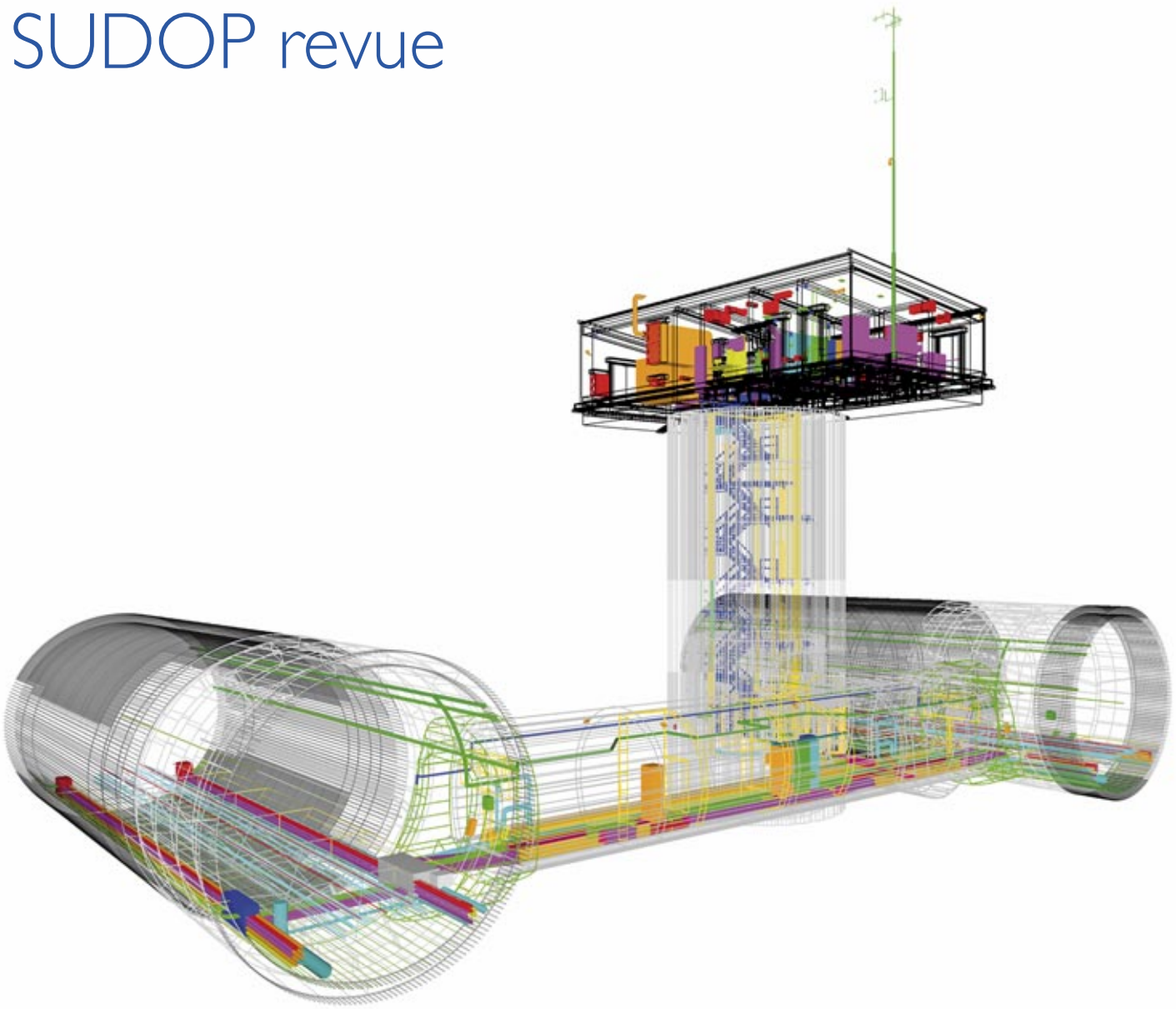
SUDOP revue

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

4/2019

25 let SUDOP revue



Ejpovické tunely JINAK!

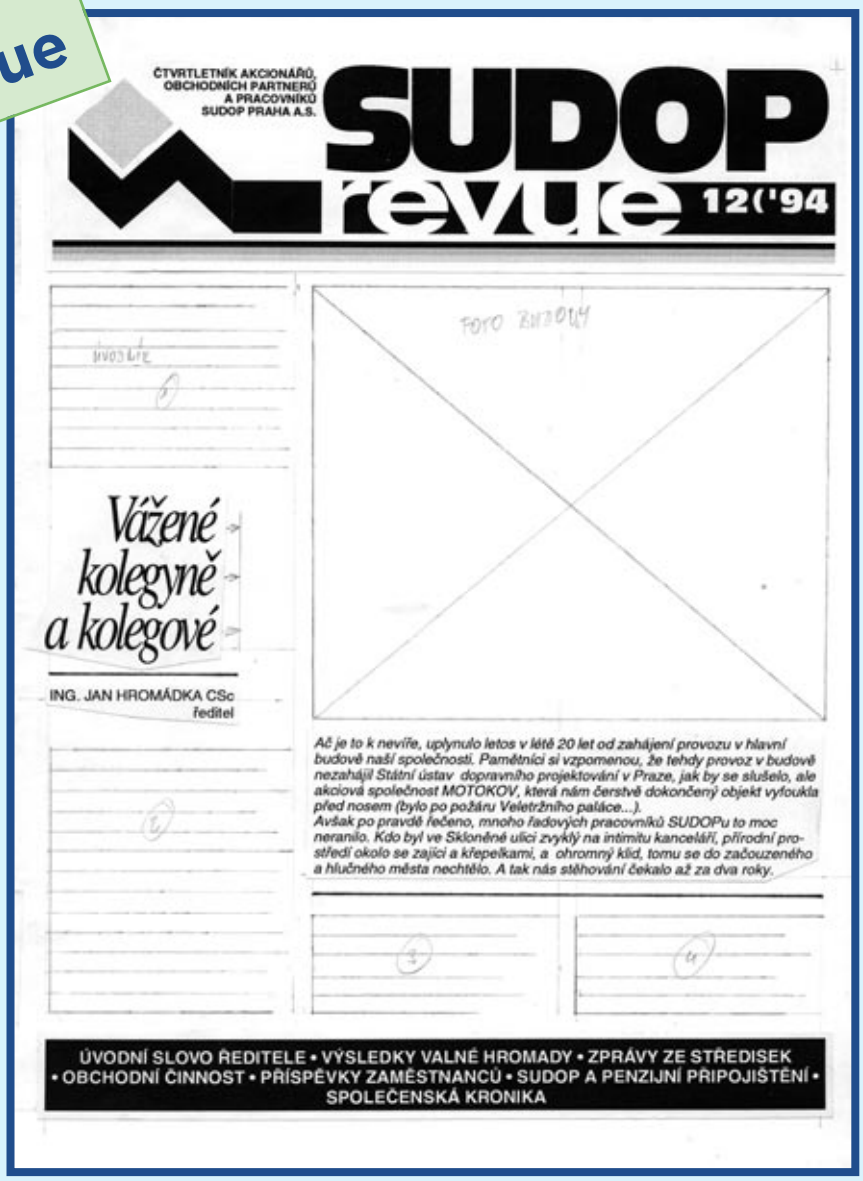
25 let SUDOP revue

Vážené kolegyně a kolegové,

dostává se Vám do rukou první číslo občasníku zaměřeného na problematiku SUDOPu PRAHA a.s. Rádi bychom, aby sloužil Vám, zaměstnancům, stejně tak jako našim akcionářům a obchodním partnerům pro lepší porozumění problémů, se kterými se naše společnost potýká a pro její lepší poznání. Náš zpravodaj by měl být místem nejen pro uveřejňování základních ekonomických a obchodních údajů o společnosti, ale i prostorem pro náměty na zlepšení naší práce nebo vztahů v našem pracovním kolektivu, pro zvěřejnění myšlenek o technickém rozvoji a novinkách v oblastech, ve kterých SUDOP PRAHA a.s. podniká a jistě i místem pro zveřejnění kritických připomínek. Bude sloužit pro uveřejnění podnikatelských záměrů a plánů společnosti, může však mít i rubriky "společenské" nebo "inzertní." To bude záležet na Vás a na Vašich námětech.

Jménem vedení společnosti doufám, že nový časopis bude zajímavou a vítanou příležitostí ke zlepšení vzájemné informovanosti a v závěrečném efektu přispěje k tomu, co je naším největším cílem: efektivní, výkonná, spolehlivá práce v oborech, které jsou nám nejbližší – konzultační, inženýrská a projekční činnost, zejména v oblasti dopravních staveb.

ING. JAN HROMÁDKA, CSc
ředitel



ČTVRTLETNÍK AKCIONÁŘŮ, OBCHODNÍCH PARTNERŮ A PRACOVNÍKŮ SUDOP PRAHA A.S.

SUDOP revue 12('94

Vážené kolegyně a kolegové

ING. JAN HROMÁDKA CSc
ředitel

Ač je to k nevíře, uplynulo letos v létě 20 let od zahájení provozu v hlavní budově naší společnosti. Pamětníci si vzpomenou, že tehdy provoz v budově nezahájil Státní ústav dopravního projektování v Praze, jak by se slušelo, ale akciová společnost MOTOKOV, která nám čerstvě dokončený objekt vyfoukla před nosem (bylo po požáru Veletržního paláce...).
Avšak po pravdě řečeno, mnoho řadových pracovníků SUDOPu to moc neranilo. Kdo byl ve Sklonéně ulici zvyklý na intimitu kanceláří, přírodní prostředí okolo se zajíci a křepelkami, a ohromný klid, tomu se do začouzeného a hlučného města nechtělo. A tak nás stěhování čekalo až za dva roky.

ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE • VÝSLEDKY VALNÉ HROMADY • ZPRÁVY ZE STŘEDISEK • OBCHODNÍ ČINNOST • PŘÍSPĚVKY ZAMĚSTNANCŮ • SUDOP A PENZIJNÍ PŘIPOJIŠTĚNÍ • SPOLEČENSKÁ KRONIKA

Tak vypadala maketa prvního čísla SUDOP revue.

Když s nápadem vydávat firemní čtvrtletník přišel tehdejší ředitel Jan Hromádka, zadal úkol dámám personálního odboru, které ovšem s něčím takovým neměly zkušenosti (to by tak nevadilo, ty jsme neměli nikdo), ani k tomu nezaplály láskou (to už bylo horší). A tak trvalo několik měsíců než daly něco dohromady, dalších pár měsíců uběhlo než sehnaly grafika... a tomu pár měsíců trvalo než něco vymyslel... a během té doby řediteli došla trpělivost a oním krásným úkolem pověřil mě.

Chopil jsem se úkolu s chutí, a protože nemám trpělivost Honzy Hromádky, rychle jsem se rozloučil s grafikem, který nějak nechápal, že čtvrtletník je něco jiného než celoživotní výstava a má nějaké termíny, a začal jsem časopis dělat na koleně sám. Tedy sám... to skládání dohromady. Dá rozum, že k tomu, aby číslo vyšlo, je třeba redakční rada, která přijde s nápady, nespočet autorů textu i obrázků, korektorka češtiny, typograf, tiskárna...

Jenže autoři převážně z řad zaměstnanců mají stále víc své práce, což je na jednu stranu pozitivní, protože je o čem informovat, na druhou stranu je musí člověk neustále pronásledovat, upomínat, dolovat... A ten člověk stárne a občas už mu taky dochází dech...

Ale zatím stále má oporu v Nejvyšším, takže vždy, když odevzdá číslo do tisku, vyšle mu srdečný pozdrav do nebes: „Děkuji ti, Bože, žes opět učinil zázrak!“

Ivan Krejčí

Obchodní činnost společnosti SUDOP Praha a.s. (SR 1/1995)

V dnešním pokračování "seriálu" věnovanému činnosti obchodního oddělení společnosti se zmíním o některých konkrétních aktivitách v roce minulém a v prvních dvou měsících tohoto roku, zaměřených mimo resort Českých drah, (nebo které mají vztah k Českým drahám pouze zprostředkovaně), které považujeme již z prestižních důvodů za důležité. Jedná se o projekty financované mezinárodními organizacemi typu Evropské společenství (programy PHARE, TACIS), Evropská banka pro obnovu a rozvoj (EBRD), Světová banka.

V minulém roce se obchodní oddělení aktivně podílelo při získání zakázek pro uvedené instituce. Podíleli jsme na takovýchto projektech ve dvou případech: jednalo se o projekt – feasibility study kombinované dopravy v 11 zemích Evropy, kde jsme spolupracovali s italskou firmou TEAM a dále jsme získali možnost spolupracovat na projektu restrukturalizace Českých drah spolu s anglickými firmami Mercer, resp. PlanEcon. Tuto činnost považujeme za důležitou mj. z prestižních důvodů, neboť se takto dostáváme do povědomí našich, ale i zahraničních možných klientů coby seriózní a renomovaná firma, což spoluvytváří náš image a v důsledcích může napomáhat při získání dalších zakázek. V této souvislosti bych ještě zmínil projekt TER (Trans-European Rrailway), projekt mezinárodního rozsahu, kde jsme byli jmenováni národním koordinátorem pro Českou republiku.

V těchto uvedených případech jsme zastávali roli "místní konsultační firmy". Domníváme se však, že naše firma je schopná být sama nositelem takovéhoto projektu a v rámci rozpočtu, který je pro uvedený projekt stanoven, je schopna předložit obsáhlejší a kvalitnější dokumentaci než firmy západní, které si musejí nechat zaplatit drahé experty, dopravu, pobyt v hotelích a diety a samozřejmě i místní konsultační firmu, přičemž na vlastní projektovou činnost už příliš financí nezbývá.

Proto obchodní oddělení začalo systematicky pracovat na tom, abychom se stali řádnými partnery výše uvedených organizací. Byli jsme zařazeni do seznamu konsultačních firem programů PHARE a TACIS a obdrželi jsme registrační číslo (zařazení na long list). Byla uskutečněna služební cesta do sídla ES v Bruselu. Tam bylo s úředníky uvedené instituce dohodnuto, že nám budou pravidelně zasílány seznamy akcí, které mají být financovány v rámci uvedených programů tak, abychom se mohli ucházet o jednotlivé konkrétní projekty. Toto se skutečně děje zhruba od října minulého roku (1994). Na základě těchto seznamů zpracovalo obchodní oddělení zatím dva dopisy letter of intent adresované evropské komisi, jeden týkající se vybraných projektů v České republice a druhý týkající se vybraných projektů na Slovensku. Na jejich podkladě bychom se měli dostat na short list a být vyzváni k účasti na tendrovém řízení vztahujícím se ke konkrétním projektům. V současné době se připravují podobné dopisy letter of intent též na vybrané projekty v Albánii a v Bulharsku. Věříme, že se nám podaří proniknout administrativou v Bruselu a získáme některý projekt.

