SUDOP revue

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

1/2023

70 SUDOP PRAHA

Cestovní mapa

moderní technologie pro vysokorychlostní tratě v České republice

Foto Martin Vachtl (Madrid)

SUDOP PRAHA a.s. v roce 2022 – zpráva o stavu společnosti

Ing. Tomáš Slavíček, generální ředitel a předseda představenstva

Vážené kolegyně, vážení kolegové, sudopáci, partneři…

Ačkoliv se to zdá již dávno, rok 2022 skončil teprve před několika málo týdny. Pryč je vůně jehličí, sladká chuť cukroví v ústech i sváteční nálada. Hlavy máme již opět nastavené na další projekty, na další příležitosti, které k nám přicházejí. Je pravidlem, že vždy v prvním čísle roku najdete v SUDOP REVUE komplexní shrnutí roku předešlého. Dovolte mi proto i letos toto tradiční ohlédnutí za uplynulým rokem a představení plánu pro cestu tím letošním.

Uplynulý rok bych pojmenoval asi dvěma slovy – normální a úspěšný.

Konečně jsme mohli opět žít „normálně“. Žít bez výraznějších proticovidových opatření, mohli jsme se potkávat jak v práci, tak na společenských akcích, mohli jsme po dvou letech zase bez komplikací kamkoliv vycestovat a trávit čas s rodinami a přáteli na dovolených. Skutečnost, že na nás ze všech stran, ze všech mediálních prostředků neustále nevyskakovaly grafy a statistiky nemocných a zemřelých, byla pro mě opravdu velká úleva a psychická zpruha.

Říká se, že všechno zlé je k něčemu dobré. Jsem přesvědčen, že to platí i tom všem, čím jsme si prošli v posledních letech. Spousta z nás si opět uvědomila skutečnou cenu a potřebnost tak běžných věcí jako je třeba osobní kontakt s kolegy, možnost se volně pohybovat, být zdravý. Naučili jsme se zase více odpočívat.

Úplně klidné dny nás však nečekaly ani po ústupu nebezpečných virů. Ustupující covid v průběhu roku částečně zastoupila krize energetická a posléze i válečná. I s těmito novými výzvami se pereme, jak umíme. Ve firmě, i osobně každý z nás. Kromě opatření, která se nás dotýkají přímo v SUDOPU, se snažíme pomáhat i těm, kterých se to týká nejvíce. Na podporu Ukrajině proto skupina SUDOP GROUP poslala již více než 10 000 000 korun. A pomáhali jsme i materiálně hned v prvních dnech konfliktu. Pokud to bude potřeba, bude naše pomoc pokračovat i nadále.

Ale zpět k nám – k SUDOPU PRAHA. Uplynulý rok jsem označil v úvodu za úspěšný. V celém průběhu roku jsme totiž měli dostatek zajímavé práce. A zvládli jsme ji bez výrazných problémů. Navíc se skvělými ekonomickými výsledky. Ukázalo se mimochodem v praxi, jak důležité je mít práci dobře naplánovanou a připravenou. Naprostá většina zakázek totiž byla vysoutěžena již v roce 2021! Tento náš „zásobník práce“ jsme využili v období, kdy v úvodu roku zejména Správa železnic výrazně omezila vypisování nových zakázek. Měli jsme kam sáhnout, co dělat, nemuseli jsme propadat panice a připravovat nějaké redukční programy pro chod společnosti.

Impulzem pro opětovné vypisování nových zakázek bylo až schválení státního rozpočtu a zajištění dostatečného množství financí v rozpočtu SFDI. Proces soutěžení se postupně opět rozběhl a my tak měli znovu možnost se ucházet o další zajímavé zakázky. Díky mnoha následným výhrám máme potřebnou jistotu, že se ani v letošním roce nemusíme v této oblasti ničeho zásadního obávat. Doufáme, že se i letos budeme moci pevně opřít o všechny naše tradiční a spolehlivé externí partnery a dodavatele. I jim patří při hodnocení loňského roku velký dík.

Mezi získanými projekty jsou i klíčové a výjimečné projekty. Skvělou zprávou je například to, že příprava vysokorychlostních tratí v ČR běží opět na plné obrátky a naše společnost se aktuálně v dlouhém procesu výběrového řízení formou Best Value blíží k podpisu smlouvy na úsek Poříčany – Světlá nad Sázavou. Máme tak velkou naději, že pod našimi křídly skončí i další z těchto velkých a jedinečných zakázek. A v oblasti VRT jsme zabodovali i za hranicemi ČR. A doma budeme realizovat i vznik a rozvoj digitálních technických map železnice. Opět tak potvrzujeme roli multioborového lídra na poli přípravy drážní infrastruktury.

Než se pustíme do podrobného rozboru po jednotlivých tematických kapitolách jako je výroba nebo obchod, dovolte mi zastavit se ještě u předsevzetí, které jsme si dali v loňském roce. Tehdy jsem psal o tom, že se budeme chtít více věnovat sami sobě. Že budeme chtít zlepšovat i naše pracovní prostředí a zpříjemnit si naši každodenní práci. Ten proces se nám snad opravdu podařilo v naší budově rozběhnout. Modernizací kanceláří prošly například prostory prvního, ale i čtvrtého patra. Nové zázemí dostali i kolegové ze SUDOP CIT, kteří obývají šesté patro. Objevily se další automaty na kávu i sodovku… drobnosti, ale jsou už naplánovány další kroky, které nám postupně snad udělají naši práci zase o kousek zajímavější, jednodušší a komfortnější. A teď k jednotlivým kategoriím.

Obchodní a výrobní oblast

Do roku 2022 jsme vstupovali se slušným zásobníkem práce, který jsme si vytvořili v předchozím období. Bohužel, během první poloviny roku jsme se potýkali se stavem, kdy náš nejvýznamnější klient – Správa železnic přestala vypisovat nadlimitní veřejné zakázky. Po této době mírné nejistoty se situace obrátila k lepšímu a na podzim jsme se již mohli účastnit významných tendrů a v několika z nich jsme byli úspěšní.

Kromě Správy železnic zůstávají našimi nejvýznamnějšími partnery Ředitelství silnic a dálnic ČR, Krajské úřady a jejich podřízené organizace, Dopravní podnik hl. m. Prahy, Ředitelství vodních cest ČR, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, Hlavní město Praha, Statutární město Plzeň a další.

Spolupráce pokračovala i s ostatními společnostmi s obdobným zaměřením na trhu, a to jak sesterskými a dceřinými, tak i ostatními mimo skupinu SUDOP GROUP. Významná byla i již tradiční spolupráce s dodavatelskými firmami – např. AŽD Praha, Kontron Transportation, ELEKTRIZACE ŽELEZNIC Praha, EUROVIA CS, Metrostav, Chládek & Tintěra, či Swietelsky Rail CZ, STRABAG Rail.

Získané a zpracovávané zakázky

Železniční stavby

Z nejvýznamnějších projektů, které se podařilo získat zmiňme určitě *„RS 1 VRT Poříčany – Světlá nad Sázavou“; Zpracování dokumentace pro územní řízení,* kterou jsme získali v konsorciu se společnostmi Egis Rail, Mott MacDonald CZ a Mott MacDonald Limited – org. složka a kde se projekční práce rozbíhají. Na další projekty „VRT“ máme podané nabídky a zadávací řízení probíhá. Zmiňme dále významný projekt „pravobřežky“ *Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem Střekov (mimo) – DUSP/PDPS* a svým způsobem unikátní projekt *Rekonstrukce kolejí ve vinohradských tunelech, Digitální model ŽST Praha hl. n.,* kdy kolegové vytvářejí přehledný digitální model ŽST Praha hl. n. včetně souvisejících staveb. Technologické středisko realizuje kromě podpory středisek ostatních samostatné projekty typu *Rozšíření CDP Přerov – nová budova* a podílí se na klíčových projektech s dodavatelskými společnostmi. Ze studijních prací uveďme *Zpracování studie proveditelnosti a Záměru projektu „Studie proveditelnosti tratí Zastávka u Brna – Třebíč/Křižanov – Jihlava/Znojmo“* nebo *Zpracování Záměru projektu a Doprovodné dokumentace „Zdvoukolejnění trati odb. Spořilov – Praha-Zahradní Město“.*

Silniční stavby

Máme-li se ohlédnout po získaných zakázkách v roce 2022, kde má SUDOP PRAHA jako tradiční lídr sdružení dominantní vlastní výkon, pak určitě zmíníme stavby dálniční a sice D7 Kutrovice – Panenský Týnec – VD-ZDS, D11 1108 Jaroměř – Trutnov – VD-ZDS +TP+AD, kde očekáváme spuštění prací letos, nebo silnice I. tříd: *I/26 D5 – Stod; DSP, IČ k SP či I/14 MÚK Solnice – DUSP, IČ k SP, VD-ZDS. Podařilo se nám získat i realizační dokumentace staveb, zmiňme D6 Hořovičky, obchvat nebo D1 Oprava AB vozovky v km 296,3-341,5 P+L* či *I/2 Mukařov – Kozojedy oprava komunikace a odvodnění.* Středisko koncepce a rozvoje rozjíždí práce např. na *I/13 zvýšení rychlosti Chomutov – Most a Bílina – Teplice – TES;* běží projekty např. *D6 – LS a PS odpočívka Nesuchyně – TES, záměr projektu* nebo *Technická studie napojení přístavu v Pardubicích*. Zajímavým projektem je pro Jihočeský kraj *Propojení silnice I/3 se silnicí III/00354 (Lidická třída) včetně přemostění Vltavy (okr. CB)*, které jako samostatnou zakázku realizuje středisko 209.

Pozemní stavby

Během roku pokračovala projekční příprava klíčové zakázky pro MHMP Terminál Smíchovské nádraží, kdy se blížíme k počátku projektování stupně PDPS. S naším unikátním know-how se podílíme s kolegy ze společnosti MORAVIA CONSULT Olomouc na zakázce pro České dráhy – Pořízení *podúrovňového soustruhu s úpravou haly – PD*, s dceřinou společností Atelier 4 pak spolupracujeme na zakázce *Výstavba parkovacího domu Zeleneč – Mstětice – PD.* Tradičně pokračují práce na rozběhnutých velkých infrastrukturních projektech.

Geotechnika, geodezie, inženýrská činnost

Naše kolegyně a kolegové z geotechniky se tradičně podíleli nejen na nepřeberném množství zakázek pro jednotlivá základní střediska SUDOPU, ale i v rámci celé skupiny SUDOP GROUP pro stavby Správy železnic. Dále jsme získali jako samostatné zakázky v této oblasti průzkumy i například pro tyto stavby: *D35 Džbánov – Litomyšl, hydrogeologický a geotechnický monitoring* nebo *D0 520 Březiněves – Satalice, doplňující geotechnický průzkum*. Probíhají práce na zpracování projektů průzkumů, rešerší a dalších podkladů nutných pro projekční činnost. Po dvou letech běžícího tendru se nám podařilo zasmluvnit zakázku *Rámcová dohoda na GTP středních a velkých staveb pozemních komunikací 2022.*

Středisko inženýringu v kombinaci s geodetickou skupinou tvoří tradičně silné zázemní pro ostatní střediska a skupinu, s nasazením sobě vlastním a v souvislosti s novou legislativou podporuje dále procesy legislativní a digitalizační. Hledáme další nová témata, za zmínku stojí určitě poddodavatelské zapojení v rámci rozsáhlého projektu „*Vznik a rozvoj digitálních technických map železnice (DTMŽ) – dodávka SW řešení a celková datová konsolidace*“, kde probíhá digitalizace a konsolidace obrovského množství dat jakožto nezbytná součást uceleného plnění celé zakázky.

Životní prostředí

Několik samostatných zakázek získalo naše středisko životního prostředí. Za zmínku stojí určitě *SEA – strategické posouzení vlivů provádění dokumentu Dopravní sektorové strategie 3. fáze na životní prostředí*, případně *„RS 4 úsek Ústí nad Labem – státní hranice CZ/SRN; Provedení přírodovědného průzkumu a biologického hodnocení a zpracování migrační studie (II.)“*, kdy společně nejen s kolegy ze společnosti EXprojekt běží čilá spolupráce. Obracejí se na nás obchodní partneři při řešení klíčových a problematických záležitostí, vždy jim umíme efektivně pomoci.

BIM

Nutnost zpracovávat dokumentace pro soutěže na výběr zhotovitele se opět posunula a bohužel – spousta projektů, které se soutěžily především na ŘSD se zadávala bez BIMu – ač zadavatel má možnost využívat zasmluvněné rámcové smlouvy k tomuto účelu. Výjimkou byl projekt *D35 Opatovec – Staré Město, VD-ZDS + AD, včetně BIM (pilotní projekt)*, který však pravděpodobně čeká realizace formou PPP a uvidíme, zdali k provedení modelu dojde. Běží však spolupráce se zhotovitelskými společnostmi, které si uvědomují své potřeby a pro něž realizuje naše sesterská společnost SUDOP EU například zakázku „*Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v žst. Roudnice n. L.*“. Vítáme, že Správa železnic zadává nové projekty „VRT“ rovněž zpracovat v BIMu. V odstavci Železniční stavby jsme se zmínili o zajímavém projektu digitálního modelu ŽST Praha hl. n. a ještě zmiňme skutečnost, že z vlastní iniciativy se snažíme i na vybraných zakázkách modely zpracovávat i když to investor nevyžaduje.

I nadále plně využíváme kapacitu v roce 2019 otevřeného školicího střediska tzv. ***Bentley akademie – Bentley Digital Advancement Academy.*** Tyto prostory slouží pro vzdělávání interních pracovníků, ale také externích spolupracovníků z řad investorů, dodavatelů stavebních prací a partnerských projekčních kanceláří jako nový způsob společné práce v očekávané digitalizaci stavebnictví (Stavebnictví 4.0), tj. v procesu BIM a 3D projektování, jejíž součástí je i využívaní a používaní společného datového prostředí při přípravě, realizaci a následné správě staveb. Pro naše zaměstnance byl otevřen samostatný portál (vzdělávací program) takzvaný „***e-learning“*** pro povinné i nepovinné doplňování softwarových znalosti jednotlivými zaměstnanci.

I přes pozastavení platnosti nové legislativy ve stavebnictví pokračujeme v osvojování nových postupů a nástrojů na zpracování 3D projektových dokumentů. V loňském roce se jednalo zejména o tyto projekty v různých fázích přípravy a realizace staveb: *Rekonstrukce a dostavba ŽST Masarykovo nádraží; D6 SSÚD Lubenec; II/180 Kyšice – Chrást; I/9 Dubice, Terminál Smíchovské nádraží, Zpracování projektové dokumentace na stavbu „Modernizace silnice II/305 Skuteč – Štěpánov“ metodou BIM, AD* a další. Snažíme se podporovat i investorskou a akademickou obec poskytnutím vzdělávacích programů, mimo jiné Universitě v Pardubicích či VÚT Brno.

Jakost a bezpečnost

Naše společnost je držitelem certifikátu systému managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001, environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001, managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle ČSN ISO 45001 a managementu bezpečnosti informací (ISIMS) dle ČSN ISO/IEC 27001.

V roce 2022 byly výše uvedené certifikáty znovu obhájeny prostřednictvím velkého certifikačního auditu firmou TÜV SÜD, světově uznávanou společností v oblasti poskytování nezávislého ověřování a certifikace firem s výrokem opět bez závad.

V roce 2022 jsme jako každoročně provedli kontrolu *Compliance programu*, jehož obsah a nastavení jsou pro zaměstnance povinné a zabezpečují, že chování všech zaměstnanců a společnosti v obchodních i dalších souvisejících vztazích je v plném souladu se všemi etickými a právními pravidly hospodářské soutěže, finanční a daňové integrity, ochrany životního prostředí a zaměstnaneckých vztahů včetně zajištění rovných příležitostí. Výše uvedená opatření byla znovu aktualizována na právní stav platný v roce 2022 v souladu s novelizací vnitřních norem a příslušných zákonných ustanovení včetně zavedení systému Whistleblowingu.

V souladu s výše uvedeným došlo v naší společnosti k opětovnému proškolování zaměstnanců s nastavením Compliance systému a s problematikou GDPR. Compliance program je dlouholetou nedílnou součástí naší firemní podnikatelské kultury a slouží nejen jako obrana proti trestní odpovědnosti společnosti, ale také přispívá rozvoji společnosti ve formě etických kodexů chování společnosti v podnikatelském prostředí.

Personální oblast a sociální politika

Ve společnosti bylo ke konci roku 2022 zaměstnáno 303 zaměstnanců, a to na pracovištích v Praze, Hradci Králové a Plzni. Z výše uvedeného počtu zaměstnanců pracuje na zakázkách společnosti 255 projektantů, ze kterých drtivá většina vlastní osvědčení autorizovaného inženýra ČKAIT, autorizovaného architekta nebo autorizovaného technika, případně jiná technická osvědčení, a to nejen v oblasti českých, ale i slovenských, polských a lotyšských autorizací.

V rámci své personální politiky společnost v roce 2022 zabezpečovala pro zaměstnance v rámci koronavirové situace vzdělávání v oblasti využívání softwarových řešení projekčních prací a využívání nových technologických platforem v rámci geodézie formou on-line seminářů. V rámci zvyšování komunikačních dovedností a možnosti uplatnění společnosti na zahraničních trzích byla prováděna jako každý rok výuka cizích jazyků, a to distanční formou. Pro zvýšení a zlepšení kvalifikace a manažerských schopností zaměstnanců společnost pořádala soft skills kurzy s akreditovanými kouči pro klíčové zaměstnance.

V roce 2022 bylo v rámci personální politiky pokračováno ve „Stipendijním programu SUDOP PRAHA a.s.“ pro absolventy bakalářského a magisterského stupně technických vysokých škol nejen z České republiky. Společnost v roce 2022 obhájila své působení v Průmyslové radě VÚT Brno. Zároveň společnost uzavřela mnoho partnerských smluv s technickými vysokými školami, jejich technickými a technologickými fakultami. Zároveň se stala klíčovým partnerem Univerzity Pardubice.

Ve společnosti je zaměstnáno na asistentských místech průběžně cca 30 studentů především z ČVUT.

Působí zde odborová organizace „OSUD“ se kterou společnost uzavírá Kolektivní smlouvu na příslušný kalendářní rok.

Co nás čeká v roce 2023

Od roku 2023 máme po předešlých letech vysoká očekávání. Bude se to zdát jako klišé, ale naplnit je nebude letos rozhodně jednoduché. Jasně nám to naznačují již čísla za první týdny roku. Přesto věřím, že za nějakých 365 dní si budeme moci říci, že jsme to zvládli. Zase zvládli. Máme totiž to, co konkurence nemá – jednu ohromnou jistotu – sudopáky! Odborníky s ohromnými znalostmi, a především chutí posouvat věci profesně pořád dál. Srdcaře, kterým jejich obor není lhostejný. Lidi, kteří se nezaleknou žádné situace, která nás může potkat. Kolegy, kteří umí hledat a najít řešení. Jsem rád, že jsme v jednom týmu.

Rok 2023 bude pro SUDOP speciální ještě v jednom ohledu. Na sklonku roku oslavíme 70 výročí. Ano, 17. 11. 1953 se začala psát historie naší firmy. Historie dlouhá a úspěšná. Historie, která nemá na českém trhu konkurenci. Stejně jako loňský rok si SUDOP za tu dobu prošel silnějšími i slabšími okamžiky. Přečíst si to budete moci koneckonců i vy. Připravili jsme totiž pro vás, kromě jiného, i vydání kompletní historie SUDOPU. Té profesní, a především i té lidské. A příběhy jsou to opravdu silné a zajímavé. I z archivních dokumentů však vystupuje jedna ohromně důležitá zpráva – že ať již před 70 lety nebo dnes, jedno platí pořád – SUDOP vždy stál na kvalitě a umu svých lidí. Děkuji vám všem, kteří jste svoji profesní kariéru spojili právě s touto značkou. Bez vás by to nešlo!

Ať je Vaše cesta rokem 2023 úspěšná profesně i osobně.

Soutěž Správy železnic

ŽELEZNIČNÍ STAVBA ROKU 2022

ŽELEZNIČNÍ STAVBA ROKU

Vítězem kategorie Projektová příprava je projekt na kompletní rekonstrukci stanice Praha-Smíchov v úseku od konce mostu přes Vltavu pod Vyšehradem po krajní výhybku radotínské části stanice.
V rámci projektu se počítá s rekonstrukcí železničního svršku a spodku, nástupišť, podchodů a všech technologických provozních souborů a stavebních objektů. Navržena je nová konfigurace kolejových rozvětvení na obou koncích stanice, postaví se čtvrté nástupiště, prodlouží podchody a přepojí trať Praha-Smíchov – Hostivice z obvodu společného nádraží do obvodu osobního nádraží.
Projektoval SUDOP PRAHA a SUDOP EU.

Zleva GŘ SUDOPU PRAHA Tomáš Slavíček, HIP Michal Mečl, GŘ Správy železnic Jiří Svoboda a ředitel SUDOPU EU Miroslav Váňa.

Rekonstrukce žst. Praha Smíchov

Projekt Železniční stavba roku je unikátní akce moderního formátu, která novým způsobem pohlíží na soutěžení, ocenění a vyhlášení nejlepších železničních staveb, jejichž zadavatelem a investorem je Správa železnic.

Pod garancí Správní rady Správy železnic a na základě hodnocení odborné komise v čele s generálním ředitelem Správy železnic si klade za cíl vybrat nejkvalitněji realizované železniční stavby za uplynulé období, které vzhledem k náročnosti a termínu realizace vybraných železničních staveb může zahrnovat více stavebních sezón.

V jednotlivých kategoriích jsou oceněny železniční stavby realizované jak na páteřní síti, koridorech, tak na regionálních a lokálních tratích. Důraz se klade zejména na jejich provozní, ekonomický a společenský přínos.

Oceněny byly i stavby v dalších kategoriích, z nichž tři projektovali sudopští projektanti. Jak k tomu suše poznamenal Tomáš Slavíček: „To se jim to vyhrává, když mají kvalitní projekty...“

Železniční mosty a tunely
Optimalizace trať. úseku Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb
STRABAG Rail, DT Mostárna a STRABAG AG - o. z.

Liniové stavby
Modernizace trati Sudoměřice–Votice
OHLA ŽS

Cena generálního ředitele
Velim–Poříčany, BC
SWIETELSKY Rail CZ, Subterra

Rozsvícení sudopského vánočního stromu

Ve čtvrtek 15. prosince jsme se odpoledne sešli před budovou v Olšanské ulici, abychom si u cukroví, horké kávy a svařeného vína poklábosili s kolegy, poslechli si několik koled v podání sudopského pěveckého sboru a společně pak rozsvítili vánoční strom.

Vysoutěžili jsme DÚR na 70 km VRT

Sdružení firem SUDOP PRAHA, Egis Rail a Mott MacDonald vyhrálo zatím největší soutěž v Česku na projekční přípravu vysokorychlostních tratí. Do 14 měsíců od účinnosti smlouvy má dodat dokumentaci pro územní rozhodnutí na téměř 70 kilometrů dlouhý úsek z Poříčan do Světlé nad Sázavou. Ten bude součástí vysokorychlostní trati z Prahy do Brna.

Úsek z Poříčan do Světlé nad Sázavou naváže na již projektovanou trať z Běchovic do Poříčan (VRT Polabí). Předmětem veřejné zakázky je kromě zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) také příprava podkladů pro proces posouzení vlivů stavby na životní prostředí (EIA).

Součástí DÚR jsou veškeré podklady potřebné pro vydání rozhodnutí o umístění stavby vysokorychlostní železnice do území. Dokumentace zároveň identifikuje konkrétní pozemky potřebné pro výstavbu VRT a navrhne technické provedení tratě.

Aktuálně se počítá se zahájením stavby v roce 2028 a dokončením v roce 2032. Trať bude určena pouze pro osobní dopravu s maximální rychlostí 320 km/h. Jízdní doba mezi Prahou a Brnem by se po dokončení celého ramene měla zkrátit na méně než jednu hodinu.

Poděkování náčelníka GŘ Armády České republiky

Náčelník Generálního štábu Armády České republiky

Vážená paní, vážený pane,

vážím si toho, co jako zaměstnavatel vojáka v aktivní záloze děláte pro obranu naší země.

Není to žádná samozřejmost, mnohe toleranci určitá omezení, protože není jednoduché spojit civilní povolání a vojenské povinnosti. Oceňuji Váš vstřícný přístup, bez kterého by to nebylo možné.

Válka na Ukrajině změnila evropský pohled na bezpečnost. Ukázalo se, že pro obranu země nestačí jenom armáda, ale je nutné zapojení celé společnosti. Za svobodu, za naši zemi a její hodnoty je potřeba se postavit. Díky lidem, jako jste Vy, jsme na dobré cestě.

Děkuji za Vaši významnou pomoc, která možná není tolik vidět navenek, ale o to více si ji vážíme. Věřím, že vojákům v aktivní záloze vytvoříte vhodné podmínky i do budoucna.

Krásné svátky a hodně úspěchů v dalším roce.

S pozdravem

generálmajor Ing. Karel Řehka

INTERGEO 2022 Essen, Německo

Po vynucené dvouleté pauze jsme se vydali prakticky přes celé Německo na veletrh INTERGEO 2022, který se tentokrát konal v Essenu, a to ve dnech 18.– 20. října. Jedná se o veletrh a konferenci pro geodézii, geoinformace a pozemkové úpravy. Tato akce je největší svého druhu na světě. Expozice a konference zde byly rozděleny do třech velkých hal s výstavní plochou a s prostorem pro prezentace a diskuse.

K vidění zde bylo mnoho technických a softwarových novinek. Jednalo se třeba o digitalizaci, mobilitu, skenovací systémy a programy pro zpracování mračen bodů, BIM, drony pro mapování a různé geodetické přístroje a pomůcky. Zaujaly nás různé přístroje pro skenování a programy pro následné zpracování naskenovaných mračen bodů. Obdivovali jsme batohy se skenerem, různé velikosti dronů, skenovací systémy na střechy aut a statické skenery.

Zaujaly nás také vychytávky pro naši práci v oblasti železnic jako byl stativ pro GNSS nebo rozchodka s odraznými terči. Těchto ukázek se na výstavní ploše nacházelo opravdu nespočet. Proto jsme se s naší dobrou jazykovou vybaveností, ať už německy nebo anglicky neváhali nechat informovat od vystavovatelů pro případné využití. Také jsme vyslechli přednášku o různých metodách sběru dat a jejich následnou vektorizací. Veletrh a konference ukázaly skutečnost, že věci pro oblast skenování a BIM se posouvají stále dopředu.

Dle oficiálního webu INTERGEO se letošního ročníku zúčastnilo 457 vystavovatelů ze 31 různých zemí. Navštívilo jej okolo 14 000 lidí ze 102 zemí a svou přednášku prezentovalo 120 řečníků s více než tisíci posluchači.

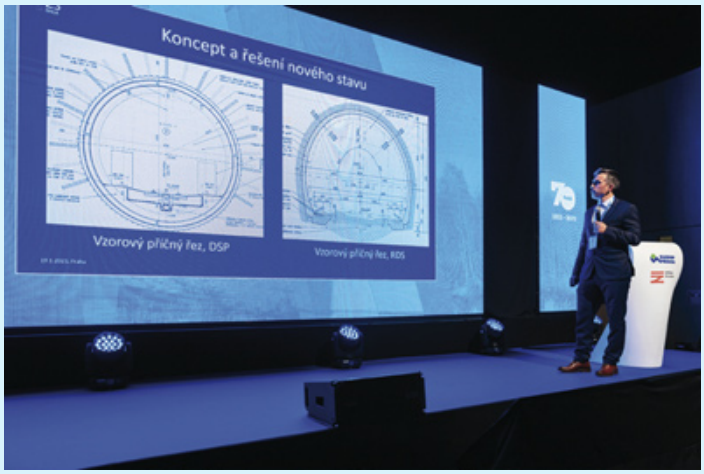
Příští ročník se bude konat opět v říjnu, pro nás o něco blíže, a to v Berlíně. Už teď se těšíme na naši další, již tradiční účast.

Dominik Sýkora

GŘ SUDOPU PRAHA
Tomáš Slavíček (vlevo)
a
GŘ Správy železnic Jiří Svoboda.

Ministr dopravy ČR
Martin Kupka.

27. ročník konference
ŽELEZNIČNÍ MOSTY A TUNELY
v hale O2 Univerzum



Konečně se dočkali i mostaři a tuneláři a po dvou letech, kdy kvůli koronaviru byly společenské akce zakázané, se mohli sejít na své tradiční konferenci. Ve čtvrtek 19. ledna 2023 se jich sešlo na tři stovky.

Konferenci opět zahájili oba generální ředitelé pořádajících organizací: za SUDOP PRAHA Tomáš Slavíček (na horním fotu vlevo) a za Správu železnic Jiří Svoboda. V průběhu jednání pak přivítali vzácného hosta, ministra dopravy Martina Kupku (na horním snímku).

Ve dvou blocích MOSTY bylo předneseno 18 příspěvků, v bloku TUNELY pak šest příspěvků. Sudopští mostaři prezentovali dvě stavby mostů v Děčíně a Pardubicích, třetí příspěvek byl teoretický. **Foto Michal Král**

OBSAH SBORNÍKU

Projekt a stavba: Optimalizace traťového úseku Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb * Rekonstrukce mostů v evidenčním km 169,796 a 170,052 na železniční trati Brno – Česká Třebová * Používání mostních provizorií v minulosti, současnosti a budoucnosti * Rekonstrukce tunelů č. 7, 8/1, 9 a 10 na trati Brno – Česká Třebová z pohledu projektanta RDS * Adamov–Blansko, BC * Rekonštrukcia historického tunela v ŽST Bratislava hlavná stanica na medzinárodnej trati Štúrovo–Kúty * Rekonstrukce železničních tunelů * Kompozitní pražce a mostnice FFU * Hodnocení mostních konstrukcí přes

Příspěvek z konference Železniční mosty a tunely (zkrácený)

Rekonstrukce železničního mostu přes ulici Jana Palacha v Pardubicích

Ing. Pavel Jiříček, Ph.D., Ing. Vít Prášek, SUDOP PRAHA a.s.

Příspěvek se věnuje komplexní rekonstrukci původního železničního mostu převádějícího 1. a 3. tranzitní koridor na východním zhlaví ŽST Pardubice hl. n. přes místní komunikaci, ulici Jana Palacha, v rámci akce Modernizace železničního uzlu Pardubice. Jedná se o dva mosty a kabelovou lávku, železobetonový most s mostovkou s tuhou výztuží tvořenou svařovanými nosníky, most s trámovou ocelovou konstrukci s dolní ortotropní mostovkou, a kabelovou lávku tvořenou dvojicí svařovaných plnostěnných nosníků.

Původní stav

V původním stavu se nacházel čtyřkolejný železniční most, který nevyhovoval novému kolejovému uspořádání ani svým stavebním stavem (zatížitelnost ZLM71 = 0,75). Průzkumem byla potvrzena přítomnost alkalicko-křemičité reakce kameniva v betonu. Spodní stavba mostu byla tvořena ochrannou konstrukcí proti podzemní vodě.

Okrajové podmínky

Nové kolejové řešení ke čtyřem původním kolejím přidává jednu novou kolej. Nová kolej je od stávajících odsazena zhruba o úroveň šířky nástupiště, které se má výhledově nacházet před mostem. Pro zajištění provozu na koridoru je nutné v tomto místě zachovat provoz na dvou kolejích. Vzhledem k vysoké hladině podzemní vody bylo nutné během výkopových prací uvažovat s čerpáním spodní vody. V blízkém okolí mostu se nachází značné množství inženýrských sítí, které bylo nutné vymístit, nebo vhodně ochránit. Stavební postupy byly voleny s minimalizací omezení provozu v podjezdu i na trati. Stavbou nových konstrukcí nesměla být snížena podjezdní výška. Nové konstrukce musely být založeny mimo ochrannou konstrukci proti podzemní vodě.

Celková koncepce řešení

Vzhledem k přítomnosti alkalicko-křemičité reakce kameniva v betonu původního mostu investor rozhodl o úplné rekonstrukci čtyřkolejného mostu. Dále bylo rozhodnuto, že vpravo vedle mostu bude vybudován zárodek konstrukce šikmého přístupového chodníku na výhledové nástupiště a za ním bude vybudován nový jednokolejný most pro novou kolej.

V souladu s požadavky byly stanoveny stavební postupy s tím, že jako první dojde ke stavbě nové jednokolejné konstrukce spolu se zárodkem konstrukce šikmého přístupového chodníku. Poté, aby mohl být převeden dvoukolejný provoz mimo stávající čtyřkolejný most, byla umístěna provizorní komorová konstrukce pro jednu kolej. Konstrukce jednokolejného mostu byla navržena jako ocelová plnostěnná s dolní mostovkou. Pro přeložení všech stávajících a uložení nových kabelových vedení bylo nutné nakonec umístit 6 multikanálů s 3 × 3 otvory. Takový počet se na nový ocelový most nevešel, bylo tedy nutné navrhnout samostatnou kabelovou lávku.

Tím byla stávající čtyřkolejná konstrukce osvobozena od provozu a kabelových vedení, čímž mohla být zahájena její komplexní přestavba.

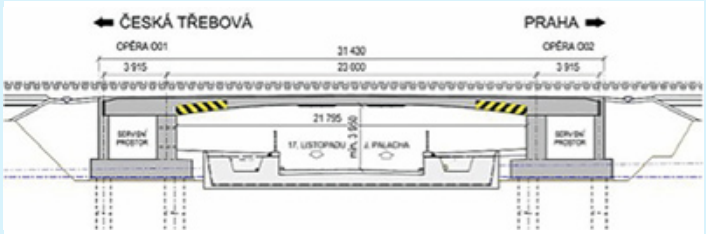
Rekonstrukci řešeného křížení prováděla v letech 2020–2022 firma EUROVIA CS, a.s.

SO 02-34-07

Předmětem stavebního objektu je stavba mostní konstrukce pro nově přidávanou kolej. Stavební objekt zahrnuje výstavbu ocelového železničního mostu, ocelové kabelové lávky, společné ŽB spodní stavby pro uložení ocelového mostu a kabelové lávky, ŽB spodní stavby pro uložení mostního provizoria (SO 02-34-02) a prvního dilatačního ŽB dílu konstrukce šikmého přístupového chodníku.

SO 02-34-02

Navržen byl nový 4kolejný železniční most s rámovou nosnou konstrukcí se zabetonovanými nosníky vetknutými do železobetonových opěr založených hlubinně. Nový most rozpětí 23,0 m je navržen tak, aby nebyla zasažena izolovaná vana silnice pod mostem. Navržená výška dolní hrany nosné konstrukce zachovává současnou volnou výšku podjezdu 3,93 m.



Kabelová lávka

Nosná konstrukce kabelové lávky se skládá ze dvou hlavních nosníků nesymetrického svařovaného I profilu s konstantní výškou. Z prostorových důvodů je stěna hlavních nosníků vyosena o 50 mm směrem ven. Lávka je navržena tak, aby převedla maximálně 2 × 3 devítikomorové kabelové multikanály. Rozpětí konstrukce je 23,700 m. Příčle lávky, na kterých jsou uloženy multikanály jsou na základě požadavku správce navrženy z korozivzdorné oceli. Hmotnost konstrukce cca 23 t.

Zárodek výstupu na výhledové nástupiště

Železobetonová konstrukce tvaru U s proměnnou výškou stěn je navržena v celkové délce téměř 86 m. Konstrukce je členěna na sedm dilatačních dílců. Šikmý přístupový chodník zajišťuje bezbariérový přístup z podjezdu na výhledové nástupiště. Světlá šířka mezi stěnami chodníku je navržena 3,2 m.

V rámci tohoto objektu bude realizován pouze zárodek prvního dilatačního dílu s délkou 12 m. Realizace prvního dílu usnadní následnou dostavbu. Dostavba zbylých dílců je plánována ve výhledu během navazující stavby. Stěny konstrukce budou realizovány pouze pod úrovní terénu, tak aby mohla být konstrukce zasypána do doby dostavby. Dočasně bude nad zasypanou konstrukcí vedena provizorní trasa. Při dostavbě bude část stěn ubourána a provedeno napojení výztuže petlicovým stykem. Ve výhledovém stavu budou stěny vytaženy 1,1 m nad okolní terén a bude na nich umístěno zastřešení.

Obr. 7 – SO02-34-07 osazení ocelové konstrukce

vysokorychlostní tratě z hlediska nárazu do podpěr * Rekonstrukce mostu km 200,916 trati Plzeň–Žatec * Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor – II. část, úsek Veselí n. L. – Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav–Doubí * Rekonstrukce mostu u PARAMA, železniční most a lávka v km 90,901 trati Medlešice–Pardubice Rosice * Hannover HFB, rekonstrukce nástupiště a zkušenosti z BIM projektu a realizace * Rekonstrukce železničního mostu přes ulici Jana Palacha v Pardubicích * Možnosti využití moderních měřících metod na železničních mostech * Požadavky na podrobnost projektové dokumentace ve světle reálného provádění staveb

ROZHOVOR

Jít projektovat jinam? Ani náhodou!

Za celou svou pracovní kariéru SUDOP neopustila. Hana Staňková kdysi zastávala post vedoucí střediska silnic a dálnic, dnes je hlavou střediska životního prostředí. Ona a její tým jsou víceméně u všech projektů SUDOP PRAHA.

Vy jste nikdy neměla touhu změnit práci?

Už jsem starší generace, mladí to dnes mají jinak. Dočtete se, že po sedmi letech máte změnit zaměstnání, že to je k něčemu dobré a podobně. My jsme na to tenkrát zvyklí nebyli. Řekla jsem si po vysoké, že půjdu projektovat, a tak jsem v roce 1980 nastoupila jako projektantka do Státního ústavu dopravního projektování v Praze. Nepřemýšlela jsem, zda je některá firma lepší nebo horší.

Dnes už si absolventi umějí říct, co chtějí, nástupní mzdu, auto. My na tom byli s kamarády tak nějak všichni stejně, nastupovalo se za podobné peníze. Malinkými krůčky jsem se pak prokousávala dál, postupně do funkce hlavního inženýra projektu a ještě později jsem se stala vedoucí střediska silnic a dálnic. Bavilo mě, že za mnou něco zůstává, třeba obchvat Chebu, dvě stavby na okruhu kolem Prahy a spousta dalších staveb. Ani mě nenapadlo jít projektovat jinam. V SUDOPu to bylo vždy srdečné a byli jsme hrdí, že jsme „sudopáci“.

Od roku 2004 jste úspěšně vedla střediska silnic a dálnic, a to až do jeho rozdělení před několika lety. Nyní jste hlavou střediska životního prostředí. Co všechno tato pozice obnáší?

Dovolte odbočku. Jsem vystudovaný silničář, takže jsem se životní prostředí učila až tady ve firmě za chodu při projektování svých staveb. Proto se nepovažuji za specialistu na ekologii. Moji kolegové, kteří na to kolikrát mají oprávnění a kulatá razítka, vědí o životním prostředí více než já.

Já jsem manažerka. Na středisku je nás už nějakou dobu jedenáct. Jsme víceméně u všech projektů SUDOP PRAHA. Když to řeknu v bodech, pak řešíme věci jako kompletní posuzování vlivu stavby na životní prostředí, vegetační úpravy, dendrologické, zoologické a botanické průzkumy nebo posuzujeme střety staveb s prvky systému ekologické stability a s chráněnými územími. Dále provádíme hlukové a exhalační studie, havarijní a povodňové plány, posuzujeme oslunění a osvětlení objektů i pozemků, ale řešíme i třeba vyhodnocení vlivu staveb na zemědělský a lesní půdní fond, odpadové hospodářství a rekultivace.

Jen část z mého desetičlenného týmu má ČVUT jako já, jsou to také absolventi České zemědělské univerzity a jiných přírodních věd. Když máme třeba dokumentaci ke stavebnímu povolení, pracuje na tom celý tým několik měsíců. Všechny části dokumentace, které je třeba doložit stavebnímu úřadu, se musí vytvořit a projednat s hygienickou stanicí, odbory životního prostředí a dalšími úřady. A tak zatímco některá střediska mají za rok pět velkých staveb, my jich máme dvě stovky, i když jen jejich malé části.

Vaši kolegové z týmu jsou v SUDOP PRAHA taky déle jako vy?

Většina je jich tady více než deset let. Moc doufám, že vydrží, že nemají v úmyslu odejít. Je to klišé, ale je tady opravdu skoro až rodinná atmosféra. Strašně důležitá je tu také svoboda a s ní spojená důvěra v lidi.

Když jedu vlakem po železnici nebo autem po dálnici, kde všude narazím na práci vašeho střediska?

Na to je jednoduchá odpověď – úplně všude. Těžko najdete nějakou delší trasu ať už vlakem, nebo autem, kde nenarazíte na naši stavbu.

Nesnaží se vás někdy kolegové mírnit, abyste našli levnější řešení? Jinými slovy, nebrzdí někdy ekologie jejich projekty?

Dříve bylo životní prostředí takové utlačované. Hlavní inženýři staveb to někdy brali jako něco podřadného, co se ohne. My se jim ale dnes nesnažíme něco vnutit jen proto, že se nám to líbí a že jsme zarytí zastánci životního prostředí. Jsou tady zákony o ochraně přírody, o vlivu stavby na životní prostředí a tak podobně, které musíme respektovat a bez správně doložených dokumentací nedostanou územní rozhodnutí ani stavební povolení. A dnes většina hlavních inženýrů stavby za námi na startu projektu přijde a probírají s námi náš pohled.

Představte si, že jste HR ředitelkou SUDOP PRAHA. Proč bych měl k vám nastoupit?

Nábor zaměstnanců řešíme dlouhodobě na leckterých poradách. Je to těžké, nevím, zda bych uspěla a přesvědčila vás. Když dnes přijdou uchazeči o práci „z ulice“, ptají se, kolik budou brát, kde budou sedět, kdy budou mít velké stavby, kdy budou vedoucím střediska, zda budou mít k dispozici auto, jaké máme benefity. Neptají se vlastně moc na práci, na její náplň. A to je přece škoda.

Dělat práci jen pro peníze je podle mého názoru trochu smutné. Kdybych já měla někoho přesvědčovat, tak bych je určitě lákala na přátelský, sehraný kolektiv a na práci, která je za námi vidět.

Ptal se Jakub Ptačinský

Hana Staňková

Hana Staňková vystudovala Fakultu stavební Českého vysokého učení technického v Praze, obor konstrukce a doprava. Po promoci v roce 1980 nastoupila jako projektantka do Státního ústavu dopravního projektování v Praze. Za celou svou pracovní kariéru SUDOP neopustila.

Z pozice projektantky se postupně vypracovala do funkce hlavního inženýra projektu. Mezi významné stavby, u kterých zastávala funkci hlavního inženýra projektu, patří například dálnice D61 Chocholná – Skala na Slovensku, přeložka silnice Zbůch–Nýřany, obchvat Chebu, silnice I/6 Křižovatka „Y“ – Kamenný Dvůr, silniční obchvat kolem Prahy, stavby 517 Řepy–Ruzyně nebo 514 Lahovice – Slivenec.

V roce 1993 se jako jedna z prvních ve firmě SUDOP stala autorizovanou inženýrkou ve svém oboru. Od roku 2004 úspěšně zastávala post vedoucí střediska 202 – silnic a dálnic, a to až do jeho rozdělení před několika lety. Nyní je hlavou střediska životního prostředí. Její přirozená autorita vzbuzuje respekt u ostatních kolegů, kteří oceňují její pracovní zkušenosti, přímé a věcné jednání i laskavost, dobrou náladu a smysl pro humor.

Hanka je sportovně založená, má ráda turistiku, jezdí na kole, lyžuje. Je velkou cestovatelkou, kromě jiného navštívila Argentinu, Mexiko, Chile nebo Uruguay, kde ji nadchla příroda, dávné civilizace a památky, ale i dobré červené víno a místní gastronomie. A v kanceláři pěstuje kávu.

50 let CHKO Český kras

Tomáš Adam

Chráněná krajinná oblast Český kras slavila v roce 2022 výročí 50 let od svého vyhlášení. Tato CHKO se nachází docela blízko Prahy – na východě s ní sousedí městská část Radotín. Hlavními lákadly pro turisty jsou Koněpruské jeskyně, hrad Karlštejn, Svatý Jan pod Skalou nebo lomy Amerika. Šotouši pravděpodobně znají i hornický skanzen Solvayovy lomy – Paraple.

V romantickém údolí Berounky vede frekventovaná trať Praha–Beroun, kde je aktuálně skoro dostavěn úsek Smíchov–Radotín (po projektantsku „Optimalizace trati Praha-Smíchov – Černošice“), na který navazuje úsek z Radotína do Karlštejna. Zde se kolegové z Metroprojektu potýkali s částí od Karlštejna po Beroun, která je ochranářsky nejkontroverznější, neboť všechny ty skály, ze kterých padají ošklivé kameny na vlak, hostí zároveň velmi vzácnou flóru.

Dojít ke kompromisu mezi veřejným zájmem na bezpečnou dopravu a veřejným zájmem nemít hnusnou zasíťovanou skálu trvalo pěkných pár let, a pár lidí to odskákalo trvalými potížemi nervového charakteru. Všechny smluvní strany mají nyní pocit, že prohrály, což asi znamená, že se vyjednávalo férově.

Úplnou novinkou pro „střet“ tohoto chráněného kusu přírody a dopravní stavby je akce „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“, hřejivě též nazývána TUNEL. Stavba povede tedy dole pod zemí, ale je to víceméně vápenec, kde určitě bude spousta jeskyní a jiných překvapení, takže ovlivnění „toho nahoře“ nastat může. Ven vykoukneme mezi Svatým Janem pod Skalou a Sedlecem, kde bude vybudován „Větrací, přístupový a čerpací objekt Svatý Jan“. Formálně v CHKO se taky nachází portál tunelu u Berouna. Celková délka trati „pod“ CHKO činí cca 6 kilometrů.

Při příležitosti 50. výročí vyhlášení chráněné krajinné oblasti Český kras proběhla ve dnech 3.–4. listopadu 2022 ve Svatém Janu pod Skalou konference, kam jsme se s kolegyní Hladkou propašovali na výzvědy. Byly zde prezentovány výsledky výzkumů i praktické péče zaměřené na zachování přírodních a krajinných hodnot území Českého krasu. Oba konferenční dny byly zaměřeny na současný stav přírody Českého krasu a na výsledky posledního vývoje v porovnání s předchozími poznatky. Celkově bylo odvyprávěno 44 prezentací. Krásný prostor pro konání konference, barokní refektář v klášteře ve Svatém Janu pod Skalou, poskytla Svatojánská kolej – vyšší odborná škola pedagogická.

Součástí programu byla i exkurze do náročného terénu okolí Hostimi. Účastníci mohli vidět opatření na lesostepích a zásahy směřované na podporu entomofauny prováděné Spolkem Třesina.

Za socialismu byli ochranáři spíše konzervativní, a přírodu chránili formou zákazu vstupů, zákazu činností apod. Od konce druhé světové války začala krajina mohutně zarůstat dřevinami, venkovani přestali pást kozy a ovce, a těch pár králíků to nevytrhlo. Je trochu paradoxní, že dnešní nevládní zelené organizace nejvíc protestují proti kácení stromů, nicméně dnešní „moderní“ ochranáři se snaží alespoň tady zarůstání citlivých ploch dřevinami bránit.

V Českém krasu jsou nejcennějšími lokalitami skalní stepi, lesostepi, lokality, které už od pravěku (jsme v teplé sídelní oblasti) ovlivňuje člověk. Část lokalit se pase ovcemi kamerunskými, část poníky, každé zvíře preferuje jiný druh, po jednom zbývá více trávy, po druhém více dvouděložných rostlin. Část lokalit se i seká. Napodobuje se tak management našich pradědů.

Metou nejvyšší je dnes biodiverzita. Někdy je to až úsměvné. Marie Terezie vydáním svého lesního zákona zakazovala sedlákům pást v lese dobytek nebo z něho brát hrabanku jako stelivo. Dnes se zjistilo, že se v lese hromadí živiny, lesy celkově tmavnou a biodiverzita jde do háje. Co tedy uděláme, začneme zkoumat co s lesem udělá vyhrabávání (konferenční příspěvek „Hrábě jako nástroj ochrany diverzity světlých lesů“) anebo experimentujeme s výmladkovými lesy. Zde mně překvapil názor zaměstnance Lesů České republiky, že tyhle ekologické způsoby hospodaření možná budou i ekonomické, protože při současném konvenčním lesnickém hospodaření jim většina sazenic uhyne suchem.

A na závěr perlička, proč už neteče voda v Bubovických vodopádech? Podle jedné oficiálně dosud nepotvrzené teorie je to tím, že v Bubovicích postavili čističku odpadních vod. Původně znečištěná voda z Bubovic vytvářela v místním relativně propustném prostředí dna potoka jakýsi organický šlem, a voda tak mohla doklouzat až k vodopádům. Dnes se čistá někam zasákne a zmizí. Takže tím, že chráníte přírodu, ztratíte vodu.

Obr. Zarůstání krajiny, Hostim

Ortofotomapa 1950
Ortofotomapa 2020

Nová odbavovací budova žst. Praha Vysočany

Jiří Škrábek, foto Vladimír Fišar

V pondělí 31. října 2022 byla slavnostně uvedena do provozu nová odbavovací budova ve stanici Praha Vysočany. Budova a jedno nástupiště slouží, ale stavba pokračuje.

Původní výpravní budova byla ve špatném technickém stavu, především však bránila svou polohou mezi kolejemi dalšímu rozvoji železnice (modernizace dle současných předpisů a možností navrhování přímých úseků pro zrychlení vlaků). Z těchto důvodů muselo dojít k demolici budovy, aby ustoupila novému nádraží stanice Praha-Vysočany, které odpovídá nárokům dnešní doby.

Dnes se vlaky vypravují úplně jiným způsobem než dříve, a proto se dnešní nová budova nádraží označuje „odbavovací budova“ a ne „výpravní budova“. Dnešní funkce budovy je především služba cestujícím a slouží k odbavení cestujících. Cestující si zakoupí lístky a mohou využít nabízené služby k zakoupení (například občerstvení), součástí jsou samozřejmě toalety pro cestující.

Vypravní budova vysočanského nádraží je už jen historickou vzpomínkou.
Dole bourání starého a stavba nového podchodu.
2 x foto Vladimír Fišar

Po řadě studií a prověřování bylo zvoleno řešení s odbavovací budovou situovanou pod zemní val železnice, jelikož se Vysočany v průběhu let proměnily a cestující nyní po vystoupení z vlaku směřují podchodem přímo na metro. Naopak cestující z Vysočan si nyní po příchodu z metra (směrem z města) mohou koupit jízdenku a jít rovnou na konkrétní nástupiště.

Nová odbavovací budova je rozdělena na dvě křídla, která se otevírají směrem k městu. Obě křídla tvoří jakýsi trychtýř směřující do nového podchodu. Dominanta portálu starého podchodu, na který byli všichni cestující zvyklí, zůstala zachována i v novém nádraží, jako poznávací symbol Vysočanského nádraží. Další symboliky starého nádraží (historie) se v novém nádraží opakují hned několikrát jako pocta našim předkům a architektovi.

Foto Jiří Šebek

Nejpatrnějšími symboly železniční stanice Praha Vysočany jsou tmavé výrazně texturované obklady podchodu a v interiéru odbavovací budovy jako připomenutí starého „tmavého“ kamenného podchodu, který se směrem od města zužoval až do šířky 1,6 metrů.

Další memento starého podchodu lze nalézt v nové odbavovací hale (v západním křídle odbavovací budovy) jako půdorysnou stopu starého podchodu. Půdorysný průmět je patrný ve spárořezu podlahy a ve vynechání linky podhledu. Z jedné strany vymezuje půdorys starého podchodu stěna s pokladnami a z druhé strany na něj upozorňují „torza“ starého podchodu, které nyní slouží jako odkladový prostor před lavičkami.

Stopu podchodu zároveň naleznete ve tvaru kleneb, které záměrně ustupují novému modernímu podchodu s moderním osvětlením dle platných předpisů. V neposlední řadě nalezne každý cestující podobu a trasu starého podchodu při pohledu do klenbového zrcadla.

Stavby se cestující nemusí obávat, nezbytnosti jako je prodej jízdenek či hygienické zařízení, slouží.

Studie prověření varianty tratě přes Předhradí a Proseč

vzniká na objednávku Pardubického kraje v SUDOPU. Cca 15 km dlouhá přeložka ve dvou variantách by měla přivést železniční trať ze Skutče do Svitav blíže k obci Předhradí a zvýšit tak turistický ruch na hradu Rychmburk a ve skalním městě Toulovcovy Maštale.

VÝSTAVA ŽELEZNIČNÍCH MODELÁŘŮ Z PRAHY 7 - BUBEN

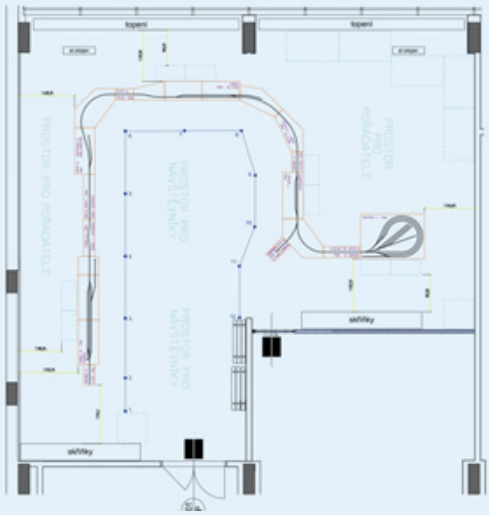
Ve dnech 1. až 4.prosince 2022 se v zasedací místnosti firmy SUDOP PRAHA uskutečnila výstava modulového kolejiště H0e. Vzhledem k velikosti zasedací místnosti byla navržena modulová sestava v délce přes 20 metrů. Její součástí byla tři nádraží a vratná smyčka s odstavným kolejištěm. Všechna tři nádraží, Dvorce, Hůrky a Koněprusy byla zhotovena podle skutečných vzorů.

Celá modulová sestava byla doplněna několika vybranými traťovými moduly. K sestavení úzkorozchodného modulového kolejiště bylo použito 21 modulů. Námětem výstavy byl provoz na úzkorozchodné dráze s rozchodem 760 mm, v modelu se jedná o rozchod 9 milimetrů. Na modulovém kolejišti byly k vidění převážně soupravy vozidel bývalých ČSD z různých epoch provozu. Občas však kolejištěm pro zpestření provozu projely i soupravy z rakouských nebo bulharských úzkorozchodek a také soupravy JHMD.

I když výstava proběhla v menších prostorách s téměř komorní atmosférou a při omezeném počtu modulů, lze ji považovat za víc než úspěšnou. Počet návštěvníků předčil očekávání a reakce na výstavu byly převážně kladné.

Na závěr nezbývá, než poděkovat firmě SUDOP PRAHA i všem návštěvníkům za podporu naší modelářské činnosti.

Za KŽM Praha 7 – Bubny
Zdeněk Pacholík



Soutěž o projekt roku 2022: Cena vedení společnosti

Modernizace a dostavba

Toto rozhodnutí nabylo právní moci
dne: 27. 12. 2022
Vyznačeno dne: 13. 01. 2023
Vyznačil: Lachová

CRDUX00JV2X6

DRÁŽNÍ ÚŘAD, WILSONOVA 300/8, PRAHA 2, 121 06 PRAHA
sekce infrastruktury - územní odbor Praha

Sp. zn.: MP-SDP0561/22-10/Lj
Č. j.: DUCR-71594/22/Lj
Oprávněná úřední osoba: Lachová Jaroslava Ing.

V Praze dne 21. listopadu 2022
Telefon: +420 972 241 843 (linka 210)
E-mail: lachova@ducr.cz

VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA

ROZHODNUTÍ

Drážní úřad, jako drážní správní úřad podle § 54 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon"), a jako speciální stavební úřad pro stavby drah podle § 7 odst. 1 zákona a podle § 15 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon")

vydává

na základě výsledku provedeného stavebního řízení podle § 115 odst. 1 a odst. 2 stavebního zákona

stavební povolení

pro stavbu dráhy:

Nové Město; Žižkov; Karlín; Holešovice; Libeň; Vysočany, obec Praha

"Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží"

Stavebník:
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 11000 Praha 1
zastoupena organizační složkou Stavební správa západ, Ke Štvanici 656/3, 18600 Praha,
IČO:70994234

žst. Praha Masarykovo nádraží

...a bude se stavět!

Cestovní mapa

moderní technologie pro vysokorychlostní tratě v České republice

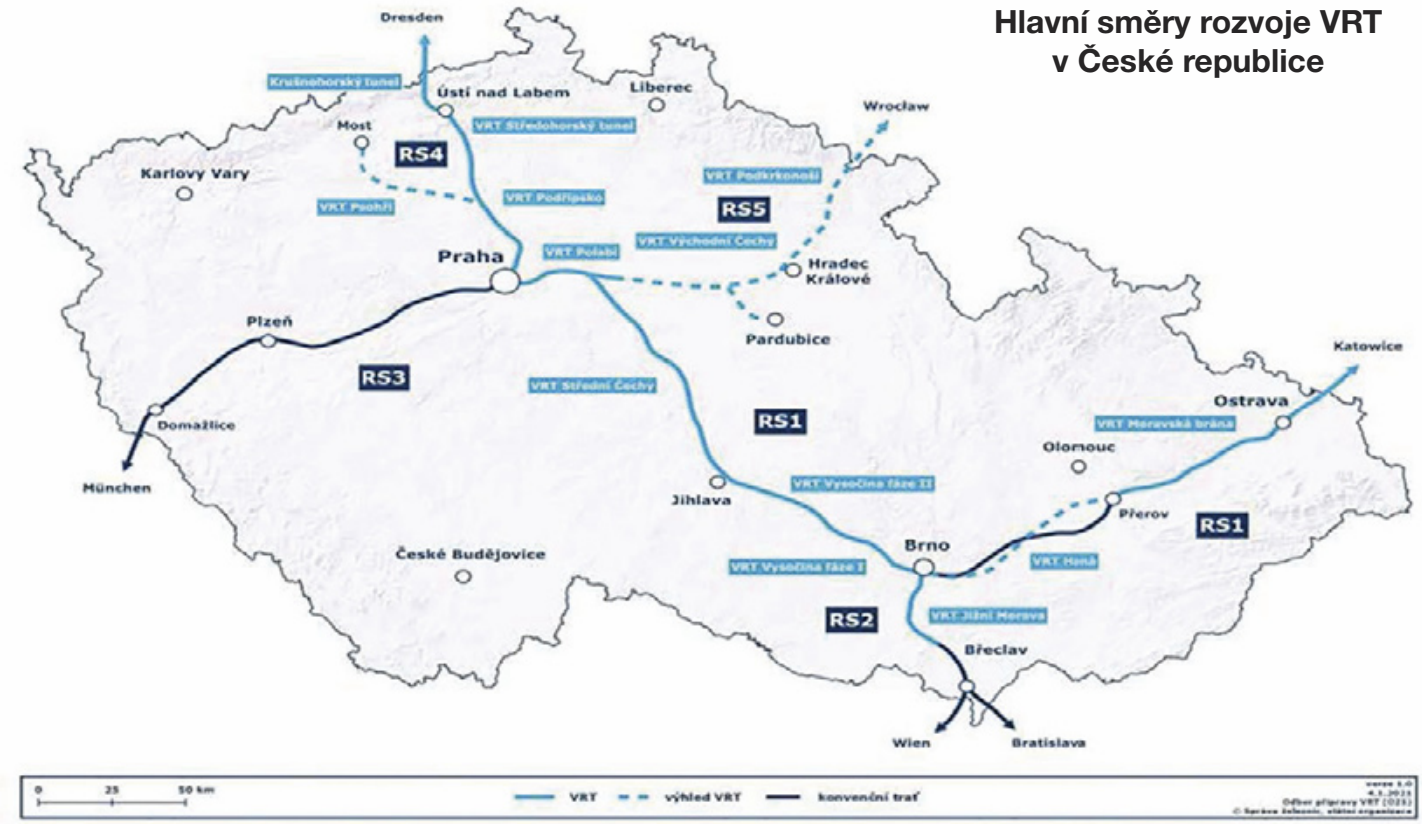
Ing. Jaroslav Vašátko, Ing. Jaroslav Grim, PhD.
Technologická platforma - Interoperabilita železniční infrastruktury

1. Úvod

Kvalitní, bezpečná a kapacitně dostačující železniční doprava je jednou z důležitých podmínek pro trvale udržitelný rozvoj každé země. V rámci Evropy probíhal a probíhá rychlý rozvoj vysokorychlostních tratí napříč celým evropským kontinentem.

Po dlouholetém zvažování a posuzování významu vysokorychlostních tratí byl v roce 2017 zahájen proces přípravy jejich výstavby i v České republice. Je nutné připomenout, že k zahájení tohoto procesu významně přispěla i národní **„Technologická platforma – Interoperabilita železniční infrastruktury“** (TP–IŽI), která již v roce 2016 k problematice rychlých spojení a vysokorychlostních tratí v ČR zorganizovala odbornou konferenci. Přijaté závěry z této konference se staly součástí projednávání této problematiky v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR. Následně v roce 2017 vláda ČR svým usnesením č. 389 schválila **„Program rozvoje rychlých spojení v České republice“.** Podle současného postupu stavu přípravy a stavu zpracování nezbytných legislativních podkladů se předpokládá, že výstavba prvních pilotních úseků bude zahájena v roce 2025.

S cílem podpořit proces přípravy a realizace vysokorychlostních tratí v České republice se TP – IŽI rozhodla v roce 2019 přihlásit do výzvy MPO ČR v rámci OP PIK s projektem **„Vysokorychlostní tratě – budoucnost udržitelné mobility ČR“.** V rámci tohoto projektu TP–IŽI zpracovala klíčový dokument **„Cestovní mapa“**, jehož základním cílem bylo **stanovení postupu zavádění moderních technologií při přípravě a realizaci vysokorychlostních tratí v České republice včetně podpory zapojení českých subjektů do tohoto procesu.**



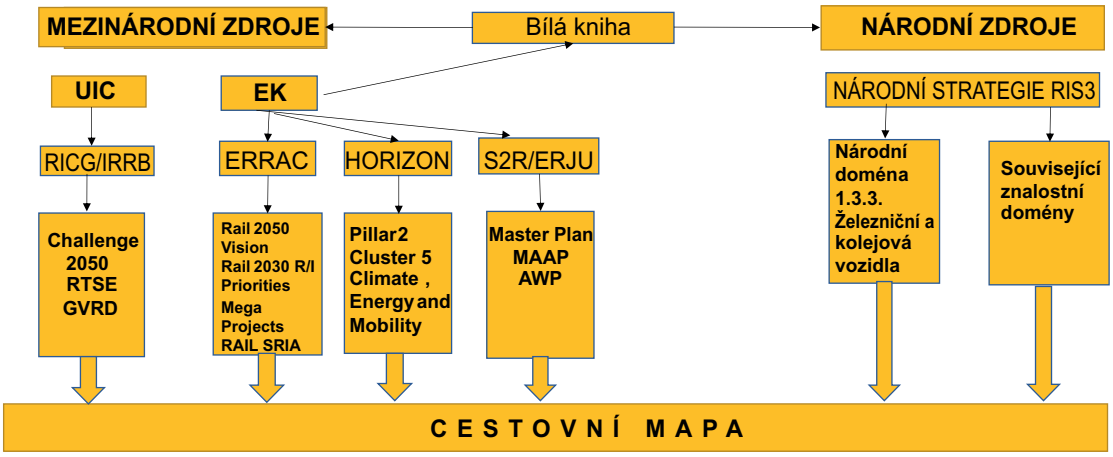
2. Informační zdroje

Při návrhu jednotlivých technologií pro jednotlivé subsystémy se vycházelo z doporučení mezinárodních i národních strategických dokumentů, zejména ze strategických a koncepčních dokumentů Evropské železniční technologické platformy a poradního výboru Evropské komise pro železniční výzkum – ERRAC (European Rail Research Advisory Council).

Základním východiskem byla **vize ERRAC do roku 2050** (**Rail 2050 Vision**), která vymezuje nové směry rozvoje železnice s důrazem na použití nejmodernějších technologií s cílem zajistit takový technologický rozvoj, aby se železnice stala páteří budoucího integrovaného dopravního systému v Evropě. Navazujícím dokumentem ERRAC byl „**Priority ERRAC do roku 2030“** pod názvem **„Rail 2030 Research & Innovation Priorities“,** který konkretizuje cíle vize ERRAC na nejbližší období. Dalším podkladem ERRAC byl dokument „**Mega Projects**“, který vznikl ve spolupráci s klíčovými hráči železničního sektoru, tj. manažery železniční infrastruktury a železničními operátory. Dokument obsahuje základní témata a projekty z pohledu hlavních uživatelů železničního systému, které je nutné vyřešit. Návazný dokument „**Strategic Research and Innovation Agenda“ (SRIA)** se stal základem strategického materiálu **Master Plan** pro společný podnik EK a zástupců železničních společností **Europe’s Rail JU** (nástupce společného podniku Shift2Rail).

Z národních zdrojů byla základním výchozím dokumentem – **Národní strategie RIS3**, kde klíčovou doménou byla aplikační doména „Železniční a kolejová vozidla“, jejíž součástí byla i problematika vysokorychlostních tratí a železniční infrastruktury jako nezbytná podmínka pro pohyb železničních vozidel. Související znalostní domény obsahují technologie související se železniční dopravou, např. pokročilé materiály, pokročilé výrobní technologie včetně vazby na oblast životního prostředí a energie, řídicí systémy s využitím evropského zabezpečovacího systému – ERTMS (GSM-R, ETCS), satelitní navigace apod. Nedílnou součástí této znalostní domény byla i oblast zkušebnictví s ověřováním shody s legislativními požadavky a železniční interoperabilitou. Grafické znázornění informačních zdrojů je na následujícím obrázku:

INFORMAČNÍ ZDROJE



Legenda:

UIC – Mezinárodní Unie železniční
RICG – Research and Innovation Group
IRRB – International Railway Research Board
RTSE – Rail Technical Strategy for Europe
GVRD – Global Vision Rail Development

EK – Evropská komise
ERRAC – The European Rail Research Advisory Council
HORIZON – Výzkumný program Evropské komise
S2R/ERJU – Společný podnik EK a podniků žel. sektoru
SRIA – Strategic Research and Innovation Agenda

Master Plan – Základní strategický dokument S2R/ERJU
MAAP – Multi-AnnualAction Plan
AWP – Annual Work Plan

3. Navržené technologie

Klíčovými technologiemi doporučenými mezinárodními strategickými dokumenty lze rozdělit do tří základních skupin – **digitalizace, automatizace a energie a životní prostředí.**

Jednotlivé skupiny technologií:

Digitalizace je klíčovou technologií, která se promítá do všech železničních subsystémů. Současně bude navazovat na digitalizaci ostatních druhů doprav a na ostatní digitalizované části lidské společnosti.

Do této skupiny lze zařadit další navazující technologie – BIM (Building Information Modeling), Digital Twins, vizualizace, simulace, Internet věcí (IoT), Big Data, Safety and Security, Smart Asset Management, Cyber Security, umělá inteligence.

Automatizace

Další klíčovou technologií je **automatizace** a **ostatní technologie zaměřené na modernizaci subsystému řízení a zabezpečení**. Technologie v oblasti řízení a zabezpečení jsou kromě automatizace výrazně podporované i digitalizaci.

Do této skupiny technologií v oblasti železniční dopravy se řadí následující technologie a systémy: systém ERTMS/ETCS, nový komunikační systém FRMCS – Future Radio Mobile Communication System (náhrada dosavadního systému GSM-R), komunikace na bázi 5G, ATO – Automatic Train Operation, autonomní technologie, Virtual Coupling, Moving Block, GNSS – Global Navigation Satellite System, Safe Train Positioning a další.

Energie a životní prostředí

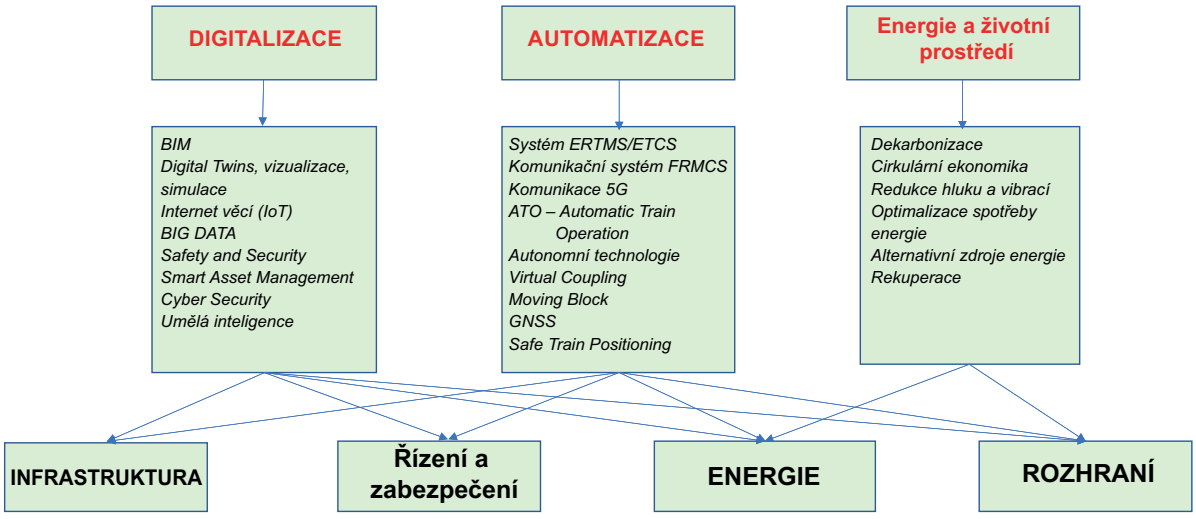
Třetí takovou skupinou nových technologií jsou technologie zaměřené na plnění uzavřené dohody Evropskou komisí – Green Deal – s cílem dosáhnout klimatické neutrality, tj. stabilizace koncentrace skleníkových plynů v atmosféře na úrovni, která by umožnila předejít nebezpečným důsledkům působení lidstva na klimatický systém. V rámci železničního systému se tento záměr projevuje v několika rovinách – především to je redukce škodlivých emisí postupnou náhradou dieslové trakce, optimalizace spotřeby energie, efektivní využívání stavebních odpadů a redukce dopadů železničního systému na životní prostředí.

Do této skupiny technologií je možné zařadit následující technologie a systémy: dekarbonizace (postupná náhrada dieselové trakce), cirkulární ekonomika, redukce hluku a vibrací, optimalizace spotřeby energie, alternativní zdroje energie, rekuperace.

Grafické znázornění očekávaných moderních technologií je na následujícím obrázku.

Očekávané moderní technologie

Klíčové technologie



CESTOVNÍ MAPA - SUBSYSTÉMY

4. Sledované železniční subsystémy

Cestovní mapa sleduje postup nasazování moderních technologií v rámci 4 základních subsystémů interoperabilního evropského systému – **Infrastruktura**, **Energie**, **Řízení a zabezpečení** a **Rozhraní mezi kolejovým vozidlem a železniční infrastrukturou.** Samostatnou částí Cestovní mapy je oblast **Výchovy a vzdělávání.**

U každého subsystému a oblasti je prvním krokem provedení analýzy současného stavu, dále návrh dalšího postupu a na závěr jsou navrženy konkrétní moderní technologie, které by měly být implementovány při modernizaci železničního systému se zaměřením na realizaci vysokorychlostních tratí.

Na konci každého subsystému a oblasti jsou navržené moderní technologie prezentovány na samostatných kartách s anotací o základních funkcích nové technologie a s plánovaným časem jejího nasazení. Na závěr je provedeno shrnutí za všechny subsystémy včetně souhrnného harmonogramu realizace. Nasazování moderních technologií je sledováno v období 2021–2040.

Subsystém Infrastruktura

V rámci subsystému Infrastruktura byly navrženy pro řešení a realizaci vysokorychlostních tratí v ČR následující aplikační technologie a systémy:

Problematika Rayleighova vlnění – pohyb a vlnění zeminy vlivem vysokých rychlosti.
Při jízdě vlaku dochází ke vzniku a šíření povrchového vlnění. Pokud rychlost jízdy vlaku překročí tzv. kritickou rychlost zeminy, která se nachází v pražcovém podloží, může dojít k významnému nárůstu svislých vibrací, které mohou vyústit v nežádoucí zdvihy železničního roštu. Při plánování tras VRT v ČR bude nutné prověřit geologické poměry plánovaných tras.

Železniční spodek a svršek – nové technologie při výstavbě VRT.
Pro projektování, výstavbu i údržbu vysokorychlostních tratí se předpokládá využití zahraničních zkušeností. Oblast železničního spodku a svršku bude optimalizována pro provozní rychlosti nad 200 km/hod. Výzkumná činnost směřuje k využívání snímačů sloužících k dlouhodobému monitoringu prostorové polohy, únosnosti, provozního zatížení a dalších důležitých parametrů.

Technologie Digital Twin společně s BIM – plně propojený a integrovaný digitalizovaný systém železniční infrastruktury vytvoří základ pro její efektivní správu.
Technologie Digital Twins společně s BIM zajistí sdílení informací o systému infrastruktury mezi zainteresovanými stranami (projektant, výrobce, zhotovitel, správce) a efektivní udržitelnou správu železniční infrastruktury po celou dobu její životnosti.

Konstrukce výhybek a výhybkových konstrukcí – nová generace výhybek.
Cílem je nalézt adaptabilní metody návrhu konstrukcí výhybek a výhybkových konstrukcí s nízkými nároky na údržbu, opatřenou autonomním diagnostickým systémem, podporující automatické korekce a opravy částí výhybek. U výhybek nové generace se předpokládá modulární a plug-play architektura. Současně se předpokládá trvalý monitoring stavu výhybky a snímání veličin pro potřeby analýzy. Výhybka umožní zvýšení rychlosti pojíždění a zkrácení času pro její přestavení.

Autonomní diagnostika a monitoring – inteligentní infrastruktura
Cílem vývoje je inteligentní infrastruktura, která předpovídá a podává zprávy o svém stavu a spolu s automatickou nebo autonomní údržbou minimalizuje dopady na dopravní cestu. Stávající železniční infrastruktura vyžaduje inteligentní monitoring a diagnostické systémy, které včas odhalují vznik vážných poruch a poskytují data pro prediktivní údržbu.

Prediktivní údržba – digitalizace, analýza dat (Big Data), IoT…
Základem efektivní správy bude plně propojená a integrovaná digitální železnice (celého systému, subsystémů a procesů). Digitalizace inženýrských, provozních činností a údržby povede ke snížení nákladů životního cyklu součástí infrastruktury. Digitalizace bude přínosem pro prediktivní údržbu založenou na analýze velkých dat a internetu věcí a jiných inteligentních systémů a zařízení.

Nové technologie udržovacích prací – modulární komponenty, řešení plug-and-play atd.
Základem efektivní správy a údržby bude plně propojená a integrovaná digitální železnice. Předpokládá se zabudování autonomní diagnostiky a monitoringu pro dohled v režimu online a použití modulárních komponentů, které lze snadno vyměnit automatizovanými řešeními typu plug-and-play a vyhnout se tak náročným opravám kolejí.

Subsystém Energie

V současné době jsou v železniční síti v ČR využívány 2 základní napájecí soustavy – DC 3kV (19 %) a AC 25 kV 50 Hz. (15 %), celkem 34 %. Pro vysokorychlostní tratě je nutné přejít na jednotnou napájecí soustavu AC 25 kV 50 Hz.

K tomu je nezbytné řešit a implementovat následující technologie:

Vytvoření napájecích bodů
Pro napojení trakčních napájecích stanic (TNS) je nutné vytvořit síť napájecích bodů s dostatečným výkonem pro napájení VRT.

Implementace trolejového vedení – implementace podle TSI ENE.
Pro realizaci trolejového vedení pro vyšší rychlosti (250–350 km/h) se předpokládá využití již schválených a ověřených sestav TV – DB Re330, Siemens SICAT HS, SNCF LN5/LN6 apod. Pro rychlosti do 250 km/h se předpokládá využití vyvíjené sestavy v ČR – sestavy R250.

Diagnostika trolejového vedení – měřicí vozy nebo jednotky.
Pro ověření parametrů prvku interoperability – trolejového vedení je nutné mít vhodné diagnostické vybavení, které bude odpovídat požadavkům stanoveným TSI ENE – nařízení Komise (EU) 1301/2014 a navazujících norem. Diagnostické zařízení musí být schopno ověřit trolejové vedení návrhovou rychlostí. Pro diagnostiku trolejového vedení je možné využít měřicí vozy, jednotky nebo měřicí zařízení na pantografu.

Rekuperace – energie získaná rekuperací by měla být využívána ostatními vlaky na VRT.
Rekuperace přináší energetické úspory. Míra těchto úspor je závislá na podmínkách na jednotlivých tratích a parametrech jízdy drážních vozidel. Technicky pak musí být trakční soustava navržena tak, aby umožnila využití energie získané rekuperací ostatními vlaky. Rekuperace se předpokládá na všech úsecích vysokorychlostních tratí.

Subsystém Řízení a zabezpečení

Pro tento subsystém byly navrženy následující technologie:

Integrované zabezpečovací zařízení (IZZ)
Cílem je zajistit úplnou integraci zabezpečovacích zařízení – funkce staničního (SZZ), traťového (TZZ) a traťové části vlakového zabezpečovacího zařízení (VZZ) do jednoho celku. Musí být navrženy takové prostředky detekce vlaků, které nevyžadují zřizování izolovaných styků v kolejnicových pásech.

Vlakové zabezpečovací zařízení – výhradně ERTMS/ETCS
Implementovat VZZ na principu výhradně ERTMS/ETCS úrovně 2, resp. 3. Infrastruktura musí být optimalizována pro výhradní provoz všech vozidel v režimu ETCS bez proměnných a neproměnných návěstidel na trati. Nepřipouští se jízda vozidla nevybaveného mobilní částí ETCS. Neproměnná návěstidla se připouštějí pouze pro účely vstupů do oblasti ETCS, případně výjimečně pro funkce, které nelze v rámci systému pokrýt.

Komunikační systém FRMCS – Future Railway Mobile Communication System – náhrada GSM-R.
Future Railway Mobile Communication System (FRMCS) je budoucí celosvětový telekomunikační systém navržený UIC v úzké spolupráci s různými zúčastněnými stranami v železničním sektoru jako generační nástupce GSM-R, ale také jako klíčový faktor digitalizace železniční dopravy. Systém FRMCS pracuje na bázi 5G, dosavadní systém GSM-R je na bázi 2G. V době realizace VRT uvažovat již výhradně s komunikačním systémem FRMCS. Zásadní podmínkou je zajistit kompatibilitu s existujícím systémem GSM-R na stávající konvenční síti, který bude v době realizace VRT stále funkční.

Dálkové ovládání integrovaného zabezpečovacího zařízení
V době realizace VRT je nutné aplikovat dálkovou obsluhu integrovaného zabezpečovacího zařízení včetně automatizačního systému pro stavění jízdních cest (ATS), propojeného s automatizačním systémem pro řízení vozidla (ATO). Komunikační kanál v podobě FRMCS. Systém musí odpovídat specifikacím, které se předpokládají v rámci novelizace TSI CCS.

Automatic Train Operation (ATO)
Automatic Train Operation je systém, který optimalizuje jízdu vlaku a současně zvyšuje bezpečnost železniční dopravy. Palubní systém ATO je schopen řídit vlak automaticky na základě reálných informací o jízdním řádu a informací získávaných z traťové části. Výsledkem optimalizace jízdy vlaku je nejen větší plynulost železniční dopravy, ale dochází rovněž i k významným energetickým úsporám. Palubní systém ATO spolupracuje přes rozhraní s palubním systémem ETCS, informace z ATO se zobrazují na stanovišti strojvedoucího.

Bezpečnostní systémy na ochranu kritické infrastruktury – ochrana před úmyslným napadením.

V době realizace VRT musíme instalovat i související bezpečnostní systémy na ochranu kritické infrastruktury jako je např. ochrana proti neoprávněnému vniknutí do prostoru dráhy, ochrana před úmyslným napadením, ochrana před vandalstvím, ochrana před povětrnostními vlivy apod.

Subsystém Rozhraní

Pro subsystém Rozhraní bude nutné řešit a zajistit technické prostředky a technologie v následujících oblastech:

Vozidla pro údržbu VRT/RS – pro realizaci a provoz VRT je nutné zabezpečit potřebný počet speciálních vozidel pro stavbu a kompletní údržbu železniční infrastruktury (dostatečně výkonné a kapacitní) a univerzálních vozů traťové služby, vozidel pro měření a opravu trakčního vedení a měřicí vůz GPK. Všechna vozidla musí být ve shodě s Prováděcím nařízením komise (EU) 2018/545 v platném znění.

Systém integrované diagnostiky VRT/RS
Po realizaci VRT bude nutné trvale monitorovat stav železniční infrastruktury a vozidel na ní provozovaných. Z toho důvodu bude nutné vyvinout nebo případně převzít integrovaný diagnostický systém pro kontrolu těchto veličin. Provoz a sledování infrastruktury VRT, resp. kolejových vozidel bude znamenat práci s rozsáhlými soubory dat (správa BDA – Big Data Analyses) a komplexní diagnostický dispečink.

Zkušebnictví železničních vozidel pro VRT/RS
Provoz vozidel na VRT/RS (vysokorychlostní vozidla) bude vyžadovat vhodnou zkušební infrastrukturu a vybavení pro provádění spektra zkoušek železničních vozidel. Nejvhodnější se jeví využití ZC VUZ Velim s kvalifikovaným personálem pro VRT.

Redukce hluku a vibrací
Hluk a vibrace jsou jedním z negativních dopadů železnice na životní prostředí. Z tohoto důvodu je redukci těchto veličin věnována trvala pozornost a podpora v různých mezinárodních projektech. U vysokorychlostních tratí se tyto emise vlivem vyšších rychlostí zvyšují.

Řešením jsou opatření na straně kolejového vozidla – volba vhodných tvarů, materiálů a částí vozidel, na straně infrastruktury – konstrukce železničního svršku, využití absorbérů, protihlukových opatření (stěny, clony) a další. V oblasti výzkumu a inovací se objevují stále nové metody pro zajištění redukce těchto veličin.

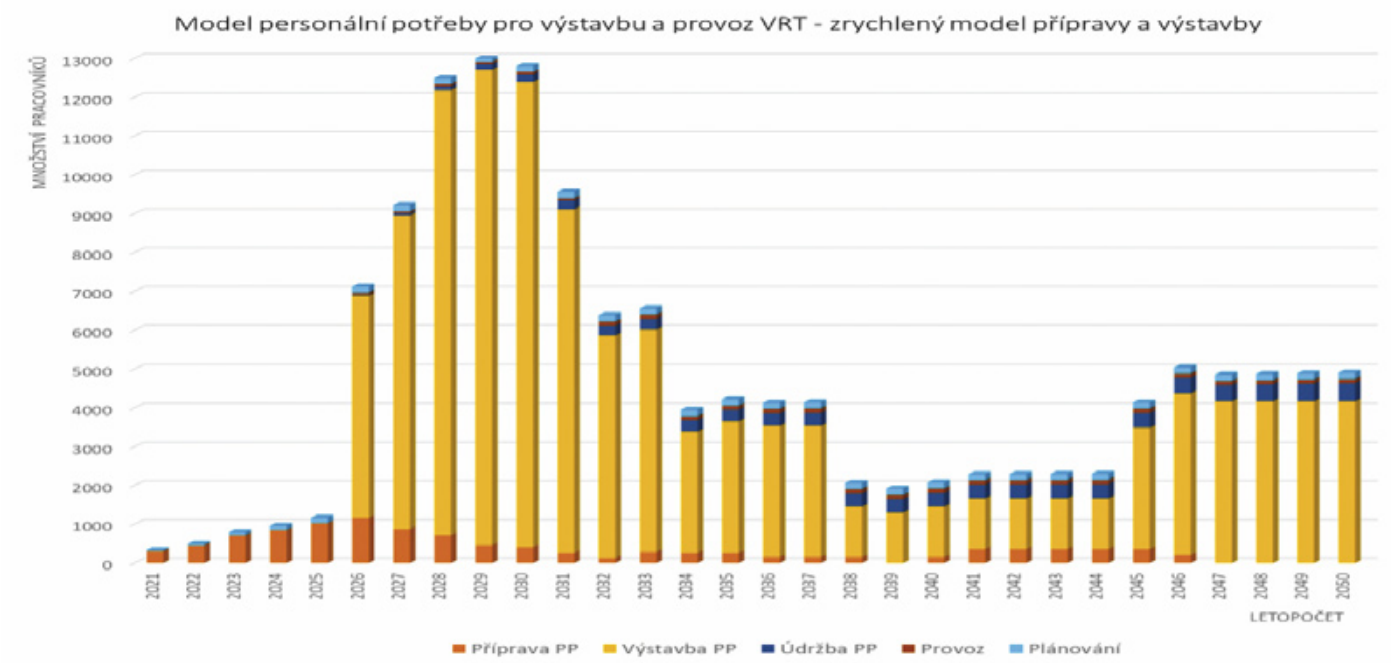
Hodnocení aerodynamických efektů – sledování aerodynamických vlivů je důležitá součást provozu VRT.

Zahraniční zkušenosti se sledováním aerodynamických efektů ukazují, že se jedná o velmi častou a důležitou součást provozu na VRT. Simulační nástroje k hodnocení hlavních aerodynamických efektů jsou dnes obecně dostupné – pro CFD výpočty (Open Foam, STAR-CCM+, atd. nebo jako cloudové služby, např. DWT IconCFD) nebo pro numerické simulace tlakových změn v tunelech. Je velmi pravděpodobné, že budou muset vzniknout specializované skupiny, které se budou touto problematikou zabývat.

Oblast Výchovy a vzdělávání

Jde o velice důležitou oblast. Již v současné době je nedostatek železničních odborníků. Při záměru vybudovat síť vysokorychlostních tratí v ČR se tento nedostatek výrazně prohlubuje. Na základě obratové analýzy byl zpracován **model personální potřeby odborníků** v průběhu přípravy, výstavby, následného železničního provozu a údržby vysokorychlostních tratí v České republice.

Personální model sleduje personální potřebu v letech předpokládané realizace VRT v ČR, tj. v letech 2021–2050. Grafické znázornění potřeby železničních odborníků v rámci přípravy, výstavby, provozu a údržby vysokorychlostních tratí je na následujícím obrázku.



Navržené aktivity v oblasti Výchovy a vzdělávání

Pro dosažení požadovaného počtu železničních odborníků pro přípravu a realizaci VRT v ČR jsou navrhovány následující aktivity:

Vytvoření orgánu, odpovědného za spolupráci železnice se školstvím – orgán zodpovědný za fungující spolupráci železničního školství a železničního průmyslu.

Pro zefektivnění procesu přípravy nových železničních odborníků nutných pro rozvoj železniční dopravy v ČR a především plánovanou výstavbu nových vysokorychlostních tratí je třeba vytvořit orgán, který bude zodpovědný za fungující spolupráci železničního školství a železničního průmyslu, případně státní správy mající v gesci železniční dopravu. Potřeba nových odborníků je již v současnosti umocňována použitím nových technologií v oblasti železniční dopravy a s tím související potřebou nových specialistů se znalostmi těchto moderních technologií.

Vytvoření dlouhodobého systematického programu zaměřeného na přípravu odborníků pro železnici

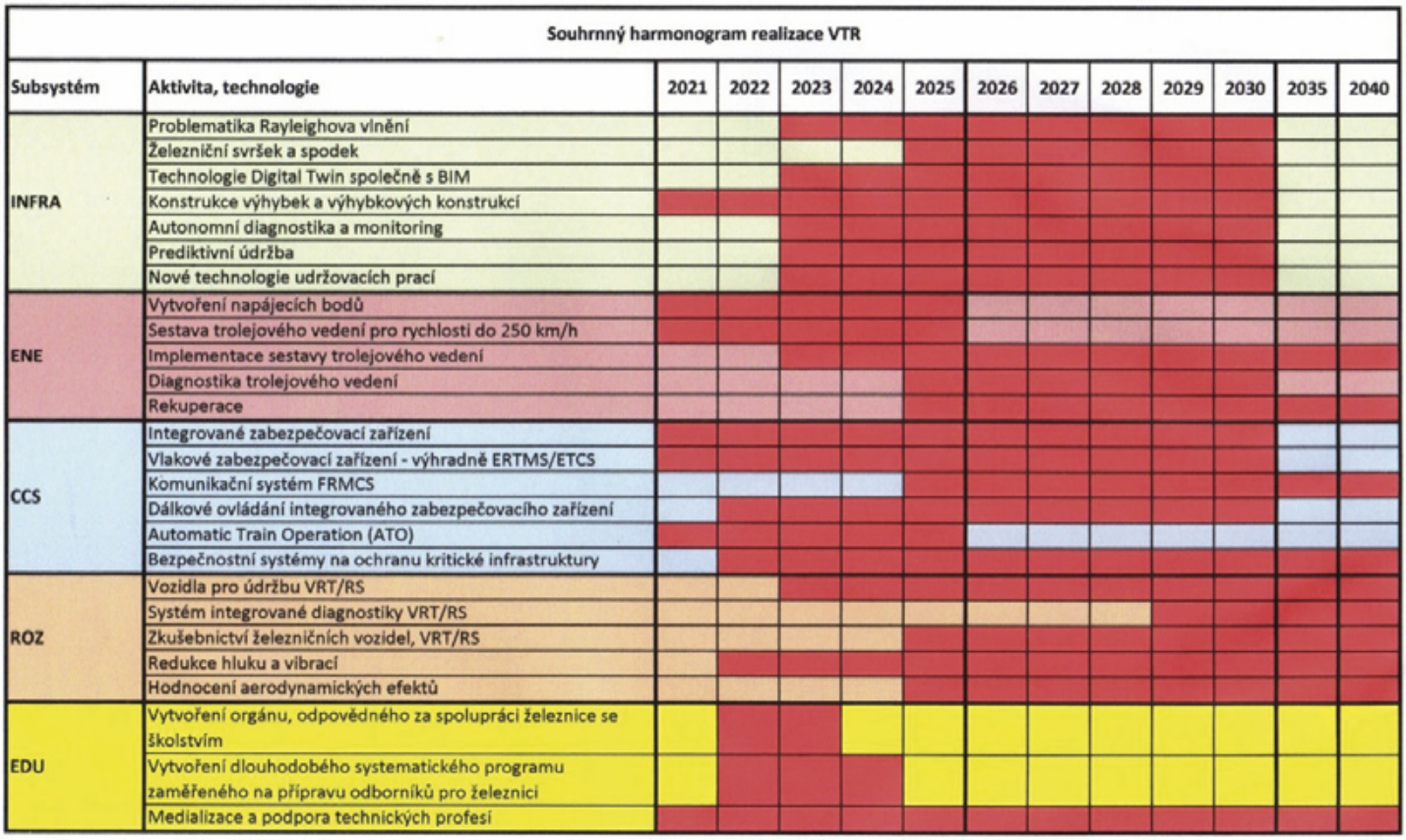
Předpokladem pro vznik a fungování takového systematického programu je prohloubení spolupráce mezi vzdělávacími institucemi a průmyslovými společnostmi nebo správci a jejich aktivní podíl na vzdělávacím procesu (formou přednášek, zadání a vedení projektů, závěrečných prací, nabídek stáží apod.), prohlubování spolupráce mezi jednotlivými vzdělávacími institucemi, vertikálně i horizontálně, vytváření návaznosti studijních programů, aktivní zapojení mladých pracovníků, doktorandů do projektů a činností institucí, pracovních skupin, organizací a v neposlední řadě také rozvoj spolupráce s evropskými vzdělávacími a výzkumnými institucemi.

Medializace a podpora technických profesí

Pro zatraktivnění a popularizaci železniční dopravy v očích veřejnosti a tím také souvisejícího zvýšení zájmu mladých lidí o studium železničních oborů je třeba iniciovat a podporovat dlouhodobou mediální kampaň zaměřenou na propagaci technického vzdělávání, a to na všech úrovních počátečního vzdělávání, počínaje základními školami, přes střední školy, vyšší odborné školy a univerzity. Jako velmi žádoucí a potenciálně efektivní se jeví také podpora cílené celospolečenské diskuse na toto téma, která by měla přispět především k již zmíněnému zlepšení obrazu železnice. Ta musí být prezentována jako moderní dopravní prostředek budoucnosti s důrazem na významnou roli vysokorychlostní železnice při rozvoji naší společnosti.

Souhrnný harmonogram nasazování moderních technologií při realizaci VRT v ČR

Všechny navržené technologie, systémy a aktivity jsou v rámci Cestovní mapy prezentovány na samostatných kartách za každým subsystémem nebo oblastí. Na závěr byl vytvořen souhrnný harmonogram za všechny technologie, systémy a aktivity, který sleduje jejich nasazování v průběhu let 2021-2040.



5. Zapojení českých společností

Zapojení českých subjektů do procesu přípravy a realizace vysokorychlostních tratí v ČR bylo v dokumentu Cestovní mapa řešeno dotazníkovým průzkumem u potencionálních stavebních a průmyslových společností, univerzit, výzkumných ústavů a projektových organizací. Samostatný průzkum byl proveden u malých a středních podniků (MSP). Výsledky průzkumu ukázaly připravenost českých společností pro zapojení do procesu realizace vysokorychlostních tratí. Výsledky průzkumu včetně odpovědí jednotlivých subjektů jsou součástí dokumentu Cestovní mapa.

V návaznosti na další využití Cestovní mapy se předpokládá, že společnosti, které projevily zájem o zapojení do procesu přípravy a realizace vysokorychlostních tratí v České republice, budou zařazeny do **Katalogu společností a institucí**, který bude zpřístupněn na portálu Hospodářské komory ČR. V rámci katalogu bude každý subjekt prezentován základními identifikačními údaji, profesním zaměřením a znalostí moderních technologií. Katalog bude otevřený i pro další společnosti, které budou mít zájem se do katalogu dodatečně přihlásit. Pro širší zapojení českých společností bude žádoucí, aby byla vyřešena otázka dostupnosti Manuálu SNCF.

6. Implementace závěrů Cestovní mapy

Finální verze dokumentu Cestovní mapa byla předána Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR v měsíci červnu 2022. Současně byl dokument Cestovní mapa rozeslán k dalšímu možnému využití všem členům TP, zainteresovaným odborům SŽ, MD ČR a HK ČR. Dokument je rovněž k dispozici širší odborné veřejnosti na webových stránkách TP www.sizi.cz. Cestovní mapa bude **„živý dokument“**, předpokládá se jeho další aktualizace související s rozvojem nových technologií a získaných zkušeností při realizaci vysokorychlostních tratí.

Na zasedání Správní rady TP dne 17. 5. 2022 byl projednán a schválen návrh plánu na „Využití, diseminace a implementace závěrů Cestovní mapy“. V rámci tohoto plánu se předpokládají následující aktivity:

Projednání závěrů s klíčovými institucemi – MPO, MD, MŠMT, Správa železnic a Hospodářský výbor PS PČR. Cílem projednání bude upozornit na moderní technologie, které bude nutné při přípravě a realizaci VRT v ČR uplatnit, podpořit zapojení českých společností do tohoto procesu a zdůraznit potřebu výchovy nových železničních odborníků se zaměřením na vysokorychlostní tratě.

Prezentace CM

Cílem je seznámit nejširší odbornou veřejnost s obsahem a závěry dokumentu. Některé aktivity v této oblasti již proběhly. Cestovní mapa byla prezentována v rámci Studentské vědecké konference ČVUT „Nové technologie a logistika na železnici“ dne 5. 5. 2022. Dále dne 25. 5. 2022 se uskutečnil odborný seminář „Cestovní mapa – moderní technologie vysokorychlostních tratí v České republice“. Pro další období se počítá s aktuální prezentací na odborných konferencích a seminářích, plánují se přednášky na univerzitách a středních školách a zařazení problematiky výstavby vysokorychlostních tratí na program Studentských vědeckých konferencí.

Projednání odborné náplně CM s relevantními průmyslovými partnery

Je nutné obsah a závěry CM projednat se stavebními a průmyslovými společnostmi, které projevily zájem se do procesu přípravy a realizace VRT v ČR zapojit. Upozornit je na nové technologie, které budou v rámci výstavby VRT uplatňovány a podpořit je při získávání informací o těchto technologiích a jejich aplikaci v rámci jejich společnosti.

V rámci diskuse budou projednány další otázky týkající se zapojení společností do procesu výstavby VRT – přístup k podkladovým informacím,

podpora spolupráce se Správou železnic, definice překážek, které společnosti vnímají. Nedílnou součástí těchto diskusí bude personální zabezpečení firmy, počet odborníků pro realizaci VRT apod.

Využití odborné náplně CM

Cestovní mapa obsahuje přehled moderních technologií souvisejících s přípravou a realizací VRT včetně časového harmonogramu jejich nasazení. Tyto zásadní informace budou projednávány a aktualizovány v rámci jednání se Správou železnic, která zodpovídá za přípravu a realizaci VRT v ČR.

Současně bude vhodné využít závěrů CM při zpracování návrhů projektů v rámci nového programu TA ČR a MD ČR – Doprava 2030. Cestovní mapa se stala též odborným základem při formulaci návrhu programu Národního centra kompetence (NCK) „Železnice 2030“. I když nakonec návrh na NCK nebyl z důvodů nedostatku finančních prostředků přijat, odborný základ NCK (resp. CM) bude využit v rámci dalších výzkumně vývojových aktivit.

Jednání s Hospodářskou komorou ČR

Hospodářská komora ČR již byla s návrhem Cestovní mapy předběžně seznámena. Se závěry dokumentu vyjádřila souhlas a velice podporuje především zapojení českých společností do procesu přípravy a realizace VRT. S Hospodářskou komorou ČR bude projednán navržený záměr CM, tj. vytvoření „Katalogu společností a institucí“, které projevily zájem o zapojení do procesu přípravy a realizace VRT.

Výchova a vzdělávání

Jednání se o jednu z klíčových částí CM, která konstatuje nedostatek železničních odborníků pro proces přípravy a realizace VRT v ČR. V rámci CM byl zpracován model personální potřeby pro období 2021-2050 s tím, že bude v průběhu realizace VRT potřeba až 13 000 železničních odborníků. Na tento alarmující požadavek je nutné reagovat. Problematika bude projednána především s MD a MŠMT. Rovněž se předpokládá jednání v rámci v Hospodářského výboru PS PČR.

7. Závěr

Příprava a realizace VRT/RS v ČR je náročný a dlouhodobý investiční záměr, který přinese benefity nejen pro zákazníky železniční dopravy, ale současně zvýší prestiž celého železničního sektoru a posílí odbornou úroveň a konkurenceschopnost průmyslových firem, výzkumných a projektových organizací a univerzit v ČR.

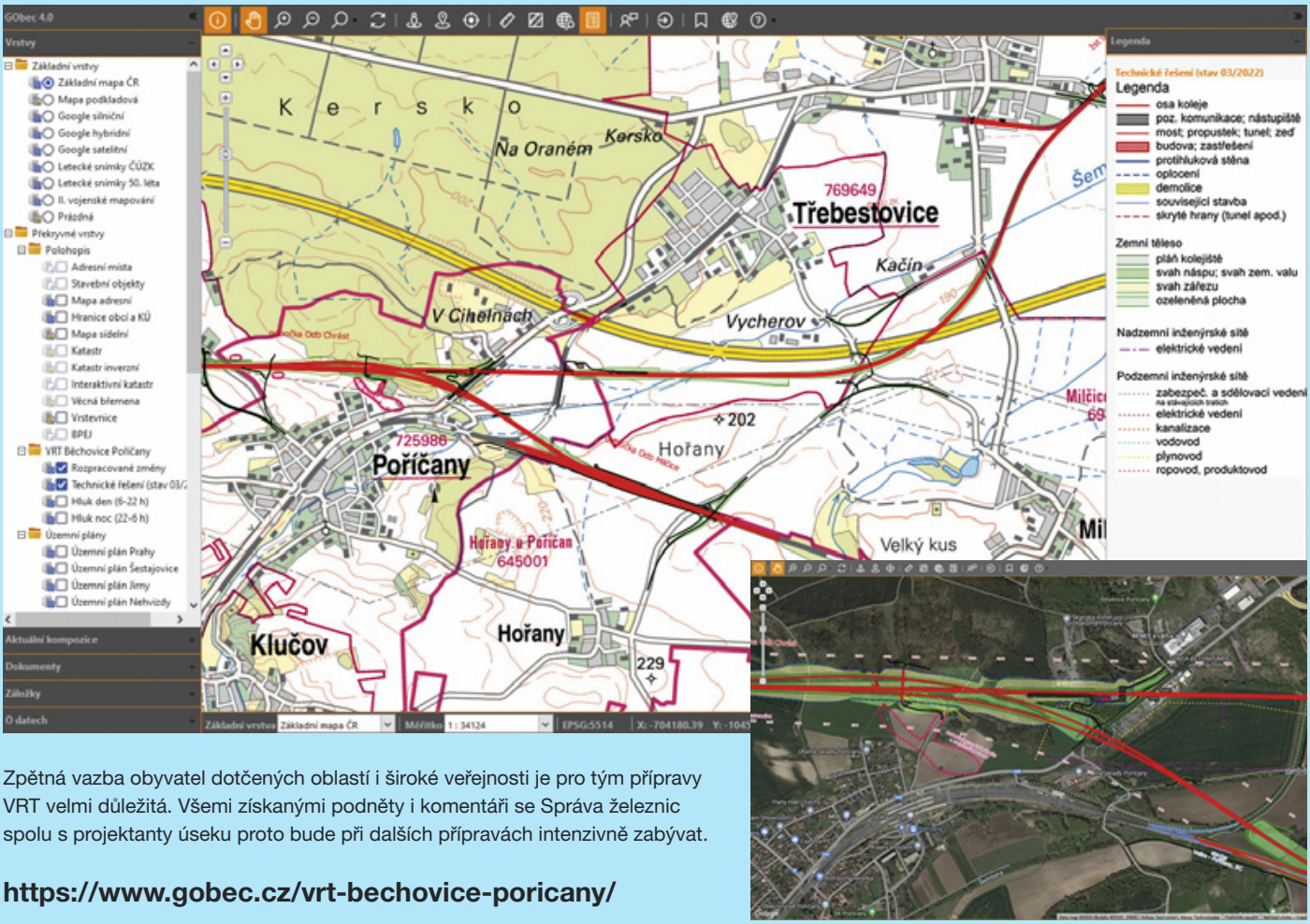
Cílem CM je kromě stanovení prioritních technologií a aktivit podpořit české společnosti (v celém jejich spektru) v účasti na procesu přípravy a realizace VRT. Realizace VRT v ČR prohloubí spolupráci průmyslových společností s akademickou obcí a při uplatňování moderních technologií vznikne velká poptávka po kvalifikovaných odbornících. V dalším období se činnost Technologické platformy-IŽI zaměří na průběžné plnění závěrů Cestovní mapy a její další aktualizaci.

SPRÁVA ŽELEZNIC

spustila portál GIS pro VRT Polabí

Správa železnic zpřístupnila veřejnosti geografický informační systém (GIS) pro připravovanou VRT Polabí rozšířený o funkci komunikace s veřejností.

Portál GIS nabízí nejen možnost nahlížet do územních plánů a zobrazovat podrobnější technická řešení vedení VRT v dané lokalitě, ale také modul umožňující komunikaci s veřejností. Díky tomu může kdokoli ke konkrétnímu bodu na mapě sepsat poznámku, námět, připomínku či popsat příležitost, kterou oblast nabízí. Uložené poznámky budou po zapnutí dané vrstvy anonymně viditelné všem, mohou se jimi tedy inspirovat i další návštěvníci portálu.



Zpětná vazba obyvatel dotčených oblastí i široké veřejnosti je pro tým přípravy VRT velmi důležitá. Všemi získanými podněty i komentáři se Správa železnic spolu s projektanty úseku proto bude při dalších přípravách intenzivně zabývat.

https://www.gobec.cz/vrt-bechovice-poricany/

Rekonstrukce budovy SUDOP pokračuje

Tomáš Pechman a Petra Tichotová, foto 1. p. Ondřej Kafka, foto 6. p. Jakub Ptačinský

Prostory vedení společnosti byly stavebně dokončeny a jsou již využívány pro svůj účel

1. patro, část B

S dokončením některých částí a detailů se však záměrně čekalo na „zkušební provoz“. Ten měl odhalit skutečné nároky a potřeby prostor a návrh dokončit tak, aby lépe odpovídal skutečným provozním potřebám.

Jednou z těchto částí je dodatečné grafické pojednání některých prosklených ploch interiéru. Důvodem je potřeba jak částečné omezení průhledů (kombinace poloprůhledné folie a folie s potiskem), tak i zajištění bezpečnosti před nárazem do prosklených ploch.

Další nezbytností je zlepšení akustiky prostředí v takřka celoprosklené zasedací místnosti. Nezbytné pro dokončení tak bude doplnění akusticky pohltivých materiálů.

Finálním dokončením by také měla projít stěna se vstupy do kanceláří ředitelů. Zde je záměrem v prostoru podél zasedací místnosti doplnit mechový obraz.

Na stěně před sezením návštěv bude umístěna sada postupně doplňovaných plaket. Jejich obsahem jsou segmenty materiálů z významných staveb realizovaných v posledních letech, které velmi pěkně připravuje Jakub Ptačinský. Například segment kamene z Negrelliho viaduktu, trakční drát z prvních metrů pro chystané VRT, segment staré kolejnice z akce Hostivař – hlavní nádraží, nebo část pražce z akce Mstětice–Vysočany.

Součástí dokončení bude i „architektonický manuál“ pro design prvků umísťovaných do interiéru.

Takže prostory jsou užívány, ale část práce nás ještě čeká.

6. patro, část A – prostory SUDOP CIT

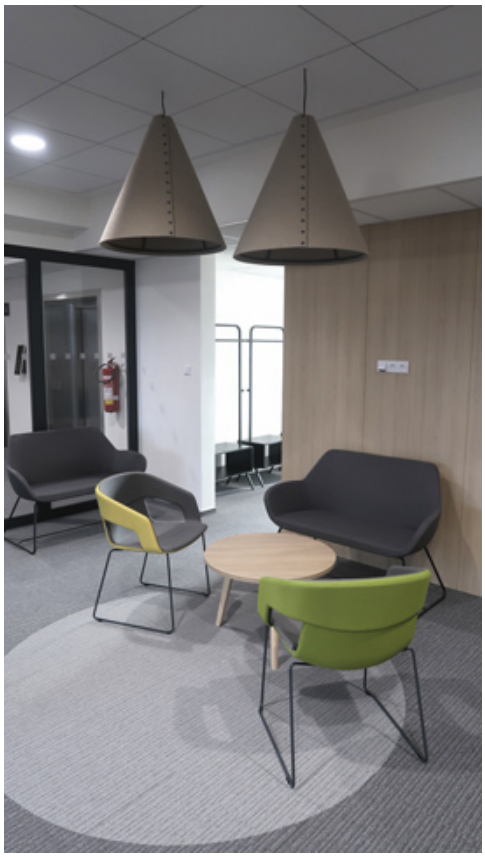
Zadáním pro zpracování návrhu a následnou realizaci byl požadavek uživatele vytvořit ze stávajících kancelářských prostor prostory nové, které budou dispozičně i vizuálně odpovídat soudobým standardům.

Důležitým bodem při řešení nového dispozičního uspořádání bylo včlenění tmavého centrálního koridoru do dispozice kancelářských prostor tak, aby se stal jejich přirozenou součástí. Maximální prosklení jednotlivých kanceláří přineslo do vnitřního koridoru dostatek denního světla a rozšířením chodby do několika zálivů se centrální komunikační prostor stal příjemnou provozní součástí celého řešeného patra. Tímto dispozičním zásahem se prostor vizuálně zvětšil, prosvětlil a patro se opticky propojilo v jeden celek.

Kancelářský prostor je řešen tak, aby v jeho rámci dokázalo kooperovat více spolupracujících společností najednou. Tomu také odpovídá velikost a uspořádání jednotlivých kanceláří. Nalezneme zde kanceláře koncipované pro jednu osobu, ale i kancelář „openspace“ pro třináct lidí. Tato byla navržena zároveň jako pronajímatelná kancelář (coworkingový prostor), jejímž vybavením jsou i samostatné uzamykatelné skříňky.

Součástí uzavřeného kancelářského prostoru je vstupní foyer s otevřeným sekretariátem, tři jednací místnosti s různým technickým vybavením určeným pro prezentace a videokonference, tři prosklené akustické boxy a průchozí kuchyňka s „relax“ zónou, která je navržena tak, aby se stala prostorem pro neformální společenská setkání zaměstnanců nebo jednotlivých společností, které tento administrativní prostor využívají.

Interiér byl navržen v neutrálních šedých tónech v kombinaci s bílým laminem a světlým dřevodekorem. Barvy dodaly interiéru pouze výrazná závěsná svítidla s filcovým stínidlem, která zároveň plní funkci akustických prvků v prostoru.



Po dvou letech, kdy nám naše tradiční lednové setkání překazila koronavirová epidemie, jsme se ve čtvrtek 12. ledna zase sešli v pražském Autoklubu ČR.

Program SUDOP PARTY je léta neměnný: generální ředitel všechny přivítal a stručně zhodnotil minulý rok (podrobně viz strany 2 a 3) s radostným sdělením, že peníze na odměny jsou a i nová kolektivní smlouva trochu ztučněla, poté pogratuloval věrným zaměstnancům a vedoucí projektů, jejichž stavby loni získaly významná ocenění, obdaroval dárkovými koši; výrobní ředitel zhodnotil vnitrofiremní soutěž o Projekt roku 2022 a předal oceněným poukázky na peníze; dámy z finančního odboru v čele s ředitelkou zdobily a protože je přestalo bavit tahat se s dárkovými koši sem a tam, vystavily pouze jejich zástupce. Ostatní si výherci později vyzvedli ve firmě.

Přesto jsme se dočkali dvou zpestření programu. Tím prvním bylo představení motocyklového závodníka Olivera Königa v sudopských barvách, tím druhým veselá fotobudka pro rozpustilé sudopáky.

Jídlo a pití snad mohlo být o stupeň lepší, ale stůjme pevně na zemi – i v lednu byly kolem nás větší starosti než ty o naše žaludky.

SUDOP PARTY 2023

Foto Vladimír Fišar

Naše juchání se většinou odehrává „na stojáka“, což po několika hodinách není tak veselé, jako populární humoristická show. První tak odpadnou nejstarší ročníky narození, zatímco mladší si protáhnou svaly při tanci. Bohužel, náš fotograf tradičně stíhá rychlík do Hradce Králové, takže taneční snímky z pozdějších hodin nikdy nemáme.

Na spodních snímcích jsou k vidění šťastní výherci soutěže o projekt roku, kteří se již těší, jak vysoké finanční odměny s kolegy probendí.

A zcela vpravo pak nejpočetnější kategorie věrných zaměstnanců „25 let ve firmě“.

Oliver König – závodník superbiků v barvách (i) SUDOPU PRAHA

Oliver König na trati... a Jarda Červenka v Mostě

Sympaticky se představil dvacetiletý mladík, kterého v závodění už delší dobu podporuje i SUDOP PRAHA. Přivezl na ukázku i zbytky kapotáže s velkým logem firmy, která ovšem při jednom z pádů vzala zasvé. Po přestupu do mistrovské třídy superbiků se pak naše logo zmenšilo (viz foto vlevo), ale to je dáno vyššími nároky na finanční zabezpečení a tím i na počet podporovatelů.

Sympatické bylo i setkání dvou „sudopských“ závodníků: Jaroslav Červenka, náš dlouholetý kolega, slavil životní úspěch na motodromu v Mostě roku 2012, kdy v třídě 125 sport obsadil 2. místo. A to ho ze SUDOPU podporoval pouze jeden z tehdejších ředitelů František Lukeš: „LUKEŠ PLATÍ CASH“!

A perlička na závěr.

Jen několik dní po naší party pohrozil manažer Miloš Čihák veřejně Oliverovi, že pokud se rychle nevrátí na vysoku školu, dojezdil. Neboť kariéra závodníka je krátká...

Tak záškoláku, fofrem si na řídítka polož skripta!

Soutěž o Projekt roku 2022

Nevím proč, ale letos se opět, stejně jako vloni, sešlo 37 nominací na titul Projekt roku SUDOPU PRAHA. Tyto nominace se podělily o celkově 208 hlasů, což jsou zhruba 2/3 zaměstnanců pracujících u SP + SEU, tedy účast na hlasování za mě parádní. Je vidět, že tato anketa stále ještě není na ústupu ze své sledovanosti a atraktivity.

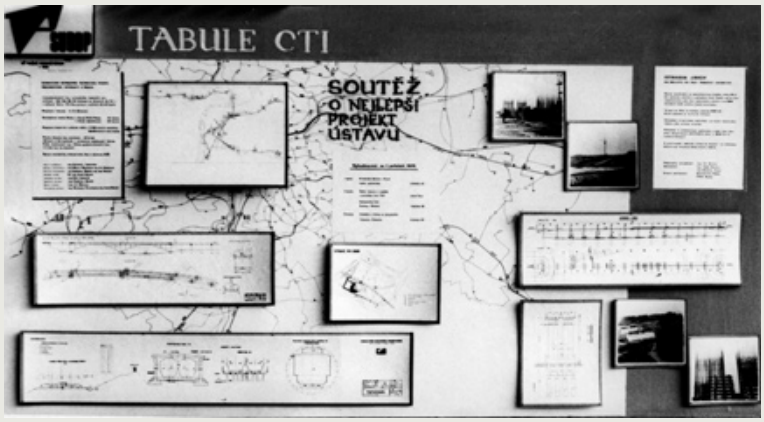
K vlastním výsledkům:
Nejvíce hlasů (42/208) získal projekt, který jsme připravovali na středisku 208 jako subdodávku pro kolegy z Metroprojektu:
Modernizace trati Praha-Ruzyně (mimo) – Kladno (mimo). Nominaci za středisko 208 podal Ing. Pavel Haušild.
Druhé místo (38/208) letos obsadil projekt
Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v žst. Roudnice n. L., o nějž se zasloužili zejména kolegové ze společnosti SUDOP EU pod vedením HIPa Ing. Stanislava Jaroše. Tento projekt je pilotním v kategorii „BIM projektů“ na němž je testován BIM postupné zpracovaní v kompletní řadě projektových stupňů až po dokumentaci skutečného provedení.
Třetí místo tentokráte obsadil projekt pro ŘSD
D4 modernizace MÚK Zbraslav-jih – MÚK Řitka, podrobný GTP z portfolia zakázek střediska 207 (s rozhodujícím řešitelem Mgr. Filipem Olejárem).

Kromě ocenění na základě hlasů zaslaných zaměstnanci za loňský rok byly ještě úspěšné projekty, které získaly zvláštní cenu vedení společnosti, a to **Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží, DSP a PDPS** (HIP Ing. arch. Šabata) a soutěžní architektonický návrh **Mosty pod Vyšehradem** (kolektiv pod architektonickou koncepcí Ing. arch. Pechmana).
Ten první patří již do zmiňovaného vějíře staveb v pražském železničním uzlu, ten druhý se řadí do dnes dlouhého seznamu dokumentací s architektonickým podtextem, což ještě v nedávné minulosti nebylo pro železniční zakázky, a to i ty pro SUDOP PRAHA, obvyklé.

Věřím, že už nyní přemýšlíte o nominacích na **14. ročník,** tedy nominací za rok 2023. I rok 2023 bude bezpochyby plný inovativních i zajímavých zakázek, které na sebe upozorní, a proto i v něm bude zcela jistě z čeho vybírat pro další hlasování.

Ing. Ivan Pomykáček, výrobní ředitel

Soutěžilo se a odměňovalo se i dříve…



Soutěžilo se o sto šest.

Vnitroústavně probíhaly soutěže o nejlepšího pracovníka ústavu, o putovní vlajku ústavu a ZV ROH za nejlepší projektovou dokumentaci, jakož i o putovní vlajku ústavu a ZV ROH za nejlepší výrobně hospodářské výsledky střediska.

VLÁDA ČESKOSLOVENSKÉ SOCIALISTICKÉ REPUBLIKY A ÚSTŘEDNÍ RADA ODBORŮ
UDĚLUJÍ
ČESTNÉ UZNÁNÍ
KOLEKTIVU PRACOVNÍ SKUPINY PROJEKTOVÉHO STŘEDISKA
01- TRATÍ A UZLŮ
VEDENÉHO ING. JAROSLAVEM SYROVÝM
ZA VYNIKAJÍCÍ VÝSLEDKY V SOUTĚŽI
O VYSOKOU EFEKTIVNOST A KVALITU
1948 30 1978

STÁTNÍ ÚSTAV DOPRAVNÍHO PROJEKTOVÁNÍ V PRAZE
UDĚLUJE
kolektivu pracovní skupiny proj. střediska 01 - tratí a uzlů vedeného Ing. Syrovým
ČESTNÉ UZNÁNÍ
ZA
1. místo
v soutěži o „Nejlepší projektovou dokumentaci"
v 1. pololetí 1978

A diplomy, kupy diplomů: nejlepší pracovník ústavu, nejlepší závod - středisko ústavu, čestné uznání za dlouholetou úspěšnou pracovní činnost a zásluhy o rozvoj ústavu, čestné uznání za mimořádné pracovní výsledky a úspěšnou politicko-odborářskou činnost, čestné uznání za 1. místo v soutěži o nejlepší projektovou dokumentaci v 1. pololetí, 2. pololetí... atd. atd....

A ten nejlepší projekt...
To byla na technickém odboru skupina specialistů – ano, skutečných odborníků, mužů, kteří měli kupu práce za sebou, nasbírali zkušenosti a něco uměli. Páni inženýři Zdeněk Ander, Jiří Barnet, Josef Beneš, Jiří Bureš, Josef Dvořák, Jiří Hammeršmíd, Lubomír Kaněra, Václav Kyzour, Zdeněk Louda, Emil Pospíšil, Václav Straka, Miloslav Veliš a d. t. Miloš Skalka a Jiří Šrámek (1978) pomáhali střediskům s nejsložitějšími projekty.
A když došlo na soutěž o nejlepší projekt, sebrali dokumentace a na týden se odstěhovali na podnikovou chatu. Jistěže tam chodili i na houby, ale především odborně hodnotili.
Troufnu si tvrdit, že po jejich prověrce by letošní pořadí v sudopské soutěži bylo poněkud jiné.
Ivan Krejčí

Zimní sportovní hry 2023

Rok se sešel s rokem a třetí lednový víkend proběhl další ročník Zimních sportovních her. Jako základnu jsme opět využili penzion na Bramberku, kde jsme byli ubytováni v loňském roce. A nutno podotknout, že i letos nás služby penzionu nezklamaly, a to jak ubytováním, tak restaurací s výbornou kuchyní a příjemnou obsluhou. Navíc se služby rozšířily o wellness se saunou a vířivkou.

Bohužel ani letošní ročník se neobešel bez komplikací, a to v podobě oblevy na konci loňského roku, kdy ještě víkend předtím byly okolní kopce bez jakékoliv sněhové pokrývky. Pohříchu ani změna počasí, která sice přinesla zimní teploty, tuto situaci nijak nevylepšila, a nakonec změnila podobu letošního ročníku sportovních her. A když ani předpověď, která slibovala vydatné sněžení, se nenaplnila, tak jsme se nakonec rozhodli, že běžky necháme letos doma. I přes to ani toto neodradilo od účasti dostatečný počet závodníků, a to jak z Prahy, tak Ústí na Labem.

Dopolední program byl oproti loňskému ročníku lehce pozměněn, i s ohledem na sněhovou situaci, na orientační běh trojic. Jejich složení určil páteční los a nelze než konstatovat, že v některých případech to bylo hodně překvapivé. Všechny trojice obdržely potřebné vybavení v podobě mapy trasy s body jednotlivých stanovišť a psacími potřebami, aby následně mohly v 5minutových rozestupech vyrazit do zimního počasí v podobě sněžení a nárazového větru. Okruh délky cca 6 km vedl podél Smržovského potoka, poté po Stezce svobody do Horního Maxova, dále po zelené a červené přes rozcestí Pod Krásným na Bramberk. Cestou bylo pro jednotlivé závodní trojice připraveno 10 kontrolních stanovišť, na kterých je čekaly záludné otázky související s tématikou Jizerských hor, a to nejen přírodovědné nebo geografické, ale i historické a technické se zaměřením na železnici. Pořadí nerozhodoval čas, ale počet správně zodpovězených otázek, které byly ohodnoceny od 1 do 3 bodů.

Odpoledne místo tradičního běhu ve stopě následovala společná procházka na Slovanku, někteří vystoupali na samotnou rozhlednu a užili si trochu mlžného výhledu do okolí, a následně se pokračovalo do Hrabětic ke Kapličce. Po krátkém občerstvení se část výpravy rozhodla udělat mezizastávku v Horním Maxově v restauraci U Hrocha, kde mimochodem mají vynikající lívance se šlehačkou, a následně jsme se všichni opět sešli na Bramberku. A i přesto, že letos nebyla tradiční tabulka s konečným pořadím, nezabránilo nám to si večer náležitě užít.

Nedělní ráno bylo ve znamení vyhlášení vítězů, spojené s předáním diplomů, i když pouze v jedné disciplíně, a nezbytným zvěčněním na fotografiích. Poté byl letošní ročník Zimních sportovních her ukončen s přáním, aby ten další byl opět na běžkách. A jelikož celou sobotu sněžilo, někteří neváhali a na běžky po hřebenech Jizerských hor nakonec vyrazili.

Michal Mečl **Foto: Michal Mečl, Miloš Krameš, Ondra Veselý**

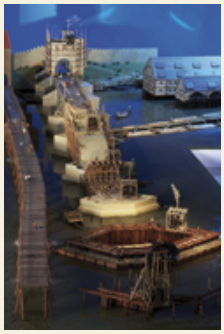
Orientační běh trojic:
1. Filip Kutina, Martin Jarath, Matěj Mareš
2. Jitka Martincová, David Demo, Jiří Matys
3. Míša Brtková, David Blahák, Ondra Veselý

SPOLEK SENIORŮ SUDOP

V listopadu jsme navštívili Liberec, kde jsme v novorenesanční radnici z roku 1893 absolvovali komentovanou prohlídku interiérů. V blízkosti radnice jsme zhlédli zajímavou výstavu fotografií Jana Saudka. Poté jsme se přesunuli k návštěvě nejstarší botanické zahrady v České republice (více jak 120 let), ve venkovní části díky podhorskému klimatu dominuje rozsáhlé alpinum s horskou květenou. Ve sklenících jsou zajímavé a vzácné tropické a subtropické expozice. Za zmínku stojí i návštěva Severočeského muzea.

Začátkem prosince jsme měli tradiční výroční členskou schůzi, na které vždy hodnotíme činnost v uplynulém roce. Rovněž tradičně jsme přivítali vedení SUDOP PRAHA a.s. (tentokrát místo generálního ředitele přišla finanční a personální ředitelka Eva Kudynová Klimtová) a zástupci odborů SUDOPu, a tak jsme byli informováni z první ruky zejména o dobré finanční situaci SUDOPU.

Prosincový výlet byl kratší – navštívili jsme Armádní muzeum na Žižkově. Muzeum prošlo mezi roky 2018–2022 náročnou generální rekonstrukcí a po znovuotevření v říjnu 2022 nabízí reprezentativní expozici mapující vojenské dějiny českého území od nejstarších dob až po současnost.



V lednu jsme navštívili Muzeum Karlova mostu, kde je zmapována historie spojení obou pražských břehů. K vidění jsou kamenné stavební prvky, původní řemeslné nástroje, rekonstrukce stavebních strojů a založení mostního pilíře. V suterénu jsou vidět základy Juditina mostu.

Při následné prohlídce Karlova mostu nám posloužil náš seznam soch na mostě.

Jiří Kulík

Tipy na výlet

Technické (nejen) památky jižních Čech

Naučná stezka Schwarzenberský plavební kanál

Naučná stezka vede od parkoviště na Jeleních Vrších (u dolního portálu) podél kanálu na Raškov nad Novou Pecí, kde je také možnost parkování pro motoristy. Spojuje na svých 9 km délky mnoho atraktivních částí technického díla: od tunelu (v současnosti dlouhý 397,22 m) s architektonicky vyvedenými vstupními portály, připojení Jeleního smyku vyúsťujícího z Jeleního jezírka, Rosenauerovu kapličku v místě křížení s Jezerním potokem přitékajícím z Plešného jezera, Jezerní smyk, akvadukt u Rossbachu, který je zároveň viaduktem nad Koňským potokem přitékajícím od napájecí nádržky Říjiště, „nezapomenutou“ (unvergessen) kamennou lavičku, několik stavidel a bočních propustí po celé délce stoky a hlavně krásnou přírodu Šumavy s nezapomenutelnými zvuky, vůněmi a vjemy pro všechny smyslové orgány.

Stezka je vhodná pro všechny: cyklisty, pěší turisty, v zimě pro běžkaře a vzhledem k rovnému, nenáročnému povrchu a dosažitelnosti i pro vozíčkáře a další návštěvníky.

Byli jsme tam v létě 2003 a bylo to krásné.

1/ Schwarzenberský plavební kanál

Schwarzenberský plavební kanál byl postaven na česko-rakousko-bavorském trojmezí před zhruba 220 lety. Dílo bylo vybudováno pro splavování polenového dříví z nepřístupných šumavských hvozdů k řece Große Mühl, odkud následně po Dunaji putovalo až do císařského hlavního města a odbytiště Vídně.

Mimořádné vodní dílo Schwarzenberský plavební kanál bylo postaveno ve svahu Trojmezné a Plechého v letech 1789 až 1791 (první úsek, tzv. „starý kanál“ o délce 39,9 km) a 1821 až 1822 (druhý úsek o délce 11,7 km) podle projektu inženýra Josefa Rosenauera.

Během let 1793 až 1891 bylo do Vídně splaveno téměř 8 milionů kubíků dřeva. Projektant kanálu Josef Rosenauer byl později za své zásluhy při zásobování Vídně dřevem jmenován čestným občanem města Vídně.

Plavba dříví na kanálu trvala nepřetržitě do roku 1891, část koryta kanálu nepravidelně až do roku 1961. V 70. letech došlo různými vlivy k poškození kanálu, následná rekonstrukce, na které se podílelo několik organizací, byla započata koncem 80. let a pokračovala až do roku 2001.

Schwarzenberský plavební kanál je dlouhý 51,9 km. Z toho v povodí Vltavy vede 44,3 km.

Želnavský smyk – rekonstrukce 2018–22

Jedním z pozoruhodných úseků této historické technické památky je Želnavský smyk, který prošel od podzimu 2018 do jara 2021 rekonstrukcí. Do opravy se pustily Vojenské lesy a statky ČR v rámci společného projektu s Lesy ČR a rakouským spolkem Tourismusverband Böhmerwald.

Želnavský smyk odbočuje ze Schwarzenberského kanálu na hranici Národního parku Šumava v místě zvaném Klápa a vede do Vltavy. Je to speciální 3,5 km dlouhá vodní cesta umožňující plavení i celých kmenů stromů. Má proto dlouhé přímé úseky a mírné zatáčky. Tímto kanálem lesníci dopravovali kmeny do Vltavy a odtud až do Prahy.

2/ Kamenný most v Písku

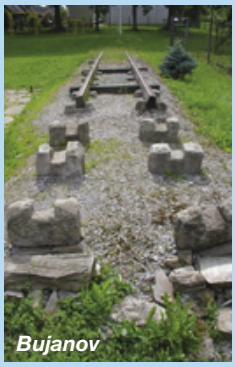
Výstavba píseckého kamenného mostu byla nepochybně zahájena ve druhé polovině 13. století, a to za vlády krále Přemysla Otakara II. (1253-1278). Dokládají to kamenické značky na kvádrech shodné s těmi, které byly zjištěny na dalších stavbách v Písku. Most i ostatní důležité stavby ve městě (hrad, hlavní kostel, dominikánský klášter, rychta) jsou produktem činnosti královské „písecko-zvíkovské“ stavební huti.

Ovšem první písemná zmínka o mostě spadá do roku 1348, do doby vlády Karla IV. Přes most v té době vedla Zlatá stezka spojující české země s Bavorskem a Horními Rakousy. V 16. století po stezce putovalo až 1 300 soumarů týdně. Do Čech se po ní přepravovala sůl, drahé látky, jižní plody, víno, koření; do Bavorska obilí, slad, med, sádlo a ryby.

Most je dlouhý 109,75 m, široký 6,25 m a výška nad hladinou je 6 m. Na návodní straně je pět ledolamů, které most chrání nejen před ledem, ale i plovoucími stromy.

Most je národní kulturní památkou a klenotem města.

České Budějovice


Bujanov

Kerschbaum, Rakousko

3/ První veřejná koněspřežní dráha na evropském kontinentu

V létě 1825 byla u jihočeských Netřebic zahájena stavba 64 km dlouhého úseku z Budějovic do Kerschbaumu (nedaleko hranic). Celkem 129 km trati zdolalo po sedmi letech výstavby evropské rozvodí Vltava–Dunaj a splnilo tak staleté sny mnoha techniků a vladařů o spojení těchto dvou toků. O historii výstavby psala SR 1/01 a 2/01.

Zde si jen stručně připomeňme základní principy trasování, které měly podstatný vliv na nynější zachovalost památek na velkolepé dílo: F. A. Gerstner prosadil zásadu plynulého stoupání (v Čechách 4,9 promile, v Rakousku 8,3 promile) a velikých poloměrů oblouků, M. Schönerer, který po něm vedení stavby převzal, snížil razantně náklady zmenšením poloměrů oblouků a zvýšením sklonů přes 20 promile. V důsledku toho využili později stavitelé parní železnice v Čechách Gerstnerovu trasu téměř beze zbytku, zatímco v Rakousku museli hledat trasu jinou. Čímž máme doma památek na koněspřežku málo a naši sousedé hodně. A ještě v něčem je podstatný rozdíl: zatímco se Rakušané vzpamatovali a roku 1982 uvedli do provozu 42 km naučné stezky (do roku 2000 dalších 34 km), zapomenuté české památky se úspěšně rozpadají a zarůstají vegetací.

Celou koněspřežku a zachovalé památky na ni zmapovala SUDOP revue ve čtyřech pokračování roku 2005. Stojí zato takový výlet podniknout.

4/ Otáčivé hlediště Český Krumlov

Otáčivé hlediště v zahradě Státního hradu a zámku Český Krumlov je otevřená divadelní scéna Jihočeského divadla v Českých Budějovicích, která pochází z roku 1958. Kouzlo scéně otáčivého hlediště dodává také okolní prostředí, které tvoří především zahrada a letohrádek zvaný Bellarie.

Autorem otočného divadla je scénárista Joan Brehms, který byl po válce výtvarníkem v českobudějovickém divadle. První improvizovaná točna se roztočila v roce 1958, aby šedesát diváků mohlo shlédnout inscenaci Jiráskovy Lucerny. Původní točna byla poháněna lidskou silou. O tom ale v té době málokdo z diváků věděl.

Úspěch premiéry byl tak obrovský, že následovalo dalších 22 představení, což se později ukázalo jako první krok k založení tradice dnešních letních sezón otáčivého hlediště. Divadlo prošlo výraznými rekonstrukcemi, které postupně navyšovaly kapacitu z původních 60 na současných 644 míst a elektrizoval se pohon.

Každoročně se tu od června do září odehraje průměrně osmdesát představení, jež navštíví na 55 000 diváků z tuzemska i zahraničí.

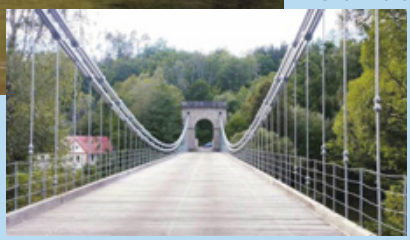
5/ Krýzovy jesličky v Jindřichově Hradci

Krýzovy jesličky jsou dílo jindřichohradeckého měšťana a punčochářského mistra Tomáše Krýzy. Patří k nejnavštěvovanějším expozicím muzea v Jindřichově Hradci. Od roku 1998 jsou jesličky zapsány v Guinnessově knize rekordů jako největší mechanický lidový betlém na světě.

Punčochář Tomáš Krýza (1838–1918) vyráběl toto dílo přes šedesát let. Velkolepý betlém vystavěl na ploše 60 metrů čtverečních. Z kašírovací hmoty (mouka, piliny, sádra a klíh) nebo ze dřeva vyrobil 1398 figurek lidí a zvířat, z nichž je 133 pohyblivých.

Původní mechanismus byl poháněn ručně, nyní je pohyb rozváděn z jediného elektromotoru, a to pomocí nekonečných pásů, ozubených kol, Archimédových šroubů a mnoha dalších zařízení.

Betlém má nyní 17 m na délku, šířka i výška jsou 2 m. V současnosti je sestaven s mechanickým betlémem Emanuela Steinochera a statickým betlémem od Bohdana Steinochera v jeden celek.



6/ Stádlecký řetězový most

U obce Stádlec v jižních Čechách najdete poslední empírový řetězový most v České republice, který je také ojedinělým mostem tohoto druhu v Evropě. 157 metrů dlouhý a 6 m široký most bývá častým místem turistických procházek, cykloturistiky a oblíbeným objektem pro fotografy.

Původně byl most postaven přes Vltavu v Podolsku na silnici z Tábora do Písku v letech 1847–48 českobudějovickým stavitelem Josefem Lannou. Před stavbou Orlické přehrady na počátku šedesátých let byl most památkově rozebrán a přenesen k obci Stádlec, aby nedošlo k jeho potopení. Zde byl v květnu roku 1975 znovu vybudován na silnici přes řeku Lužnici.

Most o celkové délce 157 m je zavěšen na dvou dvojitých prohnutých řetězech. Ty jsou spojeny s dřevěnou mostovkou vertikálními táhly. Řetězy jsou protaženy otvory ve dvou kamenných pylonech ohraničujících most a zakotveny do vyzděných kamenných bloků.

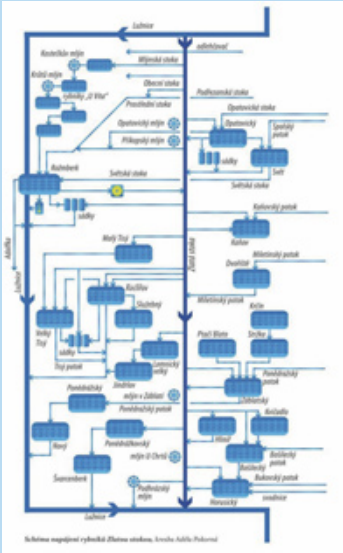
7/ Zlatá stoka
umělý kanál na Třeboňsku

Zlatá stoka je umělý kanál dlouhý téměř 48 km, vystavěný v letech 1505–18, ve většině délky uměle vyhloubený, částečně však vedený i v uměle navršeném zemním valu a zajištěný proti unikání vody. Vedení a podoba stoky jsou v podstatě neměnné už přes pět století. Zlatou stoku navrhl a z velké části postavil Štěpánek Netolický.

Štěpánkova Zlatá stoka je dodnes důmyslnou součástí rybniční soustavy. Kromě hlavního úkolu regulovat vodní režim v Třeboňské pánvi, měla a má i další velmi významné funkce. V době vzniku přinesla Rožmberkům velké bohatství. Zvýšila výnosy z rybničního hospodářství, sloužila k pohonu pil, mlýnů a koželužen, plavilo se po ní palivové dřevo. Štěpánkova stoka, zvaná původně Strouha, tak přinesla prosperitu původně chudému a nepohostinnému kraji. Právem dostala později pojmenování „Zlatá“, a to si udržela dodnes.

V minulosti umožňovala i např. zřizování mlýnů; bylo jich celkem 18. Postupem času byla opuštěna její funkce zásobování přilehlých měst pitnou vodou, a také poslední plavení dřeva proběhlo už v roce 1937, dodnes však je nezbytná pro vypouštění a napouštění rybníků. Zabezpečuje cirkulaci vody mezi jednotlivými rybníky na Třeboňsku, okysličování vody a výměnu živin, nezbytných pro chov ryb.

Už v roce 2002 bylo jádro rybniční soustavy na Třeboňsku prohlášeno národní kulturní památkou.

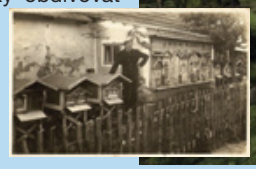


8/ Machův včelín v Krušlově na Strakonicku

je svým jedinečným provedením unikátem nejen v České republice, ale také ve střední Evropě.

Jedná se o rozsáhlejší dřevěnou stavbu s vyřezávanými a malovanými prvky a s unikátní sbírkou zhruba 80 řezeb a výtvarně ztvárněných úlů. Stavbu obklopuje květná zahrada a díky nadmořské výšce 740 m.n.m., ve které se včelín nachází, můžete z nedaleké louky obdivovat kouzelné výhledy do předhůří Šumavy.

Autorem díla je Josef Mach (23. 2. 1923–4. 8. 2008), řezbářský samouk a velký milovník včel, který v Krušlově žil a tvořil.



Josef Mach začal s tvorbou úlů v 17 letech a se stavbou včelína v roce 1948. Celá stavba trvala čtyři roky. Malované úly v podobě domečků se všemi drobnými detaily byly plně funkční. Celá sbírka čítá 65 kusů. Řezby zdobí celý interiér včelína. Jsou pozoruhodné svou rozmanitostí námětu, najde se zde také originální vyřezávaný nábytek.

Dnes jsou úly po restaurátorských zásazích umístěny opět v prostorách včelína a slouží již jen jako exponáty. Prostory včelína jsou pojaty jako muzeum věnované osobě Josefa Macha, jeho dílu a včelařskému řemeslu.

Dnes se o chod a opravy budovy i zahrady včelína a o pořádání kulturních akcí a včelařských i jiných kurzů stará sdružení Krušlovský včelín z.s.

9/ Jindřichohradecká úzkokolejka

V jihovýchodních Čechách, v půvabném, zasněném kraji lesů, kopců, rybníků České Kanady najdete něco, co jinde nabídnout prostě nemohou: poslední úzkorozchodnou železnici v Čechách.

Od roku 1897 neodmyslitelně patří ke koloritu Jindřichohradecka dvě lokálky s rozchodem kolejí pouhých 760 mm. Obě tratě, Jindřichův Hradec – Nová Bystřice i Jindřichův Hradec – Obrataň, jsou však také významnou technickou památkou a jednou z nejnavštěvovanějších turistických zajímavostí regionu. Trať do Nové Bystřice je dlouhá 33 km, severní větev úzkokolejky do Obrataně měří 46 km.

Bohužel, od 3. 10. 2022 byl na dobu neurčitou přerušen provoz úzkokolejných tratí JHMD z Jindřichova Hradce do Nové Bystřice a Obrataně. Firmě vypršela platnost osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy. Místo vlaků jezdí náhradní doprava ve formě autobusů a minibusů.

10/ Železniční most přes Orlík u Červené nad Vltavou

Železniční most u Červené nad Vltavou byl vystavěn v letech 1886–89 jako součást nově otevřené železniční trati Tábor–Ražice. Otevřen byl 20. listopadu 1889. Je 253 metrů dlouhý, 68 metrů vysoký, váží 940 tun a obsahuje 329 000 nýtů. Byl vybudován jako součást Českomoravské transverzálky. Ve své době byl druhou nejvyšší mostní stavbou v celém Rakousku. Je to vůbec první železniční most v českých zemích, jehož hlavní část byla postavena bez lešení, pouze letmou montáží.

Původní ocelová konstrukce z roku 1889 již technicky dnešnímu provozu nevyhovuje, proto zde vzniká nový železobetonový most, který bude stát poblíž původního. Nový mostní objekt je navrhován jako jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem. Hlavní mostním otvorem je nosná konstrukce ze železobetonového oblouku na rozpětí 160 m a se vzepětím 30 m. S rozpětím oblouku se mostní objekt zařadí k největším obloukovým mostům v ČR. Délka přemostění je 274,5 m, jeho délka činí 296 m. Most je navržen pro rychlost do 70 km/h. Projektoval SUDOP PRAHA, HIP Ing. Martin Vlasák.

11/ Holašovice – unikátní přehlídka selského baroka

Ekonomický rozkvět české vesnice 19. století vyvolaný hospodářskými a politickými reformami spolu s dalšími podněty předznamenal nebývalou stavební konjunkturu a přestavbu dosud převážně roubených venkovských usedlostí. V téměř úplně zděných Holašovicích se tato stavební vlna projevila zhruba v letech 1840 až 1885 přestavbou dosud dřevěných stodol.

Hlavním popudem byla reprezentace bohatnoucího a emancipujícího se selského stavu, který vyústil ve vznik jedinečného fenoménu tzv. selského baroka, který nemá v Evropě obdoby. Právě Holašovice jsou nejreprezentativnějším a nejzachovalejším příkladem této pozoruhodně vyspělé tradiční lidové stavební tvorby.

Dovednost a nápaditost dávných venkovských stavitelů je zakomponovaná v bohatě zdobených průčelích domů se širokými volutovými štíty. Ty jsou často vyzdobeny nápisy anebo motivy, které dokládají profesi majitele statku.

Vesnice se pyšní zápisem na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO.

V červenci se zde konají tradiční Selské slavnosti Holašovice (letos 21. až 23. 7.), na které se každoročně sjíždí na 250 lidových umělců a řemeslných tvůrců.

12/ Vorařské muzeum Purkarec síň tradic jihočeské voroplavby

Ve čtvrtek 1. prosince 2022 bylo na Seznam nemateriálního kulturního dědictví UNESCO připsáno **vorařství**, starobylá tradice spojená se stavbou vorů a jejich plavením po řekách. Kromě České republiky o připsání tradice vorařství společně usilovalo šest dalších evropských států: Lotyšsko, Německo, Polsko, Rakousko a Španělsko.

Síň tradic jihočeské voroplavby byla otevřena v roce 1977 k 75. výročí založení spolku Vltavan zdejšími plavci, rybáři a jinými místními obyvateli, kteří pracovali kolem řeky. Síň voroplavby na Vltavě obsahuje sbírku dobových předmětů, nářadí a dokumentů.

Doklady o životě spolku a práci jeho členů nabízí právě zdejší muzeum. Z dochovaných listin, fotografií, modelů i předmětů každodenní potřeby se dozvíte spoustu zajímavostí o stavbě vorů, výrobě houžví, oblečení a nářadí vorařů apod. Za vesnicí je zakotvena část voru vyrobená podle někdejšího postupu.

13/ Provaznické muzeum v Deštné

Expozice, jediná v Čechách, představuje historii i současnost provaznického řemesla i provaznických rodů. Uvidíte zde praktickou ukázku řemesla na dobových strojích.

Muzeum je ve dvou místnostech o celkovém rozměru 100 m^2 a je zde cca 260 exponátů. Většina zdejších strojů a dalších exponátů je během prohlídky uváděna do provozu. Návštěvníci shlédnou staré řemeslné postupy tradiční výroby provazů, popruhů, rohožek a sítí pomocí originálních nástrojů a na dobových provaznických strojích.

Jedná se například o pletací stroj, jeden z nejstarších u nás, dále o stáčecí stroj ve stáří 80–100 roků, na kterém se vyrábí stáčené šňůrky, 80 roků stará zkoušečka pevnosti provazů, více jak 100 roků starý stroj na předení a stáčení provazů.

Dále jsou zde praktické ukázky zpracování lnu, síťování, výroba klubíček na ručním stroji, ukázka, jak se dříve pracovalo, když ještě nebyla elektřina a používaly se transmise (pohon vodou a párou), a podobně.

Také část soukenického a tkalcovského řemesla. Vystaveny jsou ochranné sítě proti mouchám na koni a mnohé další provaznické a tkalcovské výrobky historické i novější.

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

Redakční rada:
Ing. Josef Fidler, Ing. Tomáš Slavíček,
Ing. Ivan Pomykáček, Ing. Martin Chrastil,
Ing. Petr Lapáček, Ing. Ivan Krejčí,
Mgr. Jakub Ptačinský
Typo a tisk Reklampress s.r.o.
Číslo 1/23 vyšlo 27. 3. 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