V následujících letech probíhaly v rychlém tempu všechny přípravy investičních akcí, nutných pro uskutečnění tohoto záměru. Z hlediska plavby to bylo především získat v potřebném počtu specializovaný park tlačných soulodí, zajistit pro tyto lodě lodní posádky a pro ně odpovídající podnikové byty. V této souvislosti bylo nutné rozšířit kapacitu odborného učiliště pro získání lodních posádek s potřebnou kvalifikací. Rovněž bylo nutné vybudovat potřebné obslužné provozy k zajištění nakládky uhlí do lodí, potřebnou opravárenskou základnu k zajištění údržby a oprav lodí, tankování pohonných hmot.

Souběžně s těmito akcemi probíhala výstavba plavebního stupně v Týnci n. L. a plavební komory ve Veletově. Kromě toho probíhala modernizace celé labské vodní cesty s přestavbou malých plavebních komor na dolním Labi, což bylo v režii Povodí Labe.

Určujícím faktorem bylo pak vybudování vykládacího zařízení, které tvořily dva kolesové vykladače firmy Koch a především postupné uvádění do provozu jednotlivých parogenerátorů a rezervní skládky uhlí ve Chvaleticích, což bylo plně v režii energetiky.

Zajistit takový výčet akcí byl úkol nadevše náročný a zejména s ohledem na současné poměry může znít jako pohádka. Stačí jenom vzpomenout plavební stupeň Týnec nad Labem, který byl polskou firmou Budimex dokončen a slavnostně otevřen 17. 5. 1977. Viděno dnešním pohledem se všemi „tanečky“ ekologických aktivistů to zní jako sci-fi.



Nakládací zařízení v Prosmkách, které bylo schopné naložit 1000 tun za 24 minut. Výsuvné nakládací pásy umožnily pohodlné trimování. Soustava dvou zásobníků – vykládacího a nakládacího umožnila vzájemně nezávislé vykládání železničních vagonů a nakládání tlačných člunů.



Nakládka energetického uhlí pro elektrárnu Chvaletice v Ústí N. L. – Vaňovč.

Hlavní problémy, které gigantický projekt vyvolal

Z hlediska plavebního podniku je možno označit jako rozhodující *odpovídající výstavbu lodního parku*, která od samého počátku neprobíhala podle požadavku plavebního podniku a v souladu s nabíhajícími požadavky na přepravní objemy, které rostly skokem, jak postupně byly jednotlivé bloky uváděny do provozu.

Druhým velkým problémem bylo zajištění potřebného *kvalifikovaného počtu lodních posádek*. To se řešilo přeražením kapitánů, lodmistrů a strojníků od Závodu zahraniční plavby ČSPLO na dobu jednoho či půl roku. V roce 1978 bylo takto přeraženo 28 kapitánů a 28 strojníků. Jako určitý motivační prvek bylo následně zařazení těchto zaměstnanců do Odbočky ČSPLO Hamburk. Ne všem však byl tento „královský slib“ splněn. U lodníků se hojně využíval volný nábor, kde bylo velkou motivací rychlé získání bytu. Zintenzivnil se také režim přípravy a zkoušek k získání kapitánského patentu.

Zajištění nakládky o potřebném denním výkonu bylo nutno řešit výstavbou *specializovaného nakládacího zařízení v Prosmykách*.

Samotná výstavba tepelné elektrárny Chvaletice probíhala v letech 1973–79. Přičemž první parogenerátor o výkonu 205 MW byl uveden do zkušebního provozu v prosinci 1976 a poslední čtvrtý generátor 13. prosince 1978. Z toho je zřejmé, že požadavky na dopravu uhlí se s každým dalším blokem zvyšovaly o 25 %. Zdálo by se být logické, kdyby tomuto tempu odpovídal také nárůst dopravní kapacity tlačných soulodí. Plavební podnik původně požadoval výrobu osmdesáti tlačných sestav, což bylo ze strany výrobce n. p. České loděnice Praha považováno za zcela nereálné a spor skončil u arbitráže, kterou resort dopravy prohrál.

Ministerstvo dopravy na základě tohoto arbitrážního rozhodnutí uložilo podniku ČSPLO pro zvýšení dopravní kapacity zavést ve chvaletické relaci nepřetržitý provoz.

Život a práce posádek

V první fázi provozu chvaletické relace proběhl u lodních posádek výzkum prováděný nezávislými výzkumnými institucemi, jakými byly Ústav silniční městské dopravy Praha a Ústřední ústav železničního zdravotnictví Praha. Smyslem tohoto výzkumu bylo objektivně zjistit míru zátěže členů lodních posádek za jízdy remorkéru, podmínky pro plnohodnotný odpočinek na plavidle během jeho jízdy, skladbu stravy a některé doplňující faktory. Zjištěné výsledky pak měly podstatný vliv na zpracování systému pracovního režimu lodních posádek.

Měření na lodi se soustředilo na měření hluku a vibrací, jehož výsledkem bylo zjištění, že naměřené hodnoty překračují povolené hygienické limity a je tudíž nemožné aplikovat režim práce a odpočinku s trvalým pobytem na plavidle v jízdě.

S odstupem času je možno hodnotit koncepci stavby tlačného remorkéru (TR) jako chybnou. Je pozoruhodné, že se nikdo, tzn. ani Výzkumný ústav dopravní (VÚD), který zpracovával celkovou studii zajištění přepravy uhlí, ani zadavatel projektu, tj. ČSPLO a konečně ani projektant remorkéru České loděnice Mělník se variantou pobytu posádky na plavidle během čtyřiačtyřhodinového provozu nezabýval. Přitom téměř ve stejné době v Polsku v rámci „Programu komplexního vodohospodářského využití řeky Visly pro přepravu uhlí ze slezské pánve do Gdaňsku“ se počítalo s nepřetržitým provozem na vodní cestě. Také tlačné remorkéry typu Bizon byly pro takový režim plavby uzpůsobeny zejména pružným uložením nástavby a s odpovídající izolací, což jsme si mohli ověřit na několika lodích tohoto typu dodaných pro ČSPLO. Na remorkérech TR 500 byly nástavby koncipované jako odnímatelné kvůli demontáži a montáži hlavních agregátů. Kdyby bylo aplikováno podobné řešení jako v Polsku, tak by se nejenom zvýšila užitná hodnota remorkéru, ale zejména by to umožnilo řešit střídání členů lodních posádek v práci a odpočinku bezprostředně na plavidle.

Je však třeba dodat, že ani polská plavba nezískala s tímto systémem střídání práce a odpočinku nějaké větší zkušenosti, protože celý program komplexního využití Visly byl odložen na tzv. „lepší časy“.

Se zohledněním výše popsaných omezujících podmínek muselo vedení podniku ČSPLO a také Povodí Labe aplikovat nepřetržitý provoz jak na lodích, tak na plavebních komorách.

Když nemohly lodní posádky odpočívat za jízdy na plavidle, bylo nutno hledat takové řešení, kdy byly posádky na trati vystřídané další posádkou a byly přepraveny na ubytovnu autobusem. Ubytovny byly zřízeny v koncových bodech trati a uprostřed v Brandýse n. L. Ve Chvaleticích poskytl polský majitel část zařízení staveniště a stejně tak i v Mlékojedech u Litoměřic a v Prosmykách. Uprostřed trati posloužila jako ubytovna klubovní loď NOVÝ ŽIVOT, přemístěna sem z Hamburku. Ve Chvaleticích byly jako ubytovna využity objekty zařízení staveniště.

Je nutno zdůraznit, že pracovní zařazení zaměstnanců Závodu zahraniční plavby ČSPLO k nově vzniklému závodu pro přepravu energetického uhlí nebylo ze strany lodních posádek přijímáno nijak nadšeně. No, a pak nastalo něco, v dosavadní praxi naší plavby, zcela nevídaného.

Zatím vždy platilo, že každý člen lodní posádky měl dlouhodobé zařazení na jednom konkrétním plavidle, které pak považoval za svůj „druhý domov“. Na přidělené lodi pracoval, odpočíval a vykonával zde veškeré osobní potřeby včetně přípravy a konzumace jídla. Za tímto účelem si na loď přinášel zásoby potravin prakticky na celou dobu pobytu na lodi a pouze je doplňoval o takové, které by dlouhodobé skladování na lodi nevydržely. Přidělené plavidlo udržoval v takovém stavu, aby mohlo být dlouhodobě bez zjevných závad a poruch provozováno. Pro většinu z nich byla „jeho“ loď chloubou a otázkou prestiže.



Převravní kapacita závodu pro přepravu energetického uhlí byla posílena o čtyři tlačné remorkéry a tři tlačné čluny, které byly postaveny v Utrechtu (NL). Na snímku jsou tři tlačné soupravy po dojezdu do Děčína.

Nový režim práce a odpočinku lodních posádek mimo plavidlo tyto zabitě zvyklosti zcela převrátil. Po vystřídání si musel své veškeré osobní věci z lodě odnést, podobně jako kdybyste každý den střídali hotel při dovolené. Jenom pro představu: civilní oděv včetně osobního prádla na celou dobu turnusu bez možnosti praní použitých součástek oděvu, osobní ochranné pomůcky, předměty pro vykonávání osobní hygieny a také pracovní oděv. Samozřejmě za takové situace si nemohl s sebou přenášet nějaké zásoby potravin. Plavci tento systém nazývali velmi přiléhavě jako „Kufrák“.

Proto bylo snahou vedení podniku zajistit možnost stravování formou hotových jídel v hluboce zamraženém stavu. Při prvotním ověřování byla zkušební série poskytována lodním posádkám zdarma. Na anketních lístcích pak stravování zaznamenávali individuální hodnocení, které vyznívalo veskrze pozitivně. Zásadní obrat však nastal v momentě, když se zahájilo poskytování mražených jídel za úhradu.

Začala se objevovat kritika a také to, že při jednotné ceně jídel si kupující vybírali ty chuťově zajímavější a ty méně dobré pak zůstávaly v zásobách a musely být nakonec bez užítu likvidovány. Při každodenním střídání lodí byla zcela odbourána provozní péče o loď. Naopak vznikaly případy, kdy se z lodí ztrácely části inventáře (kupř. golasady aj.).

Po nedobrych zkušenostech s nepřetržitým provozem ministerstvo dopravy zajistilo finanční zdroje na výstavbu čtyř tlačných remorkérů a tří tlačných člunů v Holandsku. Tlačné soupravy byly dodány v květnu 1980 a staly se významnou posilou dopravní kapacity závodu.

Dnem 1. dubna 1980 se dosavadní systém změnil na režim s jízdou dobou 17,5 hodin a s doplněním o jednoho zaměstnance posádky, který střídal zbývající členy posádky v zájmu dodržení třináctihodinového pracovního režimu jednotlivých členů posádky. Posádky TR měly již přiděleny TR na celý turnus a střídaly se po dvou týdnech. Domnívám se, že v daný okamžik se všem, kteří přicházeli do styku s touto přepravou, významně ulevilo.

Komplikace při provozu

Plynulost provozu podle provozního grafikonu byla narušována velmi četnou poruchovostí tlačných remorkérů jednak z důvodu poruch na hlavních motorech a rovněž poruchách na propulzním zařízení vlivem nasávání cizích předmětů do dýz. Nutno si uvědomit, že až do roku 1979 nebylo možno provádět odstraňování těchto závad v loděnici Chvaletice, protože její první etapa výstavby zahrnující lodní výtah, byla ukončena až v roce 1979. Extrémní opotřebenosti propulze bylo ovlivněno nedostatky na labské vodní cestě. Správce vodního toku Povodí Labe sice mělo dobudovanou vodní cestu do chvaletického přístavu, ale na mnoha místech nebylo dosaženo odpovídajících hloubek a řeka byla zanášena různými předměty, jako kupř. pneumatikami a dalším haraburdím, jehož se „pořád kumulovní“ občané takto zbavovali.

Každá velká voda znamenala přísun naplaveného dřeva zejména z Jizery a zanášení spodních kanálů plavebních komor splaveninami. Tehdy účinně pomáhali sportovní potápěči a zejména pak plovoucí dok. Všechny tyto

omezující podmínky měly samozřejmě vliv na plynulost provozu. Grafikon se tak stal pouze „ideální rovinou“, ke které se snažili řídicí pracovníci co nejvíce přiblížit. Že to mělo nepříznivý vliv na dodržování režimu práce a odpočinku lodních posádek je bohužel smutnou skutečností.

Všechny tyto provozní komplikace se podařilo překonávat a již v roce 1978 byl na dvou lodích (TR 501 a TR 510) nepřetržitý provoz zahájen. V následujícím roce se pak tento systém rozšířil na třiceti dvou remorkérech z celkového počtu čtyřiceti pěti až čtyřiceti osmi.

Za dané situace, kdy zajištění provozu nové elektrárny bylo považováno za úkol prvořadého významu, tak i nejvyšší stranické a vládní orgány vyžadovaly denní zprávy o průběhu příprav a následném provozu celé chvaletické relace, byli na různých pracovištích řídicí pracovníci kontaktováni orgány STB snažícími se zjistit případné odchylky od určených direktiv.

Zima roku 1979

K naprostému kolapsu přepravy uhlí a tím samozřejmě i nepřetržitého pracovního režimu lodních posádek přispěla zima na počátku roku 1979. Vodní cesta v úseku pod Brandýsem n. L. zamrzala a ani veškeré vynaložené úsilí při rozrušování ledové celiny nedoznalo kýženého výsledku.

Téměř každý den nás zprávy Československé televize informovaly o marném boji s přírodním živlem. Rozbourat ledovou celinu je pouze první krok k řešení problému, a pokud není rozlámán len dopraven mimo vodní cestu (na břeh), rychle se obnoví jako neprostupná bariéra. Často můžete slyšet výtky, že studie VÚD tento stav vůbec nepředpokládala. Není to pravda. Studii byla navržena rezervní skládka dopraveného uhlí přímo v elektrárně s kapacitou 750 tis. tun uhlí. To by mělo vystačit na dvouměsíční provoz elektrárny. Ovšem tato skládka byla vybudována až v době téměř úplného provozu elektrárny.

Nebylo tudíž možné navézt alespoň část uhlí na volnou skládku v elektrárně v době, kdy již byly první tlačné sestavy k dispozici. Když bylo přistoupeno k nouzovému řešení dopravy uhlí po železnici, neměla elektrárna rozmrazovací tunel, a tak uhlí bylo nejprve dopraveno do elektrárny v Opatovicích n. L., zde bylo rozmrazeno a následně ve Chvaleticích byly vagony vyloženy.

Zimní období zasahovalo rušivě i při nakládání uhlí v nakládacím zařízení v Prosmkách, kde zamrzalo v zásobnících.

Závěr

Z dnešního pohledu, s odstupem více než čtyřicet let, je třeba vyslovit hluboké uznání všem, kteří se přičinili o to, aby tento, v podmínkách tehdejší plavební praxe zcela ojedinělý projekt, vůbec mohl začít fungovat.

Samotné uskutečnění záměru provázal řetězec provizorií, s nimiž musel plavební podnik překonat rozjezd této nové přepravní relace. Z těchto provizorií je třeba vyjmenovat následující:

– Nedostatečný počet odborně zdatných členů lodních posádek, z nichž zejména kapitáni a strojníci se rekrutovali ze zaměstnanců Závodu zahraniční plavby. Významnou roli zde sehráli pracovníci z oblasti personální práce, kteří museli zintenzivnit odbornou přípravu pro kvalifikační kurzy kapitánů a strojníků zvýšením počtu těchto kurzů na více než dvojnásobek. Souběžně s tím se zvýšil i počet nově přijímaných učňů, pro něž byly získány nové ubytovací kapacity v zařízení stavenišť v Mlékojedech polského dodavatele stavby nakládacího zařízení v Prosmkách. V součinnosti s územními orgány pak bylo zapotřebí zajišťovat byty pro nové zaměstnance, hlavně v Litoměřicích a ve Chvaleticích.

– Až do roku 1979 probíhala nakládka uhlí v nakládací poloze v Ústí n. L. – Vaňově. Zde však nebyla možnost vytvářet nějaký mezisklad, takže zde pobíhal pouze přímý překlad s maximální kapacitou tři vlakové soupravy za den, tzn. cca 1500 tun uhlí u jednoho vlaku. Zvýšená intenzita provozu na tomto překladisti si vyžádala některá kompenzační opatření pro majitele sousedících domků s cílem omezit působení hluku a šíření prašnosti. To vše na náklady ČSPLD.

– Tankování tlačných remorkérů bylo řešeno provizorně v přístavu Mělník. – Provizorní opravárenská základna byla řešena několika provizorními objekty v přístavu Kolín a s pomocí servisních automobilů.

– Pracovníci na úseku investiční výstavby jak ČSPLO, tak rovněž SPS se s mimořádnou intenzitou věnovali přípravě realizace staveb nakládacího zařízení v Prosmkách, pozemní tankovací stanice v Hněvicích a loděnice Chvaletice, která byla klíčovou stavbou pro potřebu očekávaného provozuschopného stavu tlačných remorkérů a výstavbě plovoucího doku. Součástí servisní a opravárenské základny ve Chvaleticích bylo rovněž stanoviště pro bezdemontážní diagnostiku hlavních motorů a provozně-chemická laboratoř k provádění rozborů mazacích olejů. Kromě toho bylo zapotřebí ve spolupráci s dodavatelem lodí provádět stavební dozor a přejímky remorkérů a člunů a vyřizovat vysoký počet reklamací.

– Jako poslední, nikoliv však významově, uvádím lodní posádky tlačných remorkérů. Na nich ležela ta hlavní tíha a odpovědnost za to, že plavební provoz mohl v této relaci vůbec fungovat. Museli zvládnout zcela odlišný přístup v technologii vedení soulodí, než na jaký byli zvyklí. Museli překonat i určitou „historickou setrvačnost“ v praxi života na lodi. To vše probíhalo s vědomím, že nepřetržitý provoz má pouze přechodný charakter a bude okamžitě ukončen, jakmile se přepravní kapacita zvýší.

– Přibližně po pěti letech se provoz na chvaletické relaci stabilizoval. Závodu postačilo 61 tlačných sestav. Jejich výroba však dále pokračovala dodávkami pro Závod vnitrostátní plavby Praha, takže výroba tohoto typu lodě dosáhla počtu 110 kusů a stala se tak nejpočetnější typovou řadou v dějinách naší plavby.

V 90. letech 20. století poklesla dopravní zátěž na železničním tahu a přeprava uhlí do Chvaletic se postupně vrátila na železnici. Nakládací areál v Prosmkách byl demolován.



Kolesový vykladač firmy Koch v cílovém přístavu ve Chvaleticích. V tomto přístavu byly vykladače dva pro případ výpadku jednoho z nich. Tento vykladač byl schopen vyložit plně naložený člun za 75 minut.

Konec překladiště v Prosmkách



Vzpomínka plavce na službu v nepřetržitém provozu při přepravě energetického uhlí (autor si přeje být jmenován)

KUFRÁK

Posádka: tříčlenná – kapitán, lodník, strojník

Předpoklad: Pracovní doba – dvanáct hodin jízda + doprava mikrobusem na ubytovnu.

Po dojezdu na ubytovnu předpoklad 8 hodin spánku. Na začátku každého turnusu měly jednotlivé posádky určený začátek pracovní doby – rozdílně od rána až do večerních hodin, aby byl zajištěn noční provoz v době od 22 do 6 hodin alespoň několika lodí. (Záměr min. 30 %).

Každý člen posádky vybaven kufrem na osobní věci – pracovní oděv a hygienické potřeby. Vše ostatní má být k dispozici na ubytovnách.

Strava, nocleh včetně přikrývek a ložního prádla.

Skutečnost: Na lodi není prakticky žádný inventář. Minimum nádobí, žádné přikrývky, nářadí zapečetěné v jedné z kajut pro případ havárie. Po 12 hodinách jízdy často nebývá k dispozici posádka na vystřídání. Jede se dál, dokud se nesežene volná posádka. Není výjimkou, že se nakonec musí převzít posádka např. z Chvaletic do Roudnice.

Často se jede i 18 hodin. Potom je nutno zastavit a v pracovních oděvech zalézt na palandy a přikryti signálními vlajkami a novinami čekat na střídání.

Zrovna tak nebylo nic neobvyklého, obzvlášť v Brandýse, když po třech, čtyřech hodinách spánku na ubytovně přišla některá z dispečerek (to byly paní přijaté ze břehu) s prosíkem, abychom vypluli okamžitě s některou z lodí čekajících na posádku, aby neměla ráno průšvih, že se jí tam loď hromadí. Absolutní chaos. Někdy se posádka nestačí několik dní vyspat, jindy čeká na loď i 24 hodin.

Někdy je cvrkot jak na kolotoči, často se ale najezdí víc kilometrů mikrobusy než lodí. Jednou se vstává v poledne, za dva, tři dny třeba o půlnoci. Neskutečný bláznovec. Jakákoliv banální závada způsobuje obrovské zdržení. Strojník nemá k dispozici žádné nářadí, takže se čeká např. v Kostelci, než přijede servis z Chvaletic, či z Lovosic, tzn. cca 80 km.

Od Kufráku nás nakonec osvobodil Ježíšek. Díky dovoleným nastal katastrofální nedostatek posádek na vystřídání, takže hubené zbytky posádek zůstaly po celý turnus na stejných plavidlech. Vzhledem k tomu, že začalo opravdově zimní počasí, uvolilo se vedení dodat nám na plavidla přikrývky, protože hrozilo nebezpečí, že posádky by to přespávání pod vlajkami a novinami nejspíš do konce turnusu ve zdraví z valné části nepřežily.

Tato varianta se provozovala cca dva měsíce pod „pracovním“ názvem Kufrák s dekou.

Konečný efekt:

Devastace plavidel z důvodu naprosté absence údržby. Na lodích neexistují stále posádky, ani potřebné nářadí. Navíc nově přijatí zaměstnanci takové praktiky považují za normu, takže po ukončení tohoto, i těch následujících nesmyslných režimů považují údržbu plavidel téměř za šikanu.

Devastace posádek. Neřeba dalšího komentáře.

Prostoje při čekání na střídající posádky či na servis na trati.

Náklady na dopravu posádek, ubytování, zabezpečení obsluhy plavebních komor atd., atd. necht vyhodnotí někdo jiný.

Úsměvy starých zbrojnošů

Zdeněk Horníček, Tomáš Martinek, Zdeněk Louda, Martin Raibr, Karel Nezval

Náš bývalý kolega architekt Zdeněk Horníček zavzpomínal před časem na svých patnáct let působení v SUDOPU (1978–93). Kromě jiného na cejch „drážní organizace“, kterým do mě ryli moji kamarádi. Například: *zdali jsme už letos fasovali nové uniformy, nebo jestli jsem si zakoupil deputátní uhlí. Ha a ještě jednou ha...! Je ale fakt, že vedoucímu střediska se říkalo zcela běžně náčelník.*

Ale vzpomněl si i na dva filmy se SUDOPEM spojené.



Poměrně reálné ztvárnění tehdejších kancelářů, i když v některých bylo těch rýsovacích stolů i šest.



Ve filmu si zahrál i tehdejší „páternoster“ – oběžný výtah, který především milovaly děti. S výtahem jsme se rozloučili na začátku roku 2004.



Ranní uklízení po večerní demoliční scéně. Výkres Zdeňka Horníčka visí nad hlavou Antonína Procházky na stěně u vysklených dveří.



Václav Hatschbach – topenář

Topenář Václav Hatschbach (40) na středisku průmyslových staveb byl výborný chlap. Kromě jiného hrál dobře na trubku a s malou kapelou o víkendech obráželi vesnické tancovačky, což však mělo za následek, že se rád napil.

Na jedno důležité shromáždění pražských sudopáků z kraje roku 1970 v sále na hlavním nádraží dorazil v podroušeném stavu a celé jednání prospal. Spolupracovníci do něho drcli až v okamžiku, kdy se hlasovalo o rezoluci, která odsuzovala vše, co se odehrálo v tom bouřlivém půlroku 1968, a s nadšením vítala vše nové, co Strana předhodí pracujícím v normalizační budoucnosti.

Václavovi chvíli trvalo, než se probudil do přítomnosti a pravou ruku přemluvil k činnosti, čímž propásl rozhodný okamžik. Jeho ruka se tak jako jediná zvedla v okamžiku, kdy padla otázka *Je někdo proti?*

No, měl co vysvětlovat, kolega...

Tím prvním bylo filmové zpracování románu Karla Zídka **Jako jed** režiséra Víta Olmera z roku 1985 se Zdeňkem Svěrákem v hlavní roli (na barevném snímku s Michalem Suchánkem).

Karel Zídek, náš kolega z oddělení vlastních investic, pracoval ve Státním ústavu dopravního projektování deset let (1978–88). Kdo ho neznal blíže, sotva by za ostře řezanými rysy chlupaté tváře hledal citlivou duši a literární nadání, pili a vůli prát se s překážkami, aby se jeho díla dostala ke čtenářům. Autor přes dvě stě povídek, fejetonů a reportáží. Autor čtyř vydaných knížek, z nichž dvě byly zfilmovány (jako druhá v roce 1988 Oznamuje se láskám vašim).

Ve svém románu *Jako jed*, působivě ztvárnil životní krizi muže kolem padesátky. Ne náhodou je hlavní hrdina vedoucím investičního oddělení projektového ústavu... Kniha vyšla roku 1982. I když se film natáčel ve starém pavlačovém domě, na stěnách kancelářů visí mnoho výkresů našich kolegů pozemáků.

A ty se objevily i v dalším filmu spjatým se SUDOPEM: **Kam, pánové, kam jdete?** (1987) režiséra Karla Kachyni v hlavní roli s Karlem Heřmánkem. Natáčel se v sídle ústavu v Olšanské ulici převážně v kancelářích střediska architektury a pozemních staveb včetně velké demoliční scény, kdy létaly vzduchem i stropní zářivky.

A ještě jedna perlička – v pár scénách toho filmu visí na stěnách výkresy mého urbanistického projektu „Plzeň G. n. - Hamburk“. Filmaři si je vytáhli z barrandovského archivu, kde skončily po natáčení filmu „Jako jed“ (1985). Tehdy jsem je nezištně daroval filmařům. A také se v SUDOPU mohutně natáčelo, dokonce jedna stěžejní scéna přímo v naší kanceláři. (ZH)

Karel Štěrba – mostař

Přišel jsem jedno dopoledne k němu do kanceláře, abych si od něj nechal vysvětlit, co to vymyslel na nějaké skice, kterou jsem měl překreslit, a zastihl jsem ho, jak horečně přerovnává spoustu papírů, které měl na stole, na rýsovacím prkně, na skříňkách a všude kolem. Po dlouhých minutách jsem se zeptal: „Karle, prosím tě, co hledáš, můžu ti nějak pomoci?“ Odpověď mě dostala do kolen, ale byla pochopitelná, protože pan inženýr Štěrba byl silný kuřák a měl někdy zapálených i víc než jednu cigaretu: „Prosím tě, někde se mi zatoulalo zapálené cigáro, tak ho teď potřebuju najít.“ Nakonec jsme ho po delším hledání našli ohořelé skoro k filtru a Karel si oddechl: „Tak dobrý. Minule mi to spadlo na koberec a než jsem se vrátil do kanclu, tak mi tady trochu hořelo.“

Kolega Martin si od vedoucího střediska vyprosil do kanceláře lednici, aby si pro dlouhé večery před monitorem mohl nakoupit něco k večeři. Dosud byla jen jedna lednice na sekretariátu. Trvalo jen pár dní, kdy se těšil z takového komfortu, když mu do kanceláře vpadnul Karel Štěrba s dotazem: „Martine, prej máš novou lednici, tak to bys v ní asi měl místo. Můžu si k tobě něco dát?“ Ten mu to samozřejmě odkýval – není přece hamoun, aby si jí sušil jenom pro sebe. Za pár minut dorazil Karel s velkým igelitovým pytlím a začal ho cpát ke všem těm jogurtům a sýrům do lednice. „Poslyš Karle, co si to vlastně chceš schovat tak velkýho?“ zajímalo Martina. „Prosím tě, našel jsem na trati, jak jsme chodili po mostech, krásnou přejetou sovu, tak si jí nechám vycpat. Nechám si ji tady jen do konce týdne, pak ji vezmu domů.“ Asi si dovedete představit, že Martina chuť na jogurt úplně přešla...

Karel měl na stole často velké projekty, a tak mu s tím leckdy pomáhalo i víc lidí. Jednou ráno vltl do kanceláře ke kolegyni Adrianě, stoupl si k ní a na monitoru jí začal vysvětlovat, co a jak má upravit a překreslit. Po chvíli nechápavého ticha se na ni zařadil a s větou: „Počkej, to nejseš ty...“ vyběhl z kanceláře a šel dávat instrukce té osobě, kterou měl původně na mysli.

V květnu jsme si užili týdenní pobyt v Jiřetíně pod Jedlovou, kam jsme zavítali již v roce 2022. Někteří využili k poznání okolí jízdní kola, jiní autobusové spoje, či vlastní vozidla. Jelikož jsme byli v těsné blízkosti Národního parku České Švýcarsko, byly návštěvy této lokality celkem přirozené. V blízkosti jsou města Varnsdorf a Rumburk se svou známou Loretou.

Loreta Rumburk je barokním klenotem severních Čech, spojeným se jménem vynikajícího architekta Johanna Lucase Hildebrandta a sochaře Franze Bienera.

V Novém Boru někteří navštívili sklárnu Novotny Glass studio, která je spojena s restaurací, ze které lze sledovat práci sklářů. Na mnoha výrobcích, vystavených na sklářské výstavě zanechal svůj podpis známý výtvarník Bořek Šípek.

V červnu byl naším cílem klášter Teplá, lázně Kynžvart a Naučná stezka Kladská.

Klášter sestává z klášterního kostela Zvěstování Panny Marie, budov konventu, prelatury, někdejší klášterní nemocnice, lékárny, sýpky, hospodářských budov a dvora.

Naučná stezka Kladská se nachází blízko Mariánských Lázní – vede většinou rašeliništěm po lávkách a seznámila nás s místní florou a faunou.

Lázně Kynžvart leží uprostřed lázeňského trojúhelníku a specializují se na léčbu pacientů s nespécifickým onemocněním dýchacího ústrojí, kožním onemocněním, nemocemi ledvin a močových cest a také léčbu obezity.

V červenci naše cesty vedly do Liběchova a Želíz na Čertovy hlavy. Z vykáceného lesa u obce Želíz na Kokořínsku vyhlížejí dvě obrovské hlavy čertů; jsou vytesané do 9 m vysokých pískovcových skal a na české poměry představují zcela unikátní dílo! Reliéfy vysochal v letech 1841–46 významný český sochař Václav Levý. Čertovy hlavy leží na modře značeném okruhu Liběchov–Želíz–Tupadly, na němž se nacházejí i další sochařské výtvořy Václava Levého – Harfenice, Had.



SPOLEK SENIORŮ SUDOP



Srpen byl ve znamení návštěvy zámku Častolovice, kostela Neratov a zámku Letohrad.

Zámek Častolovice má velký park o rozloze 42 hektarů, kde žijí bílí daňci a jeleni Dubovského. V zámku je zhruba v 15 místnostech západního křídla zřízena expozice, která seznamuje se způsobem života šlechty v období od renesance a manýrismu přes baroko, rokoko a empír až po biedermaier z let 1815–1848. Diana Sternbergová umožňuje pronájem prostor zámku pro svatební obřady (v přízemí zámku je zřízena obřadní síň, pro velké svatební obřady může sloužit rytířský sál, církevní sňatek je možné uzavřít v zámecké kapli) a jiné akce. Majitelka je původním povoláním bytová designérka.

Neratovský kostel Nanebevzetí Panny Marie je barokní z 18. století, stojící nad vsí Neratov, která je částí obce Bartošovice v Orlických horách v okrese Rychnov nad Kněžnou. Na konci druhé světové války kostel vyhořel, jeho torzo poté chátralo. Po roce 2000 byl rekonstruován a osazen částečně prosklenou střechou.

V Letohradu jsme v zámku viděli i repliku Napoleonových saní, které zde zanechal při ústupu z ruského tažení. Na závěr jsme se občerstvili v cukrárně našeho bývalého kolegy Zdenka Dolečka.

Jiří Kulík

Slovenští vedoucí středisek

V čase prudké totality přijel na poradu vedoucích do Prahy vedoucí střediska Košice Ing. Průny pozdě. Když se zjevil ve dveřích, zvolal na něho Ing. Brychta (vedoucí střediska v Bratislavě):

„Copak jsi udělal s těmi bílými podkolenkami, cos nosil u Hlinkovy gardy?“

„Obarvil jsem je na rudo,“ zněla klidná odpověď Košičana.

Zděnek Bedrna – elektrikář

Elektrikář Zděnek Bedrna byl mistrem improvizace. Jednou při jízdě autem na stavbu si vepředu četl noviny. Když dočetl, přeložil je a na prázdné okraje začal kreslit různá schémata. Na stavbě noviny předal odpovědnému pracovníkovi a vzápětí mu je vyškubl z ruky. Se slovy *tohle jsem ještě nečetl* si pečlivě vytrhl článek a zbytek vrátil.

Tipy na výlet

Technické památky



jižní
Moravy



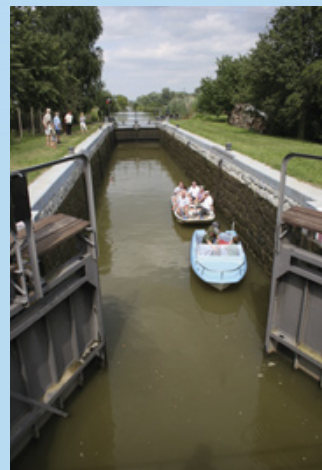
1/ Bařtův kanál

Bařtův kanál neboli průplav Otrokovice–Rohatec je historická vodní cesta vybudovaná v letech 1934–38 v délce 52 km, která spojovala Otrokovice se Sudoměřicemi, kde se překládalo hnědé uhlí z železničních vagonů do lodí a remorkéry přepravovalo do Otrokovice.

Myšlenka regulace řeky Moravy ožila kolem roku 1927 a zaujala velkopřemyslníka Tomáše Bařtu. Po jeho tragické smrti o pět let později se tohoto smělého plánu ujal Jan Antonín Bařta. Regulace toku Moravy a výstavba kanálu měla usnadnit přepravu lignitu z dolu v Ratiřkovicích do továren a tepláren v Otrokovicích, která byla po železnici finančně nevýhodná, a také přispět k vybudování melioračního systému v okolí řeky Moravy.

Organizačně i technicky náročná stavba proběhla v letech 1934 až 1938. Celková délka plavební trasy byla 51,8 km, z toho 1 km vedl korytem dnes již nesplavné Dřevnice a některé úseky korytem Moravy. Kanál mohly využívat nákladní čluny o nosnosti 150 tun, plavební hloubka byla 1,5 m. Trasa začínala v přístavu v Otrokovicích a končila u Rohatce překladištěm lignitu. Lodě musely proplout 14 plavebními komorami, které pomáhaly překonat výškové rozdíly hladiny. Kromě komor však musela být vybudována i řada dalších technicky náročných zařízení, například zvedací železniční mosty nebo jezy s automatickou regulací výšky hladiny ve zdrži.

Roku 1996 vznikla z iniciativy zdejších obcí Agentura pro rozvoj turistiky na Bařtově kanálu. Důležitým projektem Agentury byla podpora soukromých půjčoven lodí. Roku 2002 vznikla obecně prospěšná společnost Bařtův kanál, která se podílí na organizaci provozu, provozuje informační centrum a podporuje podnikatele, jejichž aktivity souvisejí s rozvojem turistického ruchu podél kanálu. V současnosti je Bařtův kanál uznávanou turistickou vodní cestou.



• Rekreační přístav Petrov

V sobotu 22. srpna 2015 byla slavnostně ukončena výstavba tohoto vodního díla podle projektu SUDOPU PRAHA pokřtěním přístavu a zahájením provozu.

Přístav leží na levém břehu kanálu. Stavba byla navržena jako přístavní bazén s molem pro 45 malých plavidel, ochrannou hrází s přístavním molem pro dvě osobní lodě. Součástí přístavu je také servisní centrum.

Součástí technologického zařízení mol je 12 odběrných sloupků pro výdej elektřiny a vody. Přístav zajišťuje veřejné služby: dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé

stání rekreačních plavidel, servisní služby (čerpání pohonných hmot, napojení na elektrickou energii a pitnou vodu, odběr fekálních a nádních (směsi vod s olejem) vod, odběr komunálního odpadu), zajištění funkce ochranného a zimního přístavu.

Nedílnou funkcí stavby je ochrana plavidel před velkou vodou v případě zvýšeného průtoku řekou Moravou. Projektovalo středisko v Ústí nad Labem.



2/ Zámecký skleník v Lednici

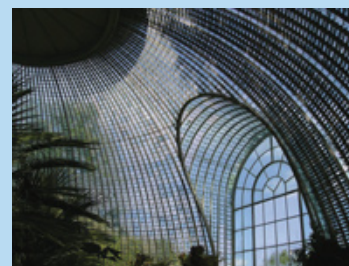
Skleník v podobě, jak jej známe dnes, předcházela dřevěná oranžerie, která byla vybudována roku 1717. Pěstovaly se v ní pouze pomeranče a úroda byla tak velká, že se vyvážela i do Vídně k císařskému dvoru. Oranžerie existovala až do roku 1842, kdy ji zrušil kníže Alois II. Josef a svému architektu Jiřímu Wingelmüllerovi dal za úkol vybudovat moderní skleník.

Stavba byla navržena za použití na tu dobu neobvyklých materiálů. Poprvé byly v samonosné konstrukci použity ocelové ohýbané tyče, litinové podpůrné sloupy doplněné ozdobnými prvky nebo šupinovitě zasklení. Na díle se patrně podílel anglický konstruktér P. H. Desvignes. Stavba stála knížete téměř 160 tisíc zlatých.

Původně mělo v novém skleníku, postaveném v roce 1843, pokračovat pěstování pomerančů. Během následující tuhé zimy ale všechny pomerančovníky pomrzly a Liechtensteinové se proto rozhodli pojmout koncept skleníku zcela jinak. Jejich zahradníci byli vysláni do všech koutů světa pro semena tropických a subtropických

rostlin. Skladba je tak pestrá a unikátní, že v každé roční době zde něco kvete. Skleník měří na délku 92 metrů, na šířku 13 metrů a vysoký je 7,5 metru. Je napojen na centrální vytápění, které bylo dříve na uhlí a dřevo, v současnosti ho nahradil zemní plyn.

Památká je nejstarším existujícím skleníkem v Evropě. Jediná srovnatelná stavba byla v Londýně, tu ale zničil požár.



3/ Moravské kartografické centrum ve Velkých Opatovicích



bylo otevřeno roku 2007. Centrum bylo vybudováno na místě jižního křídla velkoopatovického zámku, které v roce 1973 vyhořelo. Unikátní moderní stavba je dílem prof. Ing. arch. Zdeňka Fránka. Stavebně byl tento objekt realizován ve dvou etapách. V letech 1989–92 jako Víceúčelové kulturní zařízení (zakonzervováno v podobě hrubé stavby) a v letech 2005–07 již jako Moravské kartografické centrum.

Centrum skýtá největší expozici map a zeměměřičství v celé České republice. Expozice se zabývá vývojem kartografického zobrazení Čech, Moravy a Slezska od nejstarších dob do současnosti. V reprodukcích jsou představena zásadní díla naší kartografické historie, např. prehistorická Pavlovská mapa (na mamutím klu), Klaudivyova mapa Čech (1518), Fabriciova mapa Moravy (1569) a rukopisné mapy. Expozice je zakončena aktuálními mapami a modely krajiny.

Ústředním exponátem kartografického centra je obří reliéfní (plastická) mapa historických zemí Moravy a Slezska na ploše asi 110 m² z přelomu 19. a 20. století.



Stálá expozice je zaměřena nejen na kartografii, ale i na geodézii, fotogrametrii a kartografickou polygrafii a zahrnuje tak celé spektrum zeměměřičských oborů.



4/ Cihlový most přes Rybníční potok

Historický patnácti obloukový cihlový most u Nového rybníka na Mikulovsku je ve všech směrech unikátní stavbou nejen u nás, ale i v širším evropském prostoru. Nechal jej postavit kardinál František z Ditrichsteina kolem roku 1629, aby propojil letohrádek Portz s pevninou.

Krásný cihlový most fascinuje svým stářím, ale nemá obdobu ani z hlediska volby použitého materiálu a konstrukčního řešení. Na část pilířů pod a mírně nad vodní hladinou byly užity velké opracované kamenné bloky, zbývající část byla provedena z cihel.

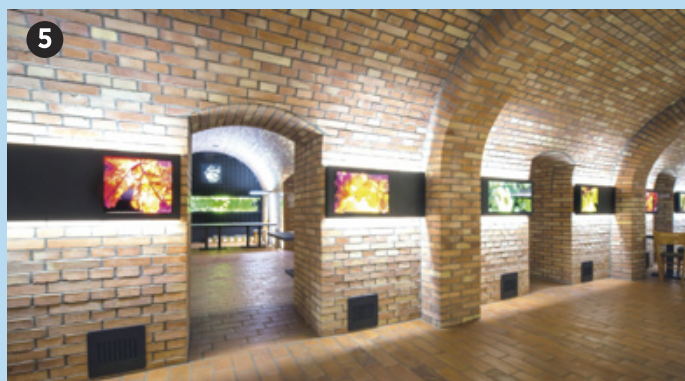
Most byl situován do nejužšího místa rybníka, přesto dosáhl úctyhodné délky 95 m, šířka činí 3,70 m. Tvoří jej patnáct půlkruhově klenutých cihelných mostních oblouků.

Po roce 1855 ztratil cihlový most svou funkci, protože Nový rybník, přes který se most klenul, byl vysušen. V roce 2020 byl po rekonstrukci otevřen pro veřejnost.

5/ Habánské sklepy

Ve Velkých Bílovicích se psala historie dnes již tradičního moravského vína. Habánské sklepy zde byly vybudovány před více než 400 lety reformními novokřtenci, kteří si říkali Hutterovi bratři. Na Moravě je ale nejčastěji nazývali Habány – zkomolením německého Haus haben. Habáni si zde brzy získali respekt jako zruční řemeslníci, výborní stavitelé a skvělí vinaři. Postavili mnoho vinných sklepů a v největším z nich dnes sídlí a vyrábí víno vinařství stejného jména – Habánské sklepy.

Zrekonstruované Habánské sklepy umožňují návštěvníkům a milovníkům vína nahlédnout pod pokličku 400 let staré historie, nabízejí poznání původního habánského sklepa, posezení ve vinotéce i speciální archivní vína. Prohlídka vede vinotékou a budovou vinařství, kde jsou k vidění unikátní dřevěné vinifikátory i lisovna. Dále pak pokračuje do dobového i moderního sklepa, kde probíhá závěrečná degustace.





6



7



7/ Sklářský skanzen Huť Jakub Tasice

Sklárna Huť Jakub v Tasicích u Ledče nad Sázavou byla založena v roce 1796 a je nejstarším dochovaným sklářským objektem ve střední Evropě. Areál sklárny je provozován jako jedinečný sklářský skanzen.

Soubor budov v areálu představuje ojedinělý konglomerát budov stavěných od 20. let 19. století do konce 20. století a je příkladem kontinuálního vývoje industriální architektury. Areál sklárny byl v roce 2014 prohlášen Národní kulturní památkou České republiky. Návštěvníci sklárny mají možnost poznat nádhernou architekturu sklárny a od zkušeného průvodce se mohou dozvědět nejen vše o zajímavé více než dvoustleté historii sklárny, ale i to, jak vzniká a z čeho je obyčejná sklenička.

Sklárnu v Tasicích proslavil televizní seriál Jaroslava Dietla „Synové a dcery Jakuba skláře“.

Ve sklárně je možné zakoupit krásné sklářské výrobky od mnoha předních českých skláren a výtvarníků. Součástí sklárny je od podzimu 2016 malá sklářská pec, zatím je v provozu při nepravidelných akcích nebo v případě zájmu většího počtu návštěvníků. Provoz pece je nutné domluvit mailem nebo telefonicky s dostatečným časovým předstihem.

8/ Rozhledna pivovaru Bernard v Humpolci

Na novou dominantu Humpolce – rozhlednu kolem pivovarského komína ve výšce 33 metrů – vede 189 schodů. Když zdoláte všechny schody, naskytne se vám rozhled na Humpolec – na pivovar, Horní náměstí s kostelem sv. Mikuláše, zříceninu hradu Orlík, dálniční most na Vystrkově, vzdušnou čarou osm kilometrů vzdálený hrad Lipnice, vrch Melechov, Havlův kopec, Trubába, Jiřice a mnoho dalšího. Rozhledna, byť může působit dojmem, že je přichycena na komín, je samostatnou konstrukcí obestavenou kolem komína. Povolný počet návštěvníků je 25 osob.

Rozhledna je součástí nového návštěvnického centra pivovaru Bernard, které má čtyři patra. Objekt je výchozím bodem prohlídek pivovaru. Odtud se návštěvníci dostanou přímo do výroby i do nové expozice. V prvním patře se nachází recepce s obchodem, v druhém patře expozice s 3D modelem pivovaru a kinosál pro 63 osob. Ve třetím patře je umístěn degustační Sládkův sál a v nejvyšším patře Pivnice Na Štokách s výhledem na město.



8

9/ Jednadvacítka aneb Zlínský mrakodrap

Správní budova číslo 21 Baťových závodů, dokončená roku 1938 dle projektu V. Karfíka, byla jednou z prvních výškových staveb v Evropě. Raritou, kterou jinde v Česku nespátříte, je výtah a zároveň kancelář šéfa firmy Baťa o rozměrech 6 x 6 m s umývadlem a klimatizací.

Stavba je malým technologickým zázrakem a dokladem progresivity Baťů ve Zlíně. Samozřejmostí je potrubní pošta či podlahové zásuvky elektrického proudu a telefonu v každém čtverci 3 x 3 metry. Celé pojetí stavby prokázalo v průběhu let vysokou užitnou i estetickou hodnotu a variabilitu využití. Ne nadarmo je dnes toto vrcholné Karfíkovo dílo významnou kulturní památkou období funkcionalismu. Skelet budovy postavilo 40 dělníků za 160 dnů. Za deset dnů jedna etáž!

Sedmnáctipodlažní budova je vysoká 77,5 metrů. Každé podlaží bylo velkoprostorovou kanceláří pro 200 lidí; obslužné prostory (výtahy, schodiště, WC, klimatizace) byly vyčleněny mimo hlavní prostor. Již v době postavení byla budova plně klimatizována a měla páternoster. Samozřejmostí byla potrubní pošta či podlahové zásuvky elektrického proudu. Po rekonstrukci zde sídlí Krajský úřad a Finanční úřad.



9

★ 10/ Ivančický viadukt

Při stavbě železnice z Vídně do Brna musela trať Rakouské společnosti státní dráhy překonat i široké a poměrně hluboké údolí řeky Jihlavy, které bylo překlenuto viaduktem.

Jednalo se o jednokolejný ocelový příhradový železniční most s horní mostovkou dlouhý 373,5 m, niveleta koleje byla ve výšce 42,7 m nad hladinou řeky. Pět pilířů se skládalo z čtyř litinových trub s betonovou výplní, jež byly ukotveny ve zděných soklech.

Náklady na stavbu viaduktu, která probíhala v letech 1868–70, dosáhly částky přibližně 755 tisíc zlatých, spotřebováno bylo 1238 t železa a 296 t litiny. Ke zprovoznění tratě Střelice–Hrušovany nad Jevišovkou došlo 15. září 1870.

Protože po téměř sto letech most již svou nosností nevyhovoval a projevovaly se u něj závady, bylo v polovině 60. let 20. století rozhodnuto postavit nový viadukt. Jeho návrh se spojitým ocelovým nosníkem komorového průřezu vypracovalo v několika stupních brněnské středisko Státního ústavu dopravního projektování. Hlavní ocelový nosník jednokolejného mostu má délku 387 m, niveleta koleje je ve výšce 44,5 m nad hladinou řeky. Pět pilířů bylo postaveno formou plnostěnné ocelové rámové konstrukce. Nový most byl postaven souběžně se starým, vzdálen byl 15 m po proudu řeky. Provoz na novém mostě byl zahájen 9. listopadu 1978.

V září 1998 byla velká část původního mostu ministerstvem kultury vyjmuta ze seznamu památek, načež ji město prodalo za 630 tisíc korun firmě Schwarz Müller & Sohn CZ, která většinu viaduktu ve dnech 3.–6. září 1999 demontovala. Zachováno bylo pouze jedno krajní pole mostovky (nejbližší k Moravským Bránicím) s pilířem a podpěrou, které zůstalo kulturní památkou.



10



11

11/ Letecké muzeum v Kunovicích

V rámci jednoho vstupného se můžete podívat do nitra letounů, poslouchat radiokomunikaci posádek s letištní věží Kunovice a nasát leteckou atmosféru.

Kunovice jsou letecká legenda. Expozice dokumentuje leteckou historii a leteckou výrobu, která dodnes hraje významnou roli na východní Moravě. Tato výroba je soustředěna právě v Kunovicích na Uherskohradištsku.

K vidění je legendární aerotaxi, sportovní, dopravní a vojenské letouny. Vystaven je jeden vrtulník, vlečný terč, bezpilotní letoun, radar a vyzbroj z období ČSLA.

Ve vstupním objektu se nalézá výstavní prostor s tematickou výstavou L-200 Morava a v hangáru pak letouny Z-126 Trenér, L-39 ZA Albatros, průzkumný dron Sojka a letecký proudový motor v řezu.

Naganský expres v muzeu

Bývalý vládní letoun Tu-154, takzvaný Naganský expres, na jehož palubě slavili čeští hokejisté v roce 1998 olympijské zlato, je od léta 2018 přístupný veřejnosti. Dva roky trvalo jeho rozebrání a další dva zase složení. Slavné „tučko“ létalo se svým dvojníkem ve vládní letce do roku 2008.

Od roku 2022 je v areálu muzea vybudována edukativní interaktivní zóna pro děti. Ve stejném roce do Leteckého muzea v Kunovicích přibyl legendární Z-37 Čmelák a chloub armád Varšavské smlouvy, stíhačka MiG-23 MF s měnitelnou geometrií křidel. V roce 2021 přibyl do muzea VIP letoun Jakovlev Jak 40. Převážoval členy vlády ČR a byl tedy upraven do luxusní podoby. Stroj létal nejen v rámci České republiky, ale také do zahraničí, například do Londýna, Bruselu anebo Říma. V roce 1990 přepravil tento Jak-40 do Kunovic papeže Jana Pavla II, který se odtud vydal na návštěvu Velehradu.

12/ Areál čs. opevnění a železné opony v Šatově

Na jihomoravské hranici v Šatově vznikalo po německém záboru Rakouska v březnu 1938 těžké opevnění, ze kterého si dnes můžete prohlédnout pečotní sruby MJ-S 3 Zahrada a MJ-S 2 Úvoz. Areál spravuje Technické muzeum v Brně.

Vybetonované objekty nechala armáda dokončit až na přelomu 40. a 50. let 20. století. Některé objekty byly využívány armádou i v poválečném období. Česká armáda využívala pečotní srub MJ – S 3 „Zahrada“ až do konce roku 1999, kdy byl vyklizen a pevnostní výbava odvezena. Součástí areálu jsou



12

objekty stálého těžkého opevnění v obci Šatov a jejím bezprostředním okolí, budované v letech 1935–38 k ochraně státních hranic, z nichž zpřístupněný pečotní srub MJ-S3 „Zahrada“ je uveden do podoby z osmdesátých let, včetně maskovacího nátěru používaného na objektu v tomto časovém období.

Objekt je vybaven původní vyzbrojí a výbavou používanou zde v letech 1960–99, včetně dvou pevnostních kanónů vz. 44/59.

Druhým srubem v areálu je MJ-S 2 „Úvoz“, který je však nepřístupný pro veřejnost, možná je prohlídka pouze jeho exteriéru.

V Areálu čs. opevnění a železné opony dále můžete vidět řopík vz. 37, protitankové a protipečotní překážky či závoru Ippen s hraničním sloupem. Instalovány jsou i exponáty dokumentující historii železné opony z let 1948–89, a to strážní věž bývalé Pohraniční stráže či replika signální stěny a EZOH (elektrické zařízení ochrany hranic).

Při speciálních akcích bývá památka ožívována vojenskou posádkou v podání členů klubů vojenské historie.





Bonbónek nakonec

Soukromé muzeum
v Pořežanech, jižní Čechy
<https://muzeum.wz.cz>



Fotografoval Jakub Ptačinský





Redakční rada:

Ing. Josef Fidler, Ing. Tomáš Slaviček,
Ing. Ivan Pomykáček, Ing. Martin Chrástil,
Ing. Petr Lapáček, Ing. Ivan Krejčí,
Mgr. Jakub Ptačinský

Typo a tisk Reklampress s.r.o.

Číslo 3-4/23 vyšlo 6. 11. 2023

Vydává:

SUDOP PRAHA a. s., Olšanská 1a, 130 00 Praha 3

IČ: 25793349

Reg. MK ČR E 12272 • ISSN 1803-6708

www.sudop.cz