Podobné kroky byly učiněny i pokud jde o EBRD a Světovou banku: v prvním případě jsme navštívili reprezentanty EBRD v Praze a dohodli postup při registraci naší firmy u EBRD a další následné kroky. Ve druhém případě jsme požádali centrálu DACON Světové banky v New Yorku o vstup do registru. Obdrželi jsme diskety pro vyplnění základních inf[illegible] mačních údajů, což je důležitý předpoklad pro to, abychom [illegible] s představiteli Světové banky v uvedené záležitosti of[illegible]

Naším cílem je proniknout zatím neprostu[illegible] těchto institucí a stát se plnohodnotn[illegible]

V příštím pokračování Vás bu[illegible] na získání nových klientů domác[illegible] tráty) či zahraničních (různé zahi[illegible] [illegible]ovat se v České republice).

Ing. Otakar PRŮCHA

25 let SUDOP revue

SUDOP PRAHA a veřejné obchodní soutěže

Blíží se konec listopadu roku 2019 a s ohledem na tradiční předvánoční shon píši již v tomto čase tyto řádky. Máme před sebou ještě plnotučný měsíc obchodní činnosti, která, věřím, přinese další zajímavé aktuality. Některé z nich se přetaví v další nově podepsané smlouvy či dodatky, které zajistí, že i v roce 2020 bude – s přihlédnutím na aktuální stav naplněnosti – dostatek práce pro téměř všechny obory naší činnosti.

Ohlédnu-li se za posledním kvartálem tohoto roku, pak lze konstatovat, že byl velmi úspěšný, co se získaných zakázek týče. Z železničních nejvýznamnějších akcí, které se nám podařilo získat, jmenujme například: **Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně),** kde budeme kromě jiného zajišťovat jako subdodavatel kompletní technologické profese, **Zasíťování prostor oblouků Negrelliho viaduktu (DÚR, DSP)** – navazujeme na realizaci stavby a koordinaci s TSK, středisko 201 zajišťuje zakázku **Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP) vč. BOZP v přípravě a výkon autorského dozoru projektanta při realizaci stavby "Optimalizace traťového úseku Praha Hostivař – Praha hl. n., II část: Praha Hostivař – Praha hl. n., Úprava ŽST Praha Zahradní Město".** Pro Stavební správu východ navážeme na v dubnu získané projekty staveb "**Týniště 3 a 4**" elektrizací **Elektrizace trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice**. Kolegyně a kolegové ze střediska v Hradci Králové pak budou projektovat **Modernizaci traťového úseku Ústí nad Orlicí – Choceň,** Plzeňáci zakázku **Modernizace spádovištního zařízení v obvodu stavědla č. 2 ŽST Brno-Maloměřice** či pro Prahu 14 opakovaně vypsaný projekt **Projektová příprava – Vlakové zastávky Praha 14.** Zajímavou zakázkou pro naše největší středisko je akce **Dokumentace pro územní řízení, hodnocení ekonomické efektivnosti "Zvýšení bezpečnosti technologické datové sítě"**.

V oblasti projektů silničních staveb jsme zvítězili v soutěži na projekt **D6 Krupá, přeložka – VD-ZDS/AD**, aktualizaci **I/27 Klatovy – přeložka, 1. stavba, aktualizace DÚR, DSP vč. IČ k ÚR, SP – přejezd SŽDC** a pro cyklisty klíčovou studii **Studie proveditelnosti na pokračování chráněné bezmotorové trasy Krejcárek – Balabenka podél kolejišť SŽDC a ČD dle nových skutečností** . Z dalších zásadních dokumentací jmenujme **I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat, 1. část – vypracování aktualizace DÚR, IČ pro ÚR, ÚR** nebo **I/20 Plzeň, Jasmínová–Jateční; DÚR – silniční tunel – prodloužení**. Jako lídr sdružení jsme získali zakázky, které budou projektovat naši partneři ze skupiny SUDOP GROUP, a sice **I/20 Vodňany – Nová Hospoda, uspořádání 2+1 – DUR/IČ, I/20 Písek–Protivín, uspořádání 2+1 – DUR/IČ, I/20 Nová Hospoda – Pištín, uspořádání 2+1, DUR/IČ** a **I/23 Vladislav, obchvat DÚR.** Podáváme již druhou rámcovou smlouvu na projekty, kde investor uvažuje o zadávání projektů v rozsahu BIM. Jeden ze soutěžených projektů se nám podařilo vyhrát, a sice **D35 Staré Město – Mohelnice, BIM**.

Kolegové techničtí dozorové a koordinátoři BOZP se budou moci těšit na nové soutěže a rámcové smlouvy, které se nám podařilo pro ŘSD, resp. Středočeský kraj získat, a sice: **Rámcová dohoda na výkon stavebního dozoru pro zakázky většího rozsahu staveb pozemních komunikací**, resp. **Rámcová dohoda na výkon nezávislého stavebního dozoru a koordinátora BOZP u staveb silnic II. a III. tříd ve Středočeském kraji pro KSÚS.** Kromě těchto titulů jsme získali akce například **Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo) (BOZP)** nebo **II/245 Lázně Toušeň, most ev. číslo 245-002 - TDI**. Dlouhodobě realizované stavby běží ve spolupráci s dceřinými společnostmi IPSUM CZ a KOMOVIA, kde se snažíme vzájemně vykrývat případné volné kapacity.

Aktivity zahraničního odboru se potýkají s obdobnými problémy jako v tuzemsku. Od 15. 11. 2019 nastoupil v naší dceřiné firmě SUDOP Deutschland GmbH nový statik. Početně zůstalo personální obsazení shodné, protože původní zaměstnanec nastoupil půlroční neplacené volno. Výše uvedené pouze potvrzuje obrovské problémy se sháněním nových projektantů na německém trhu. V III. čtvrtletí 2019 získala dceřiná firma ve sdružení s mateřskou firmou jedinou zakázku od zadavatele Deutsche Bahn, **nástupiště v železniční stanici ve městečku Waltershausen**. Z dalších zahraničních aktivit SUDOPU PRAHA stojí za zmínku akviziční cesta do města **Samsun** (Turecko), která se uskutečnila na pozvání primátora města. Jedná se o rozvojové plány městské dopravy, velikost města Samsun je srovnatelná s Prahou.

Nad rámec několika zmíněných projektů běží činnosti všech výrobních a dlužno říci i nevýrobních středisek SUDOPU, konsorciálních nebo subdodavatelských společností na plné obrátky. Zažíváme dobu relativního přebytku práce, snažíme se denně o synergii obchod-výroba, poměřujeme rizika a přínosy, soutěžíme o projekty zásadní, prestižní, koncepční, ale i ty, u kterých chceme vidět jejich realizaci. Je to čas shonu, spěchu, priorit, procesů, digitalizace, stále zvyšujících se nároků na všechny z Vás, na kvalitu, technologie, investice, udržitelnost, akvizic. Zkusme se někdy zastavit, ohlédnout, hodnotit a poučit se. Zkusme mezi sebou více osobně komunikovat, vážit si, hledat pozitiva, zkoušet se posouvat. Zkusme to třeba i nyní, koncem roku, v čase vánočním.

Jménem celého obchodního oddělení bych Vám všem chtěl poděkovat za spolupráci, popřát mnoho zdraví, štěstí a dobré nálady nejen v celém následujícím roce 2020.

Martin Chrastil

REDAKČNÍ RADA: Ing. JOSEF FIDLER, Ing. TOMÁŠ SLAVÍČEK, Ing. IVAN POMYKÁČEK, Ing. PETR LAPÁČEK, Ing. IVAN KREJČÍ, Mgr. JAKUB PTAČINSKÝ • TYPO A TISK REKLAMPRESS s.r.o.
ČÍSLO 4/19 VYŠLO 12. 12. 2019 • VYDÁVÁ: SUDOP PRAHA a. s., OLŠANSKÁ 1a, 130 00 PRAHA 3, IČ: 25793349 • REG. MK ČR E 12272 • ISSN 1803-6708

Generální ředitel Tomáš Slavíček
Prognóza ekonomických výsledků 2019/20
Organizační změny SP a SEU
Aktuální struktura skupiny Q8

Diskuse

Finanční ředitelka Eva Kudynová
Povinné školení: Compliance, etický kodex, ISO, BOZP

Coffee break

Vedoucí právního oddělení Markéta Svobodová
Odpovědnost dodavatele za projektovou dokumentaci

Vedoucí OTR Ondřej Veselý
Nové funkce EKONOM
Novinky v PW a BIM

Diskuse
Neformální diskuse, občerstvení

SUDOPSKÝ DEN 2019

Sudopský školící den se letos konal 2. října již tradičně v kongresovém sále našeho domovského Hotelu Olšanka. Oproti předešlým ročníkům byl tentokrát pouze polodenní, za což se zaměstnanci často přimlouvali. Diskuze se vedla zejména o připravovaném elektronickém cestovním příkazu a z pléna k této novince zaznělo několik cenných připomínek.

Program zahájil úvodním slovem generální ředitel, který poté představil ekonomickou prognózu pro příští rok a organizační změny a novinky ve skupině Q8. Významnou část školícího dne využil odbor technického rozvoje (OTR) pro představení novinek v oblasti BIM, Project Wise, 3D modelování ad. Třetí a poslední část školení byla věnována otázkám právního charakteru, mj. pravidlům komunikace se zadavatelem v zadávacích řízeních a odpovědnosti dodavatele za projektovou dokumentaci. Právní zástupce se dotkl i otázky nadcházejícího soudního jednání v souvislosti s kauzou údajné manipulace s veřejnými zakázkami.

Školení bylo pro všechny zaměstnance povinné, neboť jsou na nás jako akciovou společnost a významného dodavatele veřejných zakázek kladeny legislativní požadavky, kterým je třeba dostát. Věříme, že probraná témata byla zajímavá a těšíme se na další společné setkání opět za rok.

Foto Vladimír Fišar

Zúčastněte se velkého průzkumu čtenosti SUDOP REVUE!

SUDOP REVUE, již právě držíte v rukou, je neuvěřitelným stým prvním číslem časopisu. Za dobu svojí existence prošel čtvrtletník několikerým vývojem od černobílého plátku až po svou současnou podobu. Neradi bychom však usnuli na vavřínech. S pětadvacetiletým výročím vzniku časopisu nastal správný čas ověřit si, jak na tom SUDOP REVUE je u svých čtenářů. Která témata vás zajímají nejvíce? Co můžeme nadále zlepšovat? Podělte se s námi o váš názor ve velkém průzkumu čtenosti SUDOP REVUE.

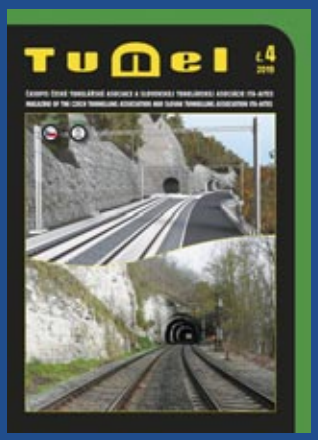
Odkaz na průzkum naleznete na našich webových stránkách www.sudop.cz v sekci Novinky a na našich sociálních sítích. Sběr dat je zcela anonymní. Odpovídat můžete do konce ledna 2020, poté výsledky vyhodnotíme a v dalším čísle časopisu se s vámi o ně podělíme.

Za vyplnění dotazníku vám předem děkujeme!

Stavba roku 2019

Tituly v soutěži Stavba roku 2019 si odneslo několik staveb pozemního stavitelství, architektonicky zajímavých, ale ani sudopáci se v soutěži neztratili, když jako projektanti získali Cenu státního fondu dopravní infrastruktury a spolu s kolegy z VPÚ DECO PRAHA Cenu ministerstva kultury.

SUDOP v Tunelu



SUDOP PRAHA opanoval téměř polovinu čísla 4 odborného časopisu Tunel (druhou polovinu společnost OHL ŽS. Po úvodním slově generálního ředitele Tomáše Slavíčka čekají na čtenáře tři velké materiály z dílny sudopských tunelářů:
Projekt zárodku silničního tunelu v Plzni (Michal Uhrin), *Návrh tunelů metodou SCL na stavbě Brno–Přerov* (Tomáš Zítko, Marcel Poštek) a *Rekonstrukce nelahozeveských tunelů* (Jakub Střižík, Karel Jadrníček).
Na webu ITA-AITES jsou všechna čísla časopisu Tunel volně ke stažení:
www.ita-aites.cz/cz/casopis/casopis_pdf

Obchodní jednání v Turecku

Primátor města Samsun (asi 1.2 mil obyvatel) pan Mustafa Demir navštívil Prahu a zaujala ho železniční a tramvajová síť. Po zjištění, že SUDOP PRAHA je lídrem v oblasti projekční činnosti v oblasti dopravní infrastruktury v ČR, pozval pan primátor zástupce SUDOP PRAHA k návštěvě Samsunu a požádal o pomoc při řešení rozvoje městské dopravy. Předmětem možné budoucí spolupráce by mohl být dopravní model a studie proveditelnosti rozvoje městské dopravy ve městě Samsun.

Deset nejkrásnějších nádraží v Česku 2019

Božejovice

Čeladná

Čelákovice - 2. místo

Frýdlant nad Ostravicí

Harrachov

Kouty nad Desnou

Kynšperk nad Ohří

Rozsochy - vítěz!

Slezské Rudoltice - 3. místo

Asociace Entente Florale CZ - Souznění a Spolek Želpage uspořádal letos již 13. ročník soutěže o nejkrásnější české nádraží. Smyslem soutěže je zlepšit prostředí železničních nádraží, stanic a zastávek. Kandidáty na titul navrhuje veřejnost, která také rozhoduje o vítězi. Letošní výsledky byly vyhlášeny v Senátu ČR 12. 11. 2019 za účasti senátorů, představitelů ministerstva dopravy, SŽDC, ČD a dalších dopravců, vesnic a měst s oceněnými nádražími a lidí, kteří se o stav stanic – finalistů přímo zasloužili.
Vítězné Rozsochy v kraji Vysočina obdržely 2578 platných hlasů, druhé Čelákovice získaly 1882 hlasů a třetí Slezské Rudoltice 1758 hlasů.

O nádraží v Čelákovicích viz materiál na stranách 10 až 13.

Železná Ruda-Alžbětín

Dvacátá čtvrtá konference s tématem ŽELEZNICE

Obsah sborníku je na straně 32.

ŽELEZNICE 2019

Už 24. ročník tradičního setkání investorů, projektantů a zhotovitelů proběhl v hotelu Olšanka ve čtvrtek 22. 11. 2019 opět za silné účasti odborníků. Konferenci zahájil generální ředitel SUDOPU PRAHA Ing. Tomáš Slavíček.

Poté následovalo **slavnostní vyhlášení osobnosti roku železniční infrastruktury za rok 2019.** Tato cena je udílena na konferenci již pátým rokem. V letošním roce ceny předával Ing. Mojmír Nejezchleb, náměstek generálního ředitele SŽDC, který zastupoval generálního ředitele Bc. Jiřího Svobodu, MBA. Nominováni byli:

PhDr. Jan Stráský

Ve funkci ministra dopravy se zasloužil o přípravu a zajištění financování tranzitních železničních koridorů. Za jeho působení České dráhy zahájily přípravu a realizaci modernizace I. a II. TŽK.

Ing. Josef Schrötter

Významný odborník v oboru sdělovacího a zabezpečovacího zařízení se podílel na přípravě a výstavbě pilotního úseku ETCS Poříčany–Kolín. Spoluzakladatel magazínu Nová železniční technika, autor celkem 14 knih a přispěvatel mnoha odborných periodik.

Ing. Jiří Molák

Hlavní inženýr významných projektů, především staveb elektrizace železničních tratí (například Elektrizace trati Prešov–Plaveč na východě Slovenska aj). Jeden ze společníků firmy SUDOP BRNO, jednatel a ředitel.

Ing. Jindřich Topol

Od roku 1996 ředitel divize a posléze generální ředitel společnosti Železniční stavitelství Praha. Ve společnosti, která se v průběhu let 2002–10 transformovala do holdingu SKANSKA, vykonával vrcholové řídící funkce do roku 2017,

a

Ing. Jiří Pokorný, který se stal vítězem.

Po studiu na Stavební fakultě ČVUT, obor Konstrukce a doprava nastoupil jako stavbyvedoucí ke Stavbě silnic a železnic. Poté působil 12 let na Správě přestavby železničního uzlu Praha, kde se mj. podílel na výstavbě Holešovické přeložky. Od roku 1980 pracoval ve společnosti Metroprojekt, nejprve jako HIP, poté jako obchodní a technický ředitel a v letech 1996–2009 jako generální ředitel.

První dopolední blok přednášek moderoval Ing. Pavel Švagr, CSc., předseda Správy státních hmotných rezerv, který předtím dlouhodobě působil na různých pozicích v dopravě. Pavel Švagr je zkušený moderátor a podařilo se mu rozproudit po přednáškách diskuzi, a tak tento blok byl opravdu oživený.

Po přestávce na občerstvení se dalšího moderování ujal generální ředitel SUDOPU PRAHA Ing. Tomáš Slavíček. Letošní ročník konference ukončil výrobní ředitel společnosti SUDOP PRAHA Ing. Ivan Pomykáček a zároveň pozval přítomné na příští 25. ročník ŽELEZNICE 2020.

Následoval společenský večer s hojnou účastí, a tak neformální diskuze probíhala dále při posezení v užších kroužcích.

Petr Lapáček

Zleva pánové Slavíček, Mandík (za PhDr. Stráského), Topol, Schrötter, Molák a Pokorný.

Foto Vladimír Fišar

Ing. Jiří Pokorný,

významná osobnost infrastruktury železniční dopravy České republiky

Jaké vůbec byly vaše pracovní začátky?
Ne zrovna lehké. Prošel jsem postupně všechny profese. Když jsem vychodil gymnázium, přesněji jedenáctiletku, nebyl jsem z kádrových důvodů doporučen na vysokou školu. Musel jsem jít na stavbu vyučit se zedníkem, abych se sblížil s dělnickou třídou. Z prezidentské kanceláře mi tehdy přišel dopis, že u mě není předpoklad, že bych své vědomosti věnoval ve prospěch socialistické společnosti. Teprve z vojny jsem dostal dobrý posudek a na vysokou školu jsem se nakonec dostal.

Zmínil byste někoho, kdo vás inspiroval během celé vaší dlouhé kariéry?
Byla řada lidí, kterých jsem si vážil. Na Správě přestavby železničního uzlu Praha byl ředitelem Ing. Vladimír Vošahlík, a to byla skutečně osobnost. Určitě bych také rád zmínil pana profesora Aloise Myslivce, profesora mechaniky zemin a zakládání staveb na FS ČVUT. Jednou jsme ho pozvali, když se ve vodě zakládala jímka železničního mostu, aby nám pomohl určit únosnost základové spáry. A on mě místo toho začal zkoušet: „Tak pane kolego, tak mi řekněte, kolik byste na tu spáru dal teď kilopondů. Vždyť jste u mě dělal zkoušku, tak mi teď povězte, co jsem vás naučil.“

Byla některá ze staveb, která vás odborně zvlášť posunula?
Tak určitě technické věci na Holešovické přeložce, jak z hlediska projektování, tak z hlediska provádění. Dále třeba tunel Bílá skála, ten byl zajímavý tím, že zde byla použita technologie belgické podchycovací metody, a to ještě šachovnicovým způsobem. Po odborné stránce byl zajímavý i předpjatý železniční most přes Vltavu, který byl prováděn letmou betonáží.

Když jste zrovna neprojektoval, čemu jste se věnoval ve volném čase?
Tehdy bylo hodně chataření a rodina. Většinou jsem ale trávil všechen čas v práci, byl jsem založením spíše workoholik. V půl šesté ráno už byly na Metroprojektu porady, dodnes rád vzpomínám na naše pracovní snídaně s účastníky výstavby pražského metra.

25 let SUDOP revue

KONFERENCE MODERNIZACE A OPTIMALIZACE ŽELEZNIČNÍCH KORIDORŮ ČD

příprava, projektování, realizace

SUDOP PRAHA a.s. uspořádal 17. prosince 1996 v Kongresovém centru hotelu Olšanka, Olšanské náměstí, Praha 3 konferenci na téma ***Modernizace a optimalizace železničních koridorů ČD – příprava, projektování, realizace.***

Konference byla organizátory (Fidler, Seifert, Stříbrný, Nezval) rozdělena do čtyř tematických bloků. Úvodní projev konference přednesl náměstek ministra dopravy a spojů České republiky Ing. Dalibor Zelený. První tematický blok investorský, byl zahájen referátem Ing. Karla Sellnera, CSc. (MDS ČR) na téma modernizace železniční sítě ČD v kontextu evropské železniční sítě. Velmi zajímavý příspěvek přednesl Ing. Michal Růžička (GŘ ČD - DDC), který se v rámci daných časových možností důkladně věnoval problému významnému, avšak dosud pohříchu značně opomíjenému, totiž *vztahu investora rozsáhlé liniové stavby a veřejnosti,* reprezentované představiteli tisku, samosprávy, státní správy, občanů. A to zejména v etapě projednávání s cílem prosazení projektu. Ing. Otakar Smejkal (ČD-DDC-SS Olomouc) diskutoval některé problémy při přípravě modernizací a optimalizací koridorů ČD způsobované zejména nedostatky v legislativní sféře. Ing. Tomislav Kantůrek (ČD-DDC-SS Praha) podal účastníkům konference důkladnou zprávu o pěti „modernizačních“ stavbách, které se realizují pod přímým dohledem Stavební správy Praha, včetně upozornění na některé problémy. Tímto příspěvkem byl ukončen blok „investorský“, který účastníky konference seznámil komplexně s problematikou investorské přípravy tohoto bezesporu grandiózního projektu.

Blok „projektantský“ byl ošetřen jedním rozsáhlým příspěvkem, který byl dílem kolektivu autorů ze SUDOPU PRAHA a SUDOPU Brno. Příspěvek přednesený Ing. Josefem Fidlerem (SUDOP PRAHA) se ve své první části věnoval problematice hlavních profesí (železniční svršek a spodek, mosty, zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, trakce, silnoproudé technologie, životní prostředí) v projektech modernizací a optimalizací koridorů ČD. Druhá část příspěvku se zabývala novou technologií projektování liniových staveb (počítačové projektování nad digitálním modelem terénu). Tato část kromě slova mluveného byla prezentována také asi sedmiminutovým videopořadem, který diskutovanou oblast účastníkům konference přiblížil obecně akceptovatelnou formou.

V bloku „dodavatelském“ nejdříve Ing. Pikhart (SSŽ Praha) referoval o realizaci první dokončené „modernizační“ stavby – Modernizace žst. Poříčany. Tento referát byl doplněn zdařilým videodokumentem. Ing. Ledabyl (ŽS Brno) přednesl příspěvek týkající se problematiky železničního spodku a svršku na stavbách I. koridoru z úhlu pohledu dodavatelské firmy. V posledním příspěvku „dodavatelského“ bloku se Ing. Hájek (SSŽ Praha) zabýval podmínkami pro stavebně-technologickou přípravu dodavatele v čase vymezeném soutěžní lhůtou, kritickými připomínkami k zadávací dokumentaci a k realizační (projektové) dokumentaci.

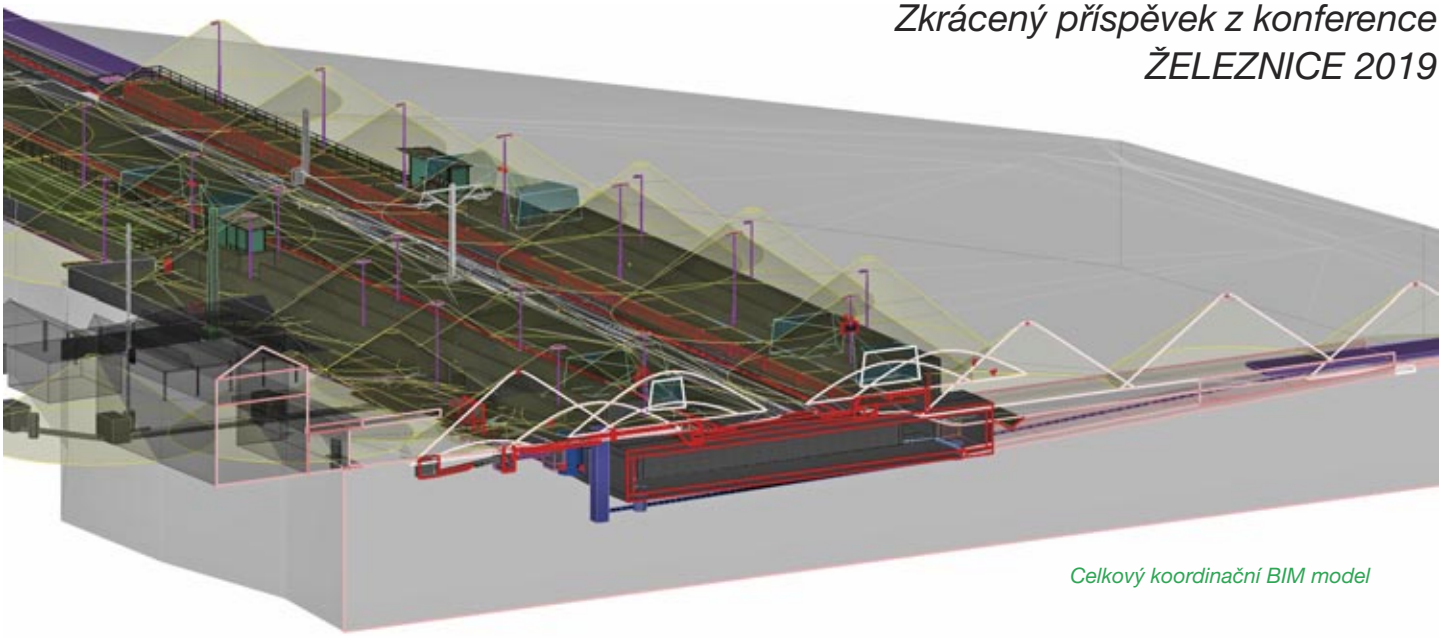
Poslední tematický blok konference, blok „speciální“, zahájil Ing. Ladislav Šabach (ČD-SŽG Praha) příspěvkem o zajišťování geodetických podkladů a dále se dotkl problematiky majetkoprávních elaborátů. V posledním odborném referátu konference se Ing. Miroslav Šedivý a RNDr. Petr Vitásek (Stavební geologie – GEOTECHNIKA) věnovali úloze geotechnické konzultační firmy při modernizaci koridorů ČD.

Konference se zúčastnilo kolem 250 odborníků, přítomna byla řada nejvyšších představitelů MDS ČR, GŘ ČD, ředitelé investorských organizací, projektových firem, dodavatelských firem. V předsálí přednáškového sálu se prezentovala řada dodavatelských i projektových organizací. Konference byla příležitostí pro mnohá setkání „starých známých“, ale také příležitostí pro navázání nových obchodních i přátelských kontaktů.

Domnívám se, že konferenci můžeme hodnotit jako prospěšný a úspěšný podnik (ačkoliv s tou samochválou je to vždy poněkud zavánějící).

Ing. Josef Fidler, ředitel divize projektové a inženýrské SUDOP PRAHA a.s.

Zkrácený příspěvek z konference ŽELEZNICE 2019



Celkový koordinační BIM model

ZKUŠENOSTI S BIM NA ZAKÁZKÁCH PRO DEUTSCHE BAHN

Pavel Utinek

Již téměř dva roky se SUDOP PRAHA účastní projektových prací v Německu pro investora Deutsche Bahn (DB Netz a DB Station and Services). Tento hlavní investor na německých drahách převzal všeobecnou iniciativu spojenou s BIM a již nyní takto vypisuje většinu projektů. Jelikož proces zavádění BIM je velmi složitý především na celkové pochopení a přijetí nového konceptu plánování všemi účastníky (projektanti, investor a jeho složky, orgány státní správy apod), nejedná se nyní o plnohodnotný BIM, ale spíše o pokročilou 3D – koordinaci. Přesto se (i na malých projektech) všichni účastníci tento systém učí a postupně jej přijímají za vlastní.

Fáze plánování

Německo přijalo strategický přístup k plánování obnovy železniční infrastruktury. V horizontu cca pěti let vždy vyhlásí projekt obnovy vybrané trati. V harmonogramu se sladí postupná obnova trakce, kolejí, ZZ, nástupišť, přejezdů a mostů ve sledu, aby bylo možné připravit výluky. Nastaví se zde tedy časová okna na přípravu, ukotví výluky a termín uvedení do provozu (vše se odvíjí od plánovaných výluk, které jsou sice velmi krátké, ale stanovené v dostatečném předstihu).

Celý proces přípravy je tedy ohraničený tímto dokumentem a úzkostlivě se dbá na jeho dodržování. Z tohoto důvodu zde existuje více plánovacích fází (Leistungsphasen), které postihují celý cyklus přípravy i stavby a jednoznačně člení úlohy mezi jednotlivé účastníky:

LPH 1: Grundlagenermittlung
Shromáždění vstupních podkladů, zaměření, průzkumy

LPH 2: Vorplanung
Varianty, rozdělení do profesí, odhady času a nákladů

LPH 3: Entwurfsplanung
DÚR – pro zadavatele dle vybrané varianty

LPH 4: Genehmigungsplanung
DÚR – zapracování připomínek DOSS

LPH 5: Ausführungsplanung
Realizační dokumentace pro anonymního zhotovitele

LPH 6: Vorbereitung der Vergabe
Příprava soutěže na zhotovitele – soupisy prací, podklady

LPH 7: Mitwirkung bei der Vergabe
Součinnost během soutěže (dotazy apod.)

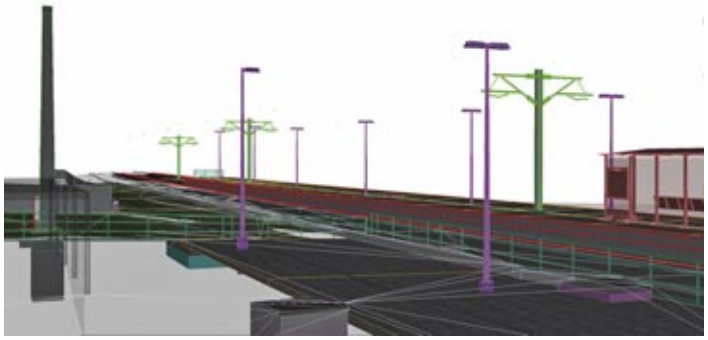
LPH 8: Objektüberwachung
Autorský dozor, vč. nákladů a času

LPH 9: Objektbetreuung
Skutečné provedení, kolaudace

Proces BIM se uplatňuje především pro fázi plánování nižších stupňů dokumentace (LPH 1–4).

Realizační dokumentaci od projektanta kontroluje několik „Prüferů“ (kontrolorů) – interní kontrola DB, externí statika, apod., soulad TSI (DB/ext.) Proces je zdlouhavý a podrobný.

Digitalizace probíhá ve všech těchto fázích a charakterizují ji především vzorová řešení, rozpočty, úložiště souborů a BIM knihovny.



Varianta návrhu z projednávání

Digitální plánování na DB

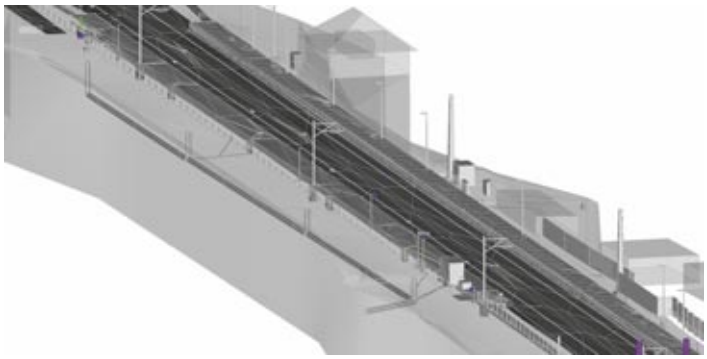
V digitální komunikaci s okolím využívá DB pro různé oblasti různé nástroje. Správcem všech těchto systémů a databází je DB a svým partnerům (projektantům, zhotovitelům, dozorům) přiděluje vzdálené přístupy.

Náklady, čas: Veškerá cenová a časová hlediska projektu i stavby jsou sledována v SW DB ITWo. Jedná se o rozpočtářsko-harmonogramový program (německý SW RIB s přístupem přes web), který obsahuje veškeré cenové základny a popisy prací.

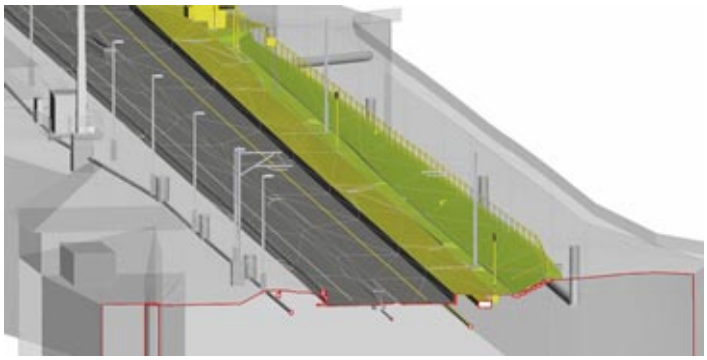
V praxi to probíhá tak, že projektant dostane přístup na přidělenou zakázku a sepíše (podle fáze projektu) výkaz výměr z přednastavených položek. Po odladění investor databázi zamkne projektantovi pro zápis, vyhodnotí, odstraní ceny a skrze elektronickou akci soutěží stavbu.

Během výstavby zhotovitel doplňuje do databáze hotové výkony, které investor schvaluje, či se dále řeší nesoulady. Tímto způsobem se soutěží i veškeré další činnosti včetně projektových. Podobným způsobem se navrhuje a hlídá i čas.

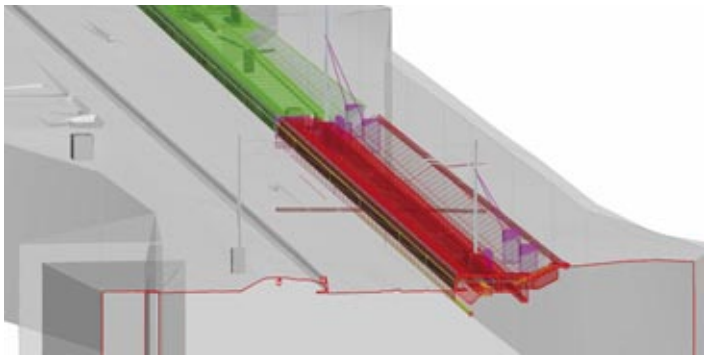
Úložiště souborů: Jako datové cloudové úložiště pro ostatní informace (2D výkresy, 3D modely, dokumenty atd.) zvolilo DB službu THINK project. Zde DB opět přiděluje jednotlivým uživatelům práva přístupu a předává či přebírá podklady.



Model stávajícího stavu včetně inženýrských sítí.



Model demolic.



Model stavebních fází.

Vzorové listy: DB má zpracovanou základnu vzorových řešení (Musterlösung) pro velkou část prvků dopravní infrastruktury (nástupiště, mobiliář, výtahy, osvětlení, odvodnění, podchody atd.). Tyto vzorové listy jsou jak ve formě pdf, tak i dwg přístupné ke stažení ze stránek DB. Součástí vzorových řešení jsou i různá posouzení, statika, podmínky použití apod. Všechna tato vzorová řešení jsou svázána s Leistungsverzeichniss (soupis prací v iTWO) a většina má obraz v podobě BIM prvku. V projektové dokumentaci 2D se tedy opakovaná řešení odkazují na jednotlivá čísla vzorových listů a detaily se významně nerozkreslují.

BIM knihovny: DB vydává knihovnu BIM modelů v ifc / rvt pro tyto prvky stažitelnou na adrese DB (cca 200 vzorových listů). Většina z nich je obrazem vzorových řešení. Součástí BIM podkladů je i podrobný pokyn pro jaké LOD (úroveň detailů modelu) / LOI (úroveň detailů popisu) se mají v jednotlivých fázích používat.

Jelikož se proces BIM všichni učí, soustředí se investor na prostorovou správnost, kolize, použití materiálů a stavební postupy. BIM model následně využívá pro prezentace a projednávání (inženýring si DB zajišťuje většinou samo). Jako zobrazovací SW používá DB pro tyto účely Autocad Nawisworks. Jako BIM koordinátora si DB mnohdy najímá externí firmy.

Komunikace: Pro komunikaci a on-line porady využívá DB službu WebEx. Jedná se o komunikační program na bázi IP telefonie s možností konferenčních hovorů, sdílení obrazovek, chatu apod.

Ukázky z projektů

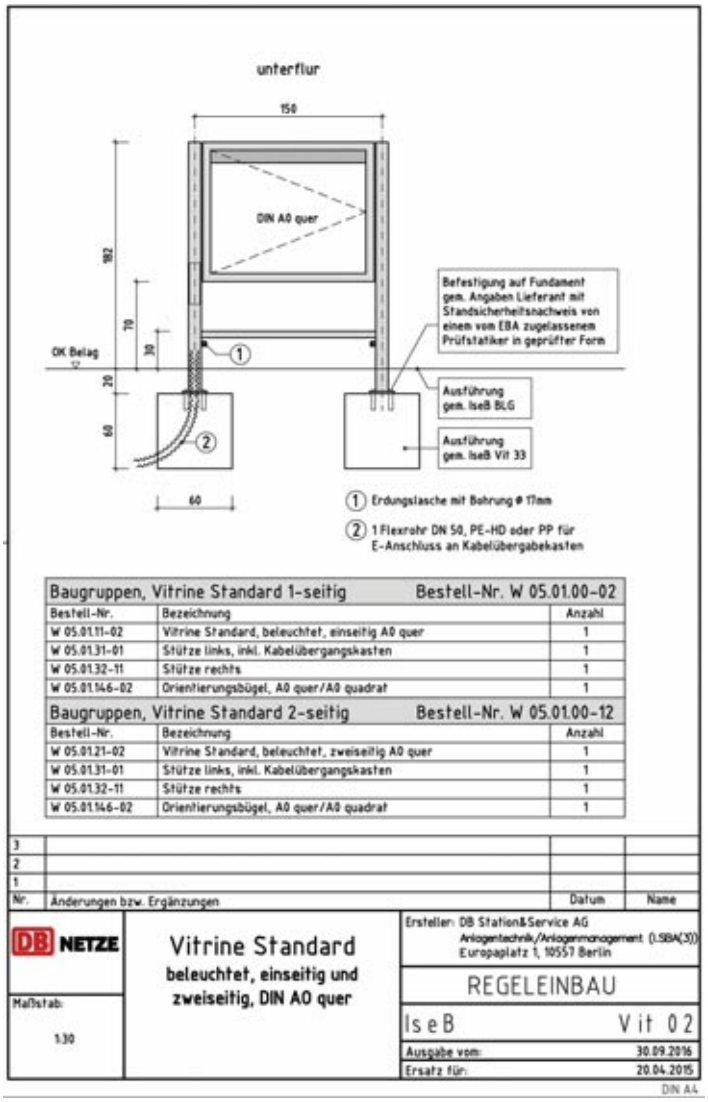
SUDOP PRAHA je účasten několika BIM projektů pro DB:

BIM Bf Langenprozelten

BIM Station Bruckmühl

BIM Walterhausen

Všechny ostatní projekty jsou rovněž zpracovávány kompletně ve 3D, ale výstupy z nich jsou klasické 2D výkresy.



Vzorový výkres vitríny.

Pro celou stavbu v BIMu je potřeba vytvořit několik modelů:

Bestandsmodell: model stávajícího stavu – ze zaměření (objekty, sítě apod.)

Umgebungsmodell: model okolí – širší okolí, domy, ploty, stromy

BIM Modell: model nového stavu – LOD dle stupně dokumentace

Abbruch Modell: model demolic – v komplikovanějších projektech

Bauphasen Modell: model postupů výstavby – LOD dle stupně dokumentace

Závěr

DB si plně uvědomuje výhody projektování a správu infrastruktury v digitálním prostředí. Proto si vytvořilo kompletní ekosystém digitálního plánování, ve kterém vydává technické detaily a opakovaná řešení, které následně převádí na soupis prací i rozpočet a vše převádí v BIM prvek. Vše je zaštítěno několika cloudovými úložišti (rozpočty, projektová data a vzorová řešení + BIM).

Veškerá vzorová řešení, 3D buňky a soupisy prací udržuje DB aktuální na svém portálu a poskytuje je všem k dispozici. DB pravidelně organizuje různá školení na téma vzorových řešení, kde představuje změny a přijímá zpětnou vazbu od uživatelů.

Prakticky celou oblast rozpočtů, soupisu prací a harmonogramů již přesunuli do jednotného prostředí iTWo a toto je nyní závazné pro všechny stupně projektové dokumentace.

Pro projednání stavby uvnitř dráhy (LPH3) začínají používat pouze 3D modely, pro další projednání s dotčenými orgány státní správy (LPH4) se však stále používá papírová 2D dokumentace. Tato dokumentace se ale výrazně zjednodušuje oproti našim zvyklostem.

Ve 3D BIM modelech ovšem praxe odhaluje spoustu zákoutí, která se musí řešit napříč projektanty, investory, zhotoviteli a v neposlední řadě softwary. Jedná se o převodní formát srozumitelný všem zúčastněným, zobrazení např. staničení, prezentace apod. Každopádně DB začíná modely využívat nejen pro interní komunikaci, ale především pro vlastní inženýring a prezentace. Celý stavební obor se tedy tímto učí přijímat výhody BIM procesu.

ČELÁKOVICE
výpravní budova

ČELÁKOVICE
papír
plasty

Železniční stanice Čelákovice

Výpravní budova a přilehlé prostory

Text mmcité+ / foto Lukáš Pelech / dvě malé fotografie Vladimír Fišar

Modernizovanou železniční stanici Čelákovice obsáhle dokumentovala SR 4/2018, kdy šla stavba do provozu... ale výpravní budova se tehdy ukryla do lešení a přilehlé prostory se upravovaly. Proto se do Čelákovic vracíme s materiálem společnosti mmcité+.

Modernizace železniční stanice Čelákovice je komplexní a rozsáhlý projekt. Probíhá zde velmi dobrá a hladká spolupráce společností SUDOP, SŽDC a mmcité+.

Velkou výzvou a příležitostí byla renovace výpravní budovy a přilehlého prostoru a s ním související řešení pro parkování kol v tzv. cyklověži. Autorem návrhu na tvarové a materiálové řešení bylo v obou případech kreativní studio designcité+. Mmcité+ stavby projektovalo a realizovalo.

Úprava prostoru u výpravní budovy v současné podobě nebyla součástí původního projektu. Původní architektonické řešení však bylo plné složitých tvarů a dodatečně osazených technologií, které bylo nutné sjednotit a zajistit tak vizuální čistotu stavby. Důležitým výtvarným úkolem bylo propojit a sjednotit technologickou budovu, výpravní budovu i objekt původní restaurace.

Při navrhování bylo nutno zohlednit požadavek investora na bezúdržbovost a zabránění sedání ptactva.

Designcité+ se vždy snaží do svých návrhů vnést lehkost, nadsázku a vtip. Spolu s touhou vsazovat do staveb dopravní infrastruktury zeleň tato snaha brzy vedla k základní výtvarné myšlence pro čelákovické nádraží: stromořadí. Jelikož živé stromy na nástupiště nepatří, vznikly stromy, jejichž kmeny tvoří nosné sloupy zastřešení a tvar korun určují geometrické tvary kovových plátů opláštění. Symbolicky jsou pod tyto stromy umístěny na několika místech i lavičky tak, aby co nejvěrněji evokovaly posezení na návsi pod stromem. Mobiliář dopravních staveb, který zde byl použit, pochází také z katalogu mmcité+, konkrétně jde o sérii barka.

Vizuální čistotu stavby podtrhuje vestavné osvětlení u zastřešení a v krytých prostorech u nádražní budovy. LED svítidla v zelených krytech evokují větve a navazují tak na stromořadí v zastřešení prvního nástupiště.

Zastřešené prostory přiléhající z obou stran k výpravní budově však potřebovaly prosvětlit ještě radikálněji. Řešení se hledalo nesnadno. Původně vznikl návrh odstranit zadní stěnu. Ta je však nosná, a tak byla tato možnost zavržena kvůli statické náročnosti, ale také kvůli nutnosti zachovat soukromí obyvatel přilehlé nemovitosti. Problém byl nakonec vyřešen díky použití dvojitých prosklených panelů se světelnými trubicemi v horní i spodní části prosklení. Původní grafika místního výtvarníka byla šetrně nahrazena grafickým ztvárněním železničního mostu přes řeku Labe v Čelákovicích navrženým na žádost starosty města Čelákovice.

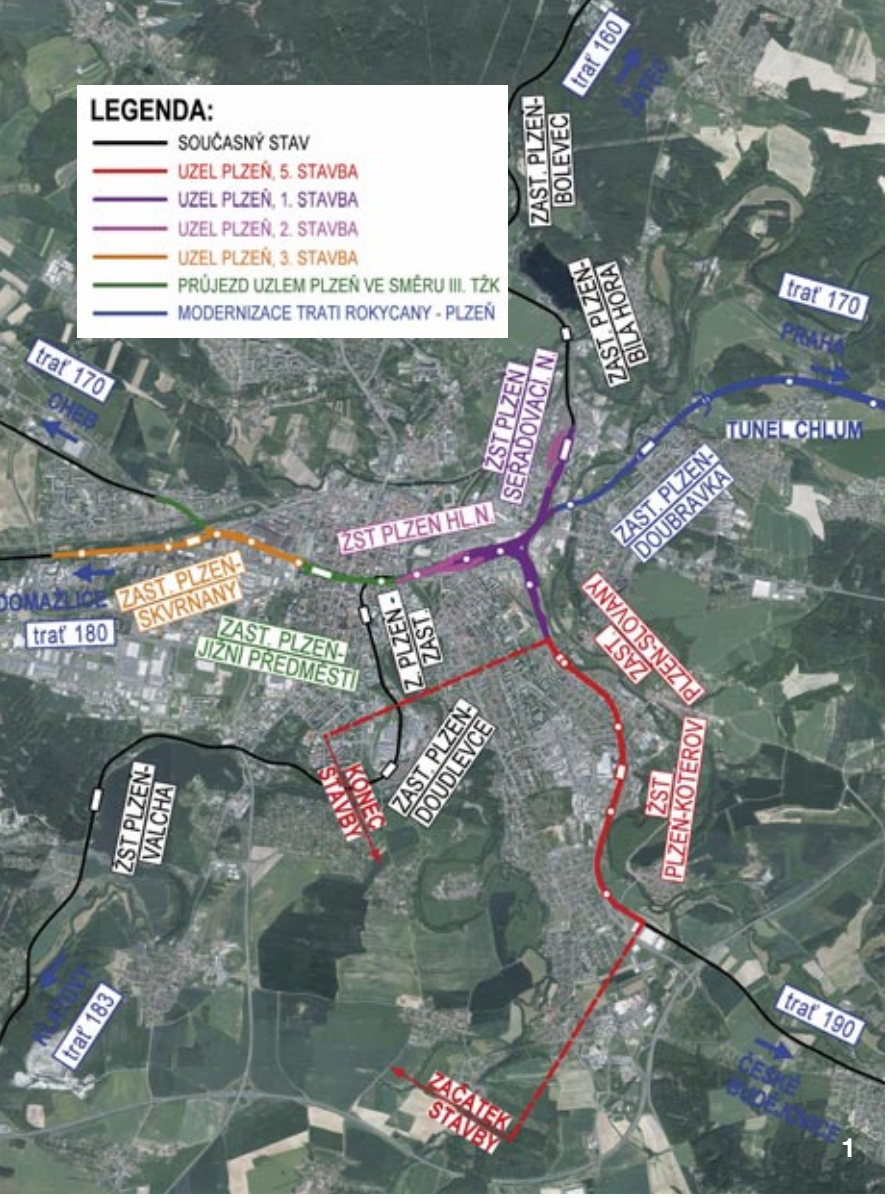
Původní nosná konstrukce zastřešení u výpravní budovy a prostoru u výstupu z podchodu v blízkosti bistra byla zachována. Ze statických důvodů ji však bylo nutno zesílit. Na ocelovou konstrukci proto byla osazena hliníková rektifikovaná podkonstrukce.

Obnažená struktura původní nosné konstrukce byla nevzhledná a velmi těžko udržovatelná. Z tohoto důvodu designéři designcité+ navrhli opláštění stávající konstrukce moderními materiály. Volba padla na vysokotlaký laminát s vysokou mechanickou odolností, kombinovaný s lakovanými ocelovými kazetami. Veškeré trasy kabeláže a odvodnění jsou zakomponovány pod obkladem. Pravidelná revize, případné doplnění kabeláže je zajištěno pomocí demontovatelných částí.

Zajímavým problémem bylo vyřešit, co se starou nádražní restaurací. Původní návrh, vybudovat v daném prostoru úschovnu kol, byl zamítnut z důvodu dlouhých přístupových cest pro cyklisty a nízké kapacity. Nový návrh moderního nádražního bistra byl investorem preferován. Mobiliář bistra tvoří židle a stoly řady Tina značky Eqoé, které svým tvarem vhodně zapadají do výtvarného konceptu stavby a jsou technicky řešené pro použití v exteriéru.

Parkování pro kola pak bylo efektivně vyřešeno pomocí moderní, plně automatizované kolárny, která byla umístěna na pozemku SŽDC v přilehlém přednádražním prostoru u parkoviště pro auta.

Mmcité+ bylo beze zbytku zodpovědné za harmonický vzhled a kvalitu stavby výpravní budovy a přilehlých prostor. Kvalitního řešení a dotažení až do posledního řemeslného detailu lze dosáhnout pouze úzkou spoluprací designéra, konstruktéra a projektového manažera.

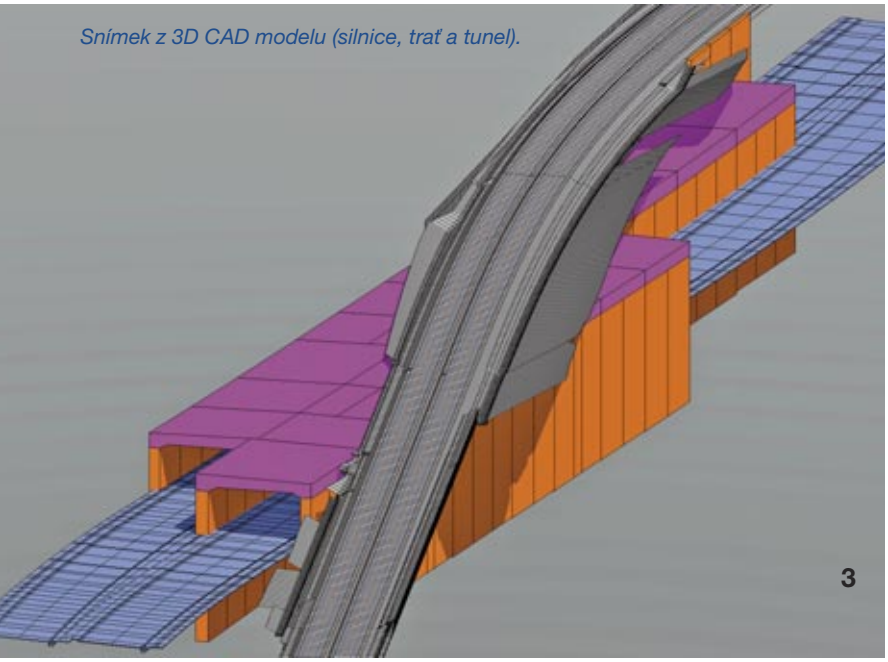


1

Uzel Plzeň, 5. stavba Lobzy–Koterov

Projekt zárodku silničního tunelu

Michal Uhrin


3

Snímek z 3D CAD modelu (silnice, trať a tunel).

2

Místo křížení plánované silnice I/20 s dráhou.

Úvod

Správa železniční dopravní cesty (SŽDC) zajišťuje investiční akci Uzel Plzeň, jejíž podstatou je rekonstrukce stávající drážní infrastruktury. Akce je rozdělená do více staveb, z nichž některé jsou již úspěšně dokončené, jiné ve stavbě a ostatní v projektové přípravě. Pro stavbu „Uzel Plzeň, 5. stavba: Lobzy –Koterov“ ***(obr. 1, červeně)*** zpracoval SUDOP PRAHA dokumentaci pro stavební povolení (DSP). Nezávisle na tom připravuje Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD) v Plzni novostavbu silnice I/20, k níž SUDOP PRAHA zpracovává dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR). Tyto stavby se kříží v oblasti ulic Velenická a Sušická ***(obr. 2, dráha červeně a silnice světle modře)*** v km 346,510 trati, přičemž silnice má být vedena podjezdem pod tělesem dráhy. Křížení tras vychází pod technicky nevýhodným ostrým úhlem cca 13°.

Vzájemný dopad těchto staveb byl zjištěn a koncepčně řešen při zpracování DÚR stavby dráhy. Na straně silnice byla v té době zpracována technická studie místa křížení. Klíčovým bodem pro posouzení popsané situace byl, a stále je, rozdíl ve stavu přípravy obou staveb. Protože příprava stavby dráhy je ve výrazném předstihu před přípravou stavby silnice, přirozeně se očekává, že i její realizace bude zahájena o několik let dříve. Respektive lze očekávat, že stavba silnice bude zahájena až po, ale zároveň nedlouho po dokončení stavby dráhy. To vede k nutnosti zajistit, aby stavba silnice neměla v místě vzájemného křížení nepřiměřený dopad do nově rekonstruované trati ani do provozu na ní.

Po zvážení různých přístupů bylo dohodnuto následující technické řešení této situace: V rámci stavby dráhy bude vybudován tzv. ***zárodek budoucího silničního tunelu***. Při jeho výstavbě bude v rámci možností využito výluk provozu na trati, výluk napěťových a příp. dostupných záborů pozemků, které by si stavba dráhy vyžádala tak jako tak bez ohledu na křížení se silnicí. Zárodek tunelu bude proveden v minimálním rozsahu, aby zbytečně nenavyšoval objem stavby dráhy, ale zároveň v takovém rozsahu, aby bylo možné jej v budoucnu v rámci stavby silnice I/20 prohloubit, dostavět a vybavit do podoby plnohodnotného silničního tunelu, a to bez nepřiměřeného dopadu stavebních prací do nadloží trati nebo provozu na ní. Do té doby bude zárodek tunelu překryt vrstvami železničního spodku, svršku a terénními úpravami a bude přenášet zatížení působící v provizorním stavu.

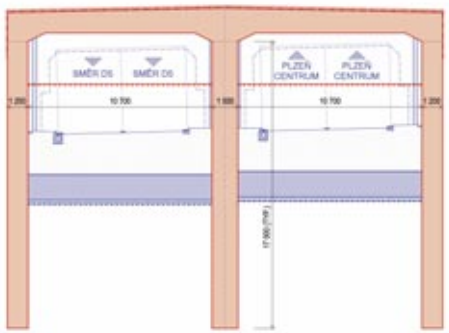

4

Schéma dělení na zárodek tunelu (červeně) a budoucí rozšíření (modře) v příčném řezu.

Koncepce technického řešení

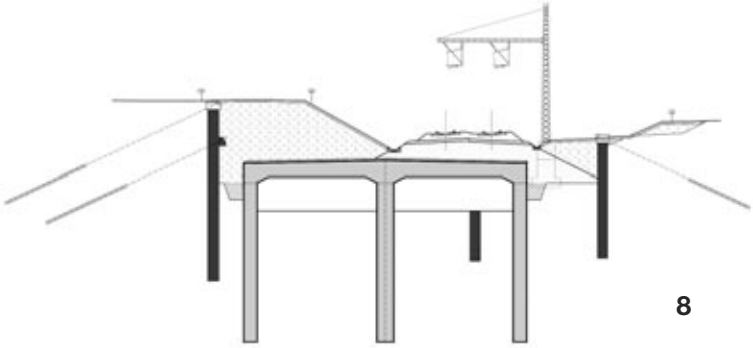
Budoucí tunel pro silnici I/20 byl s ohledem na míru zahloubení pod terén, geologické poměry a vzájemný průběh nivelety silnice a úrovně temene kolejnice rekonstruované trati navržen jako hloubený, obdélníkové dvoukomorové konstrukce. Celková délka zárodku tunelu měřená podél staničení silnice je 220 m, délka zastropené části je 200 m, délka levé tunelové trouby 130 m a pravé tunelové trouby 180 m. Navržená délka objektu, resp. jeho jednotlivých trub, vychází z minimální délky potřebné pro realizaci podjezdu silnice I/20 pod provozovanou železniční tratí a pro proveditelnost navazujících konstrukcí při dané šikmosti křížení. Vzájemné uspořádání „trať–tunel–silnice“ je ilustrováno na snímku z 3D CAD modelu ***(obr. 3).*** Silnice I/20 na tunel v budoucnosti naváže z obou stran hlubokým zářezem paženým zárubními zdmi.

V příčném řezu budou součástí zárodku tunelu, a tudíž součástí stavby dráhy, následující prvky: svislé nosné podzemní (tzv. milánské) stěny, stropní deska, hydroizolace stropní desky, zpevněné podloží železniční trati v přechodových oblastech a dočasné pažící konstrukce potřebné pro realizaci výše uvedených položek z jednotné pracovní úrovně na dně těsněné stavební jámy. Součástí navazující stavby silnice I/20, tj. součástí rozšíření a vybavení zárodku tunelu do podoby plnohodnotného silničního tunelu, budou tyto prvky: dočasné pažící konstrukce potřebné pro provedení navazujících zdí, zářezů a jam, čelní odtěžování pod ochranou stropní desky a podzemních stěn, základová deska, veškeré stavební a technologické vybavení tunelu, portály (čela) tunelových trub včetně potřebných zábradlí a oplocení a těsnění míst stavebního navázání konstrukcí. Dělení příčného řezu na zárodek tunelu a ostatní konstrukce a práce je schematicky zobrazeno na ***obr. 4***. Z něj je pro zajímavost patrné, že část výkopu uvnitř tunelu proběhne již při výstavbě zárodku. K tomu bylo přistoupeno na základě dohody obou investorů proto, aby betonáž stropní desky mohla být provedena na skruži a aby po odskružení bylo možné provést kontrolu kvality stropní desky před převzetím díla i zespodu. Na obr. 4 nejsou zobrazeny detaily systému odvodnění tunelu, vrstev vozovky, skladby nouzových chodníků nebo kabelových vedení, protože tyto prvky budou teprve navrženy v rámci zpracování DÚR stavby silnice I/20, avšak byla pro ně odsouhlasená dostatečná prostorová rezerva.

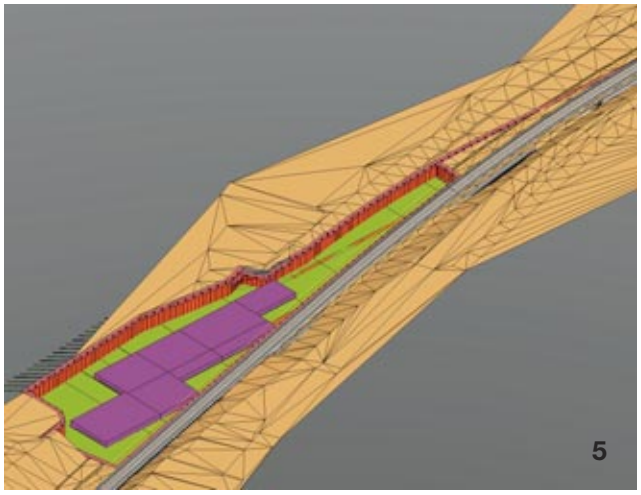
Postup a fáze výstavby

Konstrukce zárodku tunelu proběhne ve dvou fázích výstavby s vybudováním dočasné objízdné trasy na železniční trati. První fáze výstavby bude probíhat nejprve za neomezeného (dvoukolejného) provozu na stávající trati. Poté bude vyloučena stávající kolej č. 2, rychlost provozu na koleji č. 1 bude omezena, budou přeloženy kolizní drážní sítě a na trakčním vedení bude s ohledem na bezpečnost před účinky vysokého napětí zřízeno v rozsahu staveniště neutrální pole. Součástí této fáze bude provedení konstrukcí na sever (vpravo) od stávající koleje č. 1. Nejprve bude vytvořena uzavřená (těsná) stavební jáma zajištěná pažením – na pravé straně staveniště, mezi stávajícími kolejemi a na severním i jižním konci. Z pracovní úrovně ve stavební jámě pak budou postupně postaveny vodící zídky, podzemní stěny a úseky stropní desky v rozsahu fáze 1 ***(obr. 5)*** a základy definitivních trakčních stožárů umístěné v půdorysu stavební jámy tunelu. Následně se zpětně zasype dokončená část tunelu a položí se dočasná objízdná trasa železnice vč. trakce a ostatního příslušenství přes dokončený úsek zastropeného tunelu ***(obr. 6),*** napojená na koncích do nového stavu koleje č. 2. Při konci stropní desky na rozhraní fází výstavby bude násep objízdné trasy podepřen úhlovou opěrnou zdí z prefabrikovaných drážních dílců uloženou na stropní desce tunelu, která přispěje ke zvýšení bezpečnosti práce v navazujícím úseku. Také u trakčního vedení objízdné trasy bude z hlediska bezpečnosti před účinky vysokého napětí zřízeno po dobu výstavby zárodku tunelu neutrální pole.

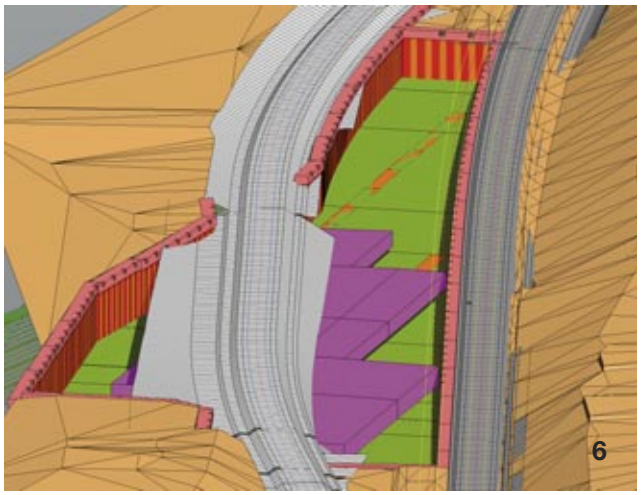
Po převedení železniční dopravy na objízdnou trasu může být vyloučena stávající kolej č. 1 a zahájena druhá fáze výstavby tunelu zahrnující realizaci zbývajících konstrukcí na jih (vlevo) od původní trati. Nejprve bude postupně dokončena uzavřená (těsná) stavební jáma zajištěná zbývajícími úseky pažení, ve které proběhne hloubení na pracovní úroveň zpevněného dna jámy. Také se odstraní dále nepotřebné a kolizní úseky středové linie pažení (úsek mezi původními kolejemi). Z pracovní úrovně dna jámy budou postaveny vodící zídky, podzemní stěny a úseky stropní desky v rozsahu fáze 2 výstavby zárodku tunelu ***(obr. 7).***



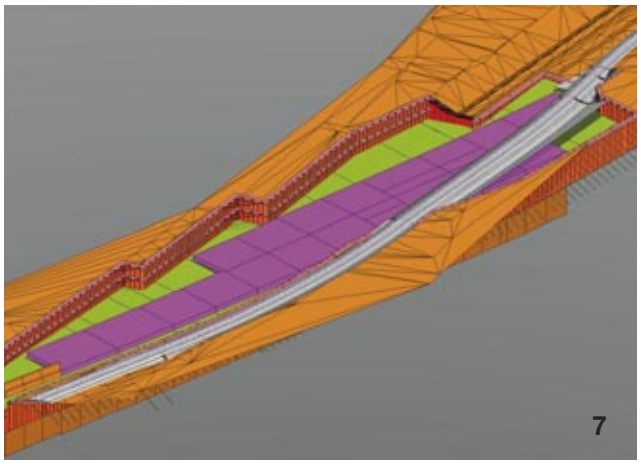
Vybraný příčný řez po dokončení fáze 02 výstavby zárodku tunelu.



Fáze výstavby 01 před provedením objízdné trasy (snímek z 3D CAD modelu).



Fáze výstavby 01 po provedení objízdné trasy (snímek z 3D CAD modelu).



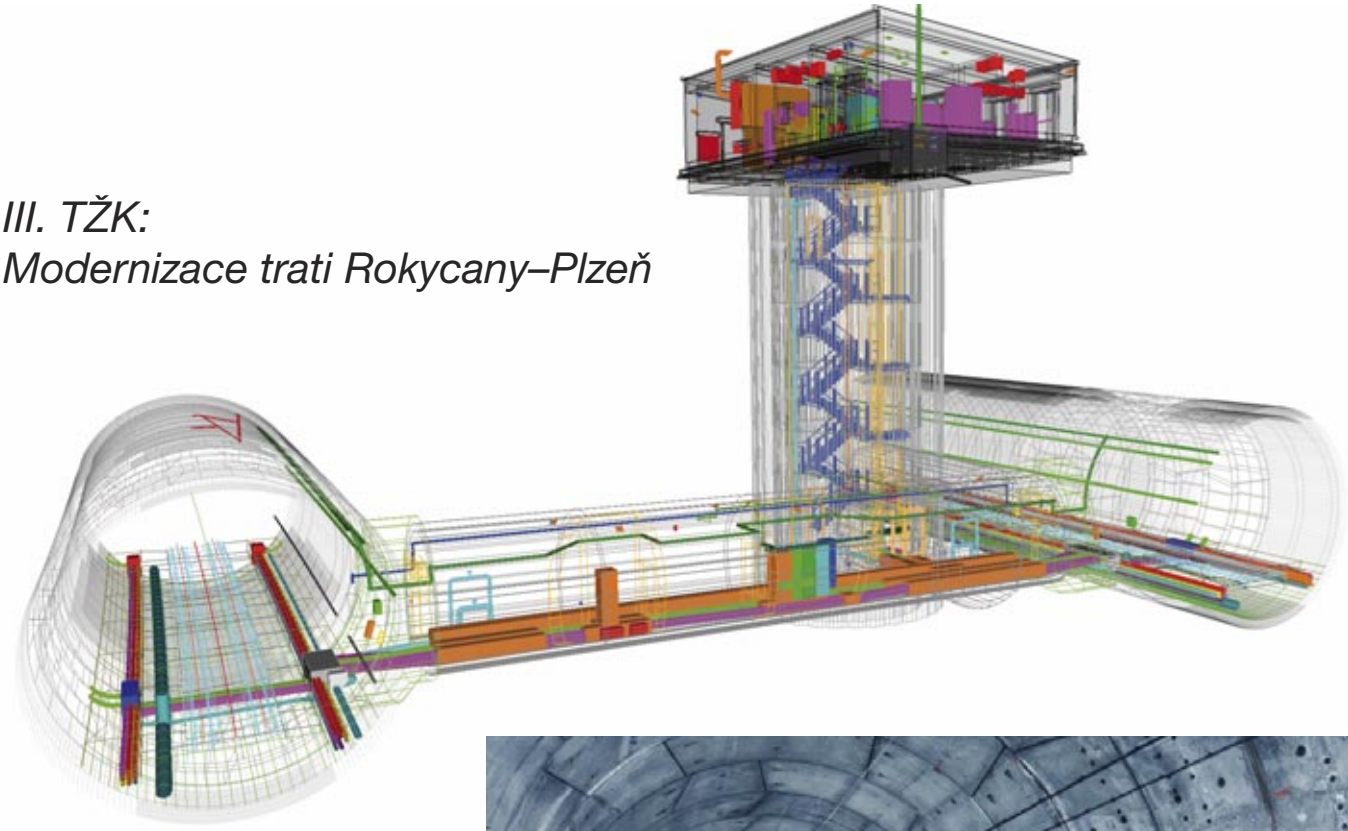
Fáze výstavby 02 s objízdnou trasou (snímek z 3D CAD modelu).

Následně proběhne betonování základů definitivních trakčních stožárů situovaných v této oblasti, zásyp (vč. přechodových oblastí) a položení definitivní železniční trati s veškerým příslušenstvím. V tomto provizorním stavu bude zárodek tunelu čekat na zahájení navazující výstavby silnice ***(obr. 8).***

Závěr

Poměrně náročná výstavba a robustní konstrukce tunelu poslouží k tomu, aby budoucí stavba silnice v místě křížení měla minimální dopad do dříve rekonstruované dráhy a veřejné prostředky vynaložené ve prospěch obou projektů tak byly použity co nejefektivnějším způsobem. Poděkování autora patří zástupcům SŽDC, ŘSD a Magistrátu města Plzeň za věcný, aktivní a konstruktivní přístup při projednávání stavby.

III. TŽK:
Modernizace trati Rokycany–Plzeň



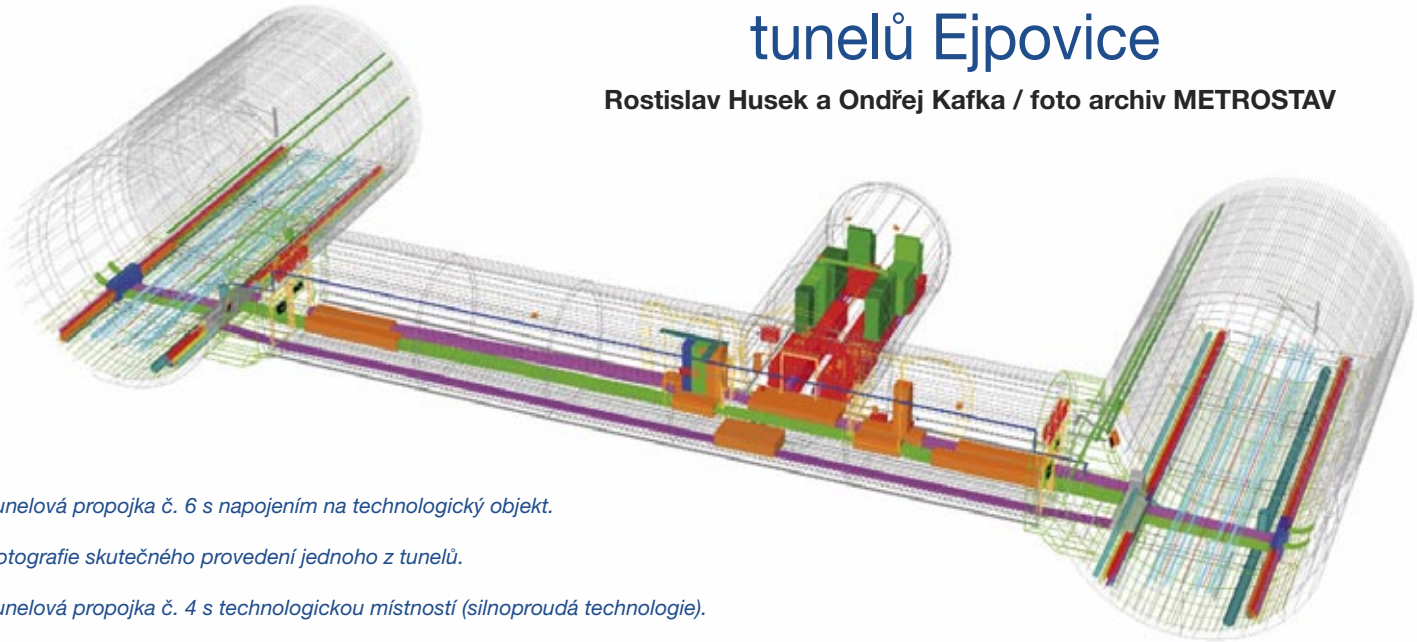
Jak již název akce napovídá, úkolem bylo zhotovení BIM modelu skutečného provedení v nedávné době postavených Ejpovických tunelů.

Jednalo se o další pilotní projekt v oblasti BIM, na kterém jsme měli možnost pracovat.

Tentokrát byl však součástí skutečného provedení stavby, a tak to bylo trochu něco jiného, než s čím jsme měli doposud zkušenosti.

BIM model skutečného provedení tunelů Ejpovice

Rostislav Husek a Ondřej Kafka / foto archiv METROSTAV



Tunelová propojka č. 6 s napojením na technologický objekt.

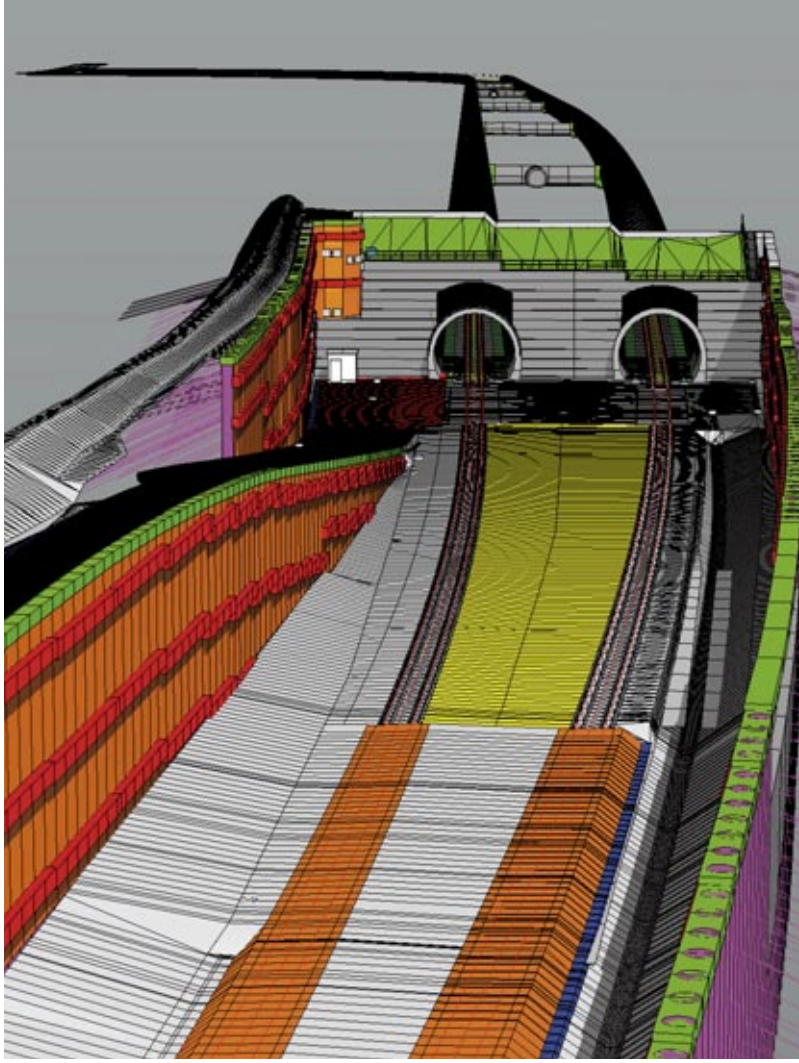
Fotografie skutečného provedení jednoho z tunelů.

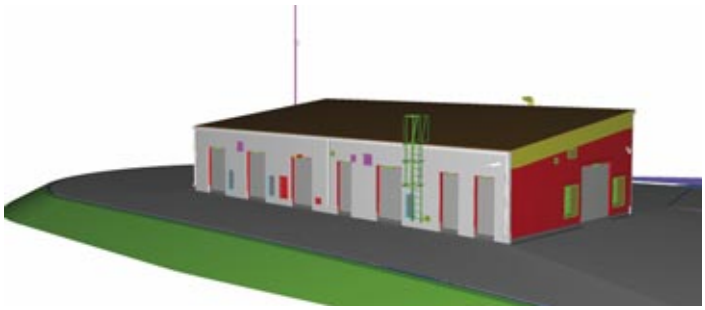
Tunelová propojka č. 4 s technologickou místností (silnoproudá technologie).

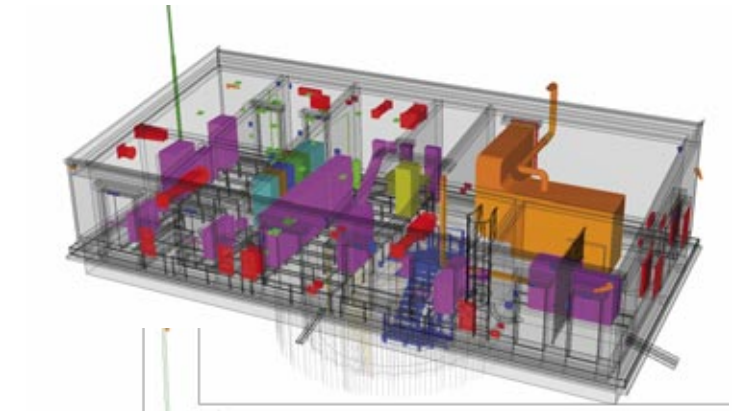
Modelování jednotlivých stavebních objektů bylo rozděleno mezi firmy SUDOP PRAHA a Metrostav, konkrétně divizi 5. Firma Metrostav měla jako nositel zakázky za úkol správu dat a finální sestavení BIM modelu. Dále se zhostila modelování portálů, tubusů jižního a severního tunelu, osmi propojek a spojovacího tunelu mezi šestou propojkou a energocentrem.

SUDOP zajišťoval veškeré technologické profese, energocentrum tunelu, trakci, kolejový svršek a spodek, venkovní komunikace a vůbec celé „vystrojení“ obou tunelových tubusů a všech propojek. Za SUDOP PRAHA bylo základním střediskem středisko 206 – architektury a pozemních staveb. Zde byly kromě celkové koordinace zpracovávány stavební objekty a provozní soubory železničního sdělovacího zařízení, silnoproudé technologie, modelovaly se dlouhé pilotové stěny u obou tunelových portálů. Dále kompletní trakční vedení, pozemní objekt energocentra včetně vnitřní vzduchotechniky. Jak již bylo uvedeno, modelovali jsme veškeré vybavení portálů, tunelů a propojek, jako jsou například kabelové chráničky, odvodnění, šachty, madla, podlahy, kabelové kanály a mnoho dalšího. Objekty pevné jízdní dráhy, kolejového svršku a spodku převzalo středisko 201 – železničních tratí a uzlů. Stavební objekty komunikací a přejezdů zpracovalo středisko v Plzni.

V průběhu prací se ukázalo, že bylo poměrně zajímavou, a ne jednoduchou úlohou celé zakázky zvládnutí kombinace a koordinace dílčích modelů, které byly zpracovávány v různých SW a datových formátech. Zatímco SUDOP pracuje na jediné platformě od společnosti Bentley Systems, a tudíž s jediným datovým formátem DGN, na straně Metrostavu bylo použito produktů hned několik, s několika různými formáty. Převážně však byly od společnosti Autodesk, jako například Revit, AutoCad a další. I s touto nelehkou úlohou jsme si však nakonec společně poradili. Na prohlížení celkového modelu byl použit Navisworks. Jako centrální datové úložiště byl pro všechny zúčastněné zvolen SharePoint od Microsoftu. Tam všichni zpracovatelé průběžně ukládali pracovní, a nakonec i finální verze jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.







Při projednání s investorem a jednotlivými správci se ukázalo, že nebude úplně snadné nastavit, jakým způsobem se bude model zobrazovat. Správce totiž zajímá, kde a jaké jsou chráničky a šachty pod povrchem železničního svršku/spodku, případně pod podlahou propojek. Zobrazení „drátový model“ je pro něj nepřehledné. Výsledkem by tedy měl být částečně průhledný a „nějakým způsobem“ potlačený model jednotlivých tubusů tunelů a propojek. Jednotlivá vedení by ovšem měla být zobrazena výrazněji, barevně dle jednotlivých profesí a nejlépe neprůhledně. Nutno dodat, že správců je několik, což situaci dále komplikovalo. I tento „problém“ se nám ale nakonec podařilo ke spokojenosti objednatele vyřešit.

Při modelování jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů se vzhledem k výkonům počítače ukázalo jako nejnáročnější modelování jednotlivých chrániček, rozvodů GSM a potrubních vedení, které procházejí po celé délce, tedy celým 4,5 km dlouhým tunelem. I když je vymodelování takovéhoto vedení pomocí vytažení objektu (kružnice) po křivce poměrně jednoduché, od určité složitosti modelu to většinou znamenalo „zásek“ počítače. Vzhledem k tomuto faktu se v rámci odevzdání přistoupilo k rozdělení modelu na devět samostatných úseků, aby se s ním dalo lépe pracovat. Byl to pro nás vlastně první případ, kdy bylo nutné model dále dělit, neboť jsme dosud tak rozsáhlý model ještě nezpracovávali.

Ukázalo se, že i pro současné pracovní stanice je práce s takto rozsáhlými a složitými modely na hranici jejich možností. V budoucnu bude podobných projektů přibývat a je tedy nutné se na vyšší požadavky připravit nejen při zvyšování kvalifikace projektantů, ale i po stránce software a hardware.

Nahoře vjezdový portál tunelů Homolka.

Vlevo technologická budova nad tunelem včetně vybavení.

Květena Tetínských skal…

…a optimalizace trati Karlštejn–Beroun

Tomáš Adam

Pro stavbu „Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)“ jsme na středisku 211 životního prostředí zpracovávali „Přírodovědný průzkum“. Ten se skládá z části zoologické, která většinou na stavbě činí problémy (čmeláci, ještěrky, raci), a z části botanické, která víceméně z pohledu stavaře kontroverzní není. Chráněné rostliny ještě asi žádnou stavbu nezastavily, ba možná ani nezdržely. V Poberouní ovšem několik chráněných kytek na skalách má potenciál záměr blokovat na delší dobu.

Stávající trať prochází chráněnou krajinnou oblastí Český kras, kde jsou veřejnosti známy přírodní a historické divy jako například hrad Karlštejn, Koněpruské jeskyně nebo lomy Ameriky. Mezi nivou Berounky a Tetínem vystupují mohutné skály, dobře viditelné z druhé strany Berounky, kde prochází frekventovaná cyklostezka Beroun–Srbsko. Tyto skály tvoří v údolí řeky významný pohledový fenomén, který chce Správa CHKO co nejvíce uchránit. V Tetíně samotném nalezneme mimo jiné tři historicky významné kostely a ruiny přemyslovského hradu ze 13. století. Ještě dříve (10. století) zde byl dřevěný knížecí dvorec, který byl vdovským sídlem kněžny sv. Ludmily (babičky sv. Václava), která zde byla v roce 921 zavražděna. Vrahy na ni seslala její snacha Drahomíra, pravděpodobně kvůli zahraniční politice (orientovat se na Bavorsko nebo na Sasko?).

Lomikámen vždyživý – druh, jenž „blokuje pokrok“

Úplně přesně jsem nedohledal, jak moc „přírodní“ (= původní) jsou tyto skály pod Tetínem, kde první vlak projel roku 1862. Spokojili se stavebníci s tvarem skály, nebo jí částečně dolámali? Nevím. Dále, mezi lety 1906–13, proběhla regulace řeky Berounky, kdy se skály jistojistě ve velkém odstřelovaly.

Další mohutný zásah do skal proběhl díky lomu (1889–1923) v Tetínské rokli, poničeny byly ostatně i jeskyně Turské maštale – naleziště první kompletní lebky jeskynního medvěda v ČR a ohrožena byla i zřícenina tetínského hradu.

Pokus o zorientování se.

Skalní stěny v kaňonu Berounky pod Tetínem a Tetínská rokle jsou chráněny jako přírodní rezervace. V četných přirozených i umělých výchozech můžeme sledovat profil horninami od silurského motolského souvrství po vápence spodního devonu pražského souvrství. Vrstevní sled je na několika místech tektonicky porušen směrným zlomem – tetínským nasunutím a příčnými zlomy.

Skalní stěny a svahy se severní a severovýchodní expozicí hostí cenná nelesní společenstva vápnomilných rostlin. Na mělkých kamenitých půdách nalezneme pionýrská společenstva s česnekem chlumním nebo lomikamenem trojprstým. Na severních skalních stěnách, štěrbinách a teráskách se vyvinuly pěchavové trávníky s lomikamenem trsnatým, lomikamenem latnatým a hvozdíkem sivým, též s výskytem tařice skalní. Mírnější svahy s hlubší půdou pokrývají kostřavové trávníky s kavylem Ivanovým a chrpou chlumní. Na vlhčích místech rostou sveřepové a válečkové trávníky s úročníkem bolhojem, pcháčem bezlodyžným. Na suťových svazích nad železniční tratí se setkáváme s fragmenty suťových lesů s jasanem, lípou velkolistou, javorem mléčem s bohatým bylinným patrem s dymnivkou dutou, pomněnkou lesní či mateřkou trojžilnou. Značnou část plochy území pokrývají také teplomilné křoviny a lemová spo-

lečenstva s pestrým bylinným podrostem. Směrem k obci Tetín tvoří okraj území polokulturní sušší trávník s ovocným sadem, ruderální lesíky s výskytem ruderálních druhů.

Skály nad železnicí, místy i téměř kolmé, mohou býti problémem pro bezpečný provoz železniční dopravy. Dochází zde místy k opadávání horninových fragmentů skalních stěn a uvolněný materiál se běžně nachází v kolejišti. Velikost fragmentů je geologickým a geotechnickým průzkumem (*proběhlo jich již mnoho*) dokumentována na 10–25 cm. Příčinu zjištěného stavu skalní stěny lze spatřovat v pokračujícím postupném větrání horniny po existujících plochách nespojitosti, účinkem srážkové vody v kombinaci s namrzáním a působením kořenového systému náletové vegetace.

Ve svazích nejsou dle závěrů průzkumů patrny masivní rozvolněné bloky a převisy se známkami nestability. Dochází „pouze“ k padání kamenů, nehrozí nebezpečí vzniku lokálních poruch s následným uvolněním relativně velkých bloků horniny.

Proto jsou navržena ochranná opatření, která jsou ovšem trnem v oku ochranářů. Poslední léta se víceméně ladí, kde je opatření nezbytně nutné a kde můžeme ještě nějakou květenu uchránit. Rostliny bohužel využívají laicky řečeno rozvolněnou skálu, kde se spíš uchytí a svým růstem jí dále „poškozují“. O jakých technických možnostech se licituje, nebo bylo historicky licitováno:

- odstranění náletové vegetace (celoplošné, nebo výběrové)
- očištění svahu a odstranění rozvolněné horniny
- instalace ochranné sítě v ploše svahu (sítě všude, nebo výběrově)
- krátké tyčové kotvy v problematických partiích
- záchytné bariéry v patě svahů (nejméně kontroverzní)
- záchytné sítě (ploty) napnuté na krakorcích vysunutých ze skalní stěny
- schovat koleje do galerie (ztroskotalo z hlediska krajinného rázu)

Správa CHKO během projednávání záměru vytyčila jako prioritní druhy dva lomikameny (trstnatý a latnatý) a jeden hvozdík (hvozdík sivý). Jde o dealpinské prvky, které zde přežily od poslední doby ledové. Další chráněné druhy, jako například tařice skalní nebo chrpa chlumní, nejsou již tak vzácné, a dokáží „přežít“ na širším množství lokalit.

Graficky výstup z dronování firmy EASYMAP

V roce 2014 jsme začali kreslit všechny chráněné rostliny od Třebáně po Beroun do bočních fotografií. Nejcennější rostliny kvetou od dubna do června, přičemž se přizpůsobují danému ročnímu počasí, kdy se doba kvetení může posouvat klidně o 14 dní dopředu či dozadu. V tu dobu ovšem na SUDOPU vrcholí první odevzdávací šílenství, a tak se nám do roku 2019 nikdy nepovedlo mít vymapované všechny skály naráz. Problém činí i překreslení 3D skály do 2D výkresu. Původní ideál kreslit výskyt rostlin do 3D výkresu v Microstationu jsme zavrhli. Dalším nepěkným jevem na železnici je, že po ní jezdí vlaky, a tak míra soustředění se na jednotlivé geologické vrásy a trsy rostlin byla úměrná frekvenci provozu vlaků. Pokud člověk stojí přímo na kolejích, nezvládne rovněž „zavnímat“ celý prostor skály nad ním, pokud je vysoká jako třeba ta pod Tetínem ke 40 metrům. Slaňovat skálu s ohledem na trakční vedení taky moc nejde.

V roce 2018 bylo díky technickému pokroku v oblasti bezpilotních prostředků dohodnuto, že by se skály mohly nalétávat a vyhodnocovat drony. Vysoutěžena byla firma EASYmap a.s. Ke sběru fotogrammetrických snímků jsou využity drony s optickou kamerou s rozlišením 20 Mpx. Z pořízených snímků jsou metodou fotogrammetrické rekonstrukce povrchu vytvořeny modely zaměřovaného povrchu v podobě bodového mračna. Modely jsou usazeny v síti JTSK pomocí vlícovacích bodů vytvořených na místě a zaměřených geodetickým GNSS přístrojem v RTK režimu nebo totální stanicí. Potřebné korekce pro RTK jsou poskytnuty ze sítě CZEPOS. Výsledkem mapování je polygonová vrstva v lokální síti, vytvořené pro každou z hodnocených lokalit. Vrstva představuje rozšíření konkrétního zkoumaného druhu rostliny na skalním masivu. Vyhodnocení se provádí ručně s využitím předchozí zkušenosti, znalosti lokality a dat z předchozího terénního průzkumu. Tímto způsobem jsou získána vysoce přesná prostorová data o plošné distribuci zkoumaného druhu.

Zjednodušeně řečeno musím vědět, kdy sledovaná chráněná rostlina kvete, jakou barvu mají její listy a především květ, současně mi k tomu nesmí pršet (podmínka na jaře celkem přísná, v dešti a v prudkém větru ale dron lítat nemůže). Musím si taky dávat pozor, aby mi na skále nekvetla jiná „obyčejná“ rostlina se stejnou barvou květu jako mají sledované druhy.

Lomikámen trsnatý kvete bíle a je v optimu na konci dubna či přelomu dubna a května. Hvozdík sivý kvete růžově v druhé půlce května až na začátku června. Lomikámen vždyživý kvete zhruba ve stejné době jako hvozdík sivý. Bylo dohodnuto, že na některých lokalitách se provede dvojí nálet, aby se zachytily všechny tři druhy v plném květu.

Přesný termín snímkování závisí na několika faktorech, především na počasí. Skalní stěny nejsou rovnoměrně osluněné a ne všechny trsy jednoho druhu kvetou najednou. Další možností je odlišení podle odstínu zeleně nekvetoucích trsů rostlin. Lomikámen trsnatý je výrazně světle zelený, lomikámen vždyživý šedozelený s bílými okraji listů a hvozdík sivý modrošedozelený. Prakticky bylo zjištěno, že pro determinaci druhu je nejspolehlivější barva jeho květu.

Co říci závěrem? Všichni zainteresovaní – orgány státní správy i územní samosprávy deklarují, že mají zájem na rychlé „opravě“ této trati, neboť přeci „vlak do Berouna“ využíváme my všichni. Ale! Se znalostí legislativy ČR a s jejím neustálým vývojem do leckdy prazvláštní absurdnosti mám takový pocit, že se stavět na dráze mezi Berounem a Radotínem jen tak asi nebude.

Disclaimer:

Autor článku v žádném případě nechce jakkoliv hanět státní ochranu přírody a krajiny. Údolí Berounky se všemi skalami je opravdu nádherné, a kdyby se nechala stavařům volná ruka, úplně vidím, kolik betonu by se tam nalilo a co všechno by se odstřílelo nebo pokrylo sítí.

Ruční zakreslení vybraných rostlinných druhů do „fotoplánu“

Silnice I/26 D5–Stod

Jiří Řehoř

V červenci 2019 byla dokončena dokumentace pro územní rozhodnutí na stavbu I/26 D5–Stod. Stavba odvede tranzitní dopravu mimo centra a zastavěná území obcí Líně, Zbůch, Chotěšov a Stod a zajistí zrychlení průjezdu danou lokalitou, zlepšení parametrů komunikace a bezpečnosti jízdy a zlepšení životního prostředí v obcích ležících na stávající komunikaci I/26. Investorem stavby je Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Město Stod se před rokem dočkalo okružní křižovatky, ale v konečném řešení bude tranzitní doprava odvedena mimo město

Průběh projektových prací

V roce 2016 byl na SUDOPU (středisko 205) zpracován Záměr projektu investiční akce I/26 D5–Stod, který byl schválen v srpnu 2016. Začátkem roku 2017 byly zahájeny práce na dokumentaci stupně DÚR. Po složitém projednávání, kdy bylo nutno do již dokončené a projednané dokumentace doplnit samostatné odvodnění ve městě Stod, byl čistopis předán v červnu 2019 a následně zahájena inženýrská činnost.

Stavba byla již v tomto stupni projektové přípravy úzce koordinována s železniční stavbou „Modernizace trati Plzeň–Domažlice–st.hranice SRN, 1. stavba“, jejíž projektová příprava probíhala souběžně na středisku 201.

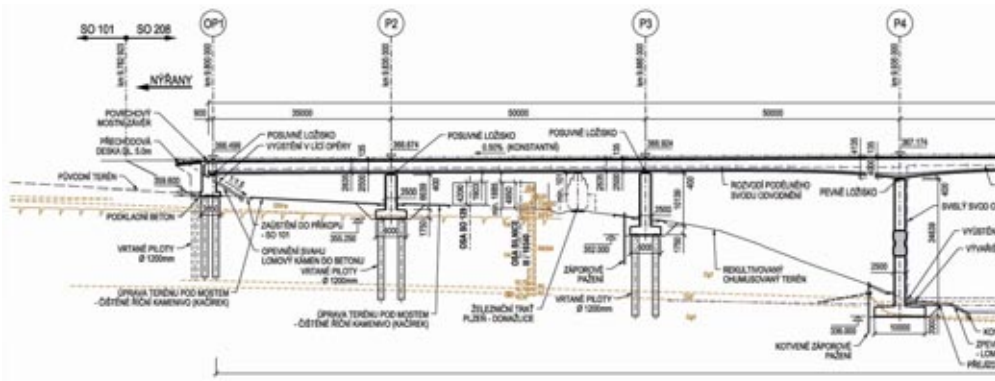
Popis stavby

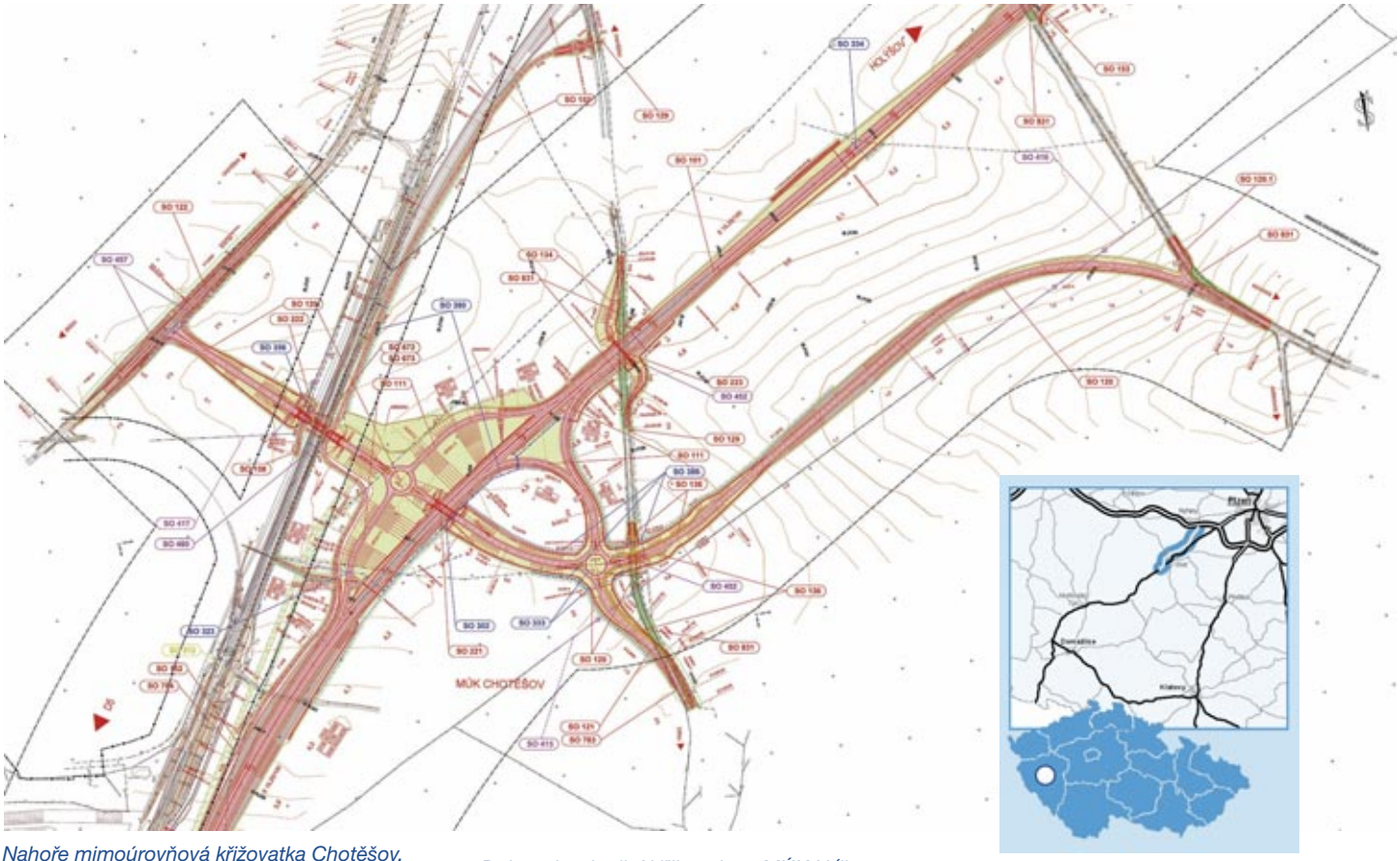
V úseku D5–MÚK Stod (km 0,0–8,1) je komunikace navržena v uspořádání děleného třípruhu s prostřídanými jízdními pruhy tzv. 2+1 – S 15,25/100, ve zbytku trasy (km 8,1– 12,51) jako dvoupruhová komunikace v návrhové kategorii S 11,5/80.

Začátek navrhované stavby se nachází v prostoru stávající okružní křižovatky silnice II/180 s místní komunikací vedoucí do obce Úherce a komunikací sloužící k obsluze logistické zóny, kde dojde z kapacitních důvodů k přestavbě okružní křižovatky na křižovatku turbookružní. Dále stavba pokračuje jihozápadním směrem a tvoří severní obchvat obcí Chotěšov a Stod; u obou obcí jsou navrženy mimoúrovňové křižovatky. Konec úseku je umístěn jižně od obce Střelice, kde se za navrženou stejnojmennou MÚK hlavní trasa napojuje na silnici I/26. Celková délka navržené trasy je 12,510 km.

Součástí stavby je celkem 13 mostních objektů, z nichž nejvýznamnější je estakáda přes údolí Radbuzy. Je navržena jako spojitý komorový nosník z monolitického předpjatého betonu o 8 polích

Podélný řez estakádou přes údolí Radbuzy





Nahoře mimoúrovňová křižovatka Chotěšov.

Dole turbookružní křižovatka u MÚK Nýřany.

s celkovou délkou mostu 424 m, délka nosné konstrukce je 412 m. Maximální výška mostu nad terénem je cca 30 m.

V km cca 6,8 jsou navrženy dvě jednostranné dálniční odpočívky kategorie střední odpočívka s čerpací stanicí pohonných hmot. Vnitřní uspořádání odpočívek a jejich infrastruktura budou podrobněji zpracovány až v následujících stupních projektové dokumentace.

Stavba zahrnuje úpravy a přeložky stávajících komunikací, protihlukové stěny, přeložky inženýrských sítí (vodovody, kanalizace, elektrická a sdělovací vedení), vegetační úpravy a rekultivace. Důležitou částí stavby je její odvodnění, které zahrnuje mj. pět retenčních nádrží a dvě samostatné kanalizační stoky přes město Stod. Tyto stoky budou částečně využity i pro železniční stavbu.

Odhadované stavební náklady (bez DPH) činí cca 2,2 mld. Kč.

Zpracovatelé dokumentace

HIP: Ing. Jiří Řehoř

Odpovědní zhotovitelé – SUDOP PRAHA a.s.

Silniční objekty: Ing. Monika Poulová, Ing. Jana Kadlecová

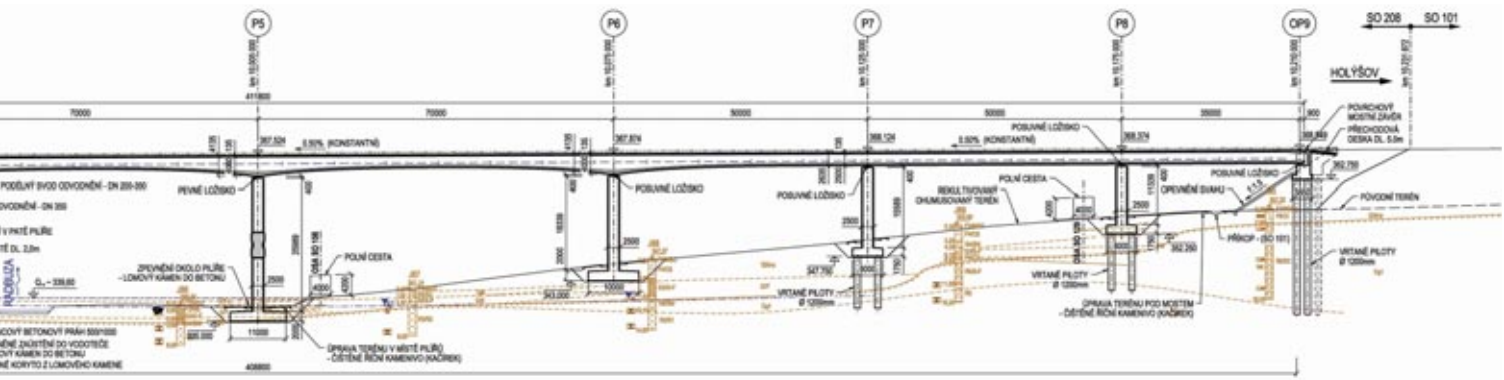
Mosty a zdi: Ing. Lukáš Molcar, Ing. Jiří Elbel

Vodohospodářské objekty: Ing. Monika Škardová

Vegetační úpravy, ŽP: Ing. Tomáš Adam

Externí podzhotovitelé

SO elektro, plyn



LUDVÍK VACULÍK

O železnici a betonářské kultuře

Jízda vlakem je krom jiného i způsob existence, duševní stav a pozorovací poloha. Míním jízdu na delší vzdálenost, na kterou se zvlášť vypravujeme, protože je to i společenská situace.

Například z Prahy do Děčína: vpravo řeka, vlevo skály, a když se výhled rozevře, vzniknou města a kopce, mezi nimi Říp. Jenž ovšem není jen fyzikálním tělesem, ale i znakem čehosi, co máme v sobě. A potom ten labský kaňon, plný odsunutých Němců. Bohatá je i cesta do Brna. A musím říct, že směr přes Havlíčkův Brod má pro mne více dějinného a kulturního obsahu než přes Českou Třebovou.

Nejraději sedím v oddíle sám. Když sedím s někým, jsem rád, když nemluví. Klidná, příjemná jízda vlakem sváže vaše tělo nemožností většího pohybu a nějaké práce, čímž podivuhodně uvolňuje ducha. Najednou je tu čas i plná pozornost k přemýšlení o věcech, jež jindy odsouváte. Svou volnou myšlenku nemůžete tělesně zkazit. Za okny se posouvá krajina, kterou jsem jel mnohokrát, a nabízí mi vzpomínky, setkání, nápovědi. Je to, jako bych v sobě listoval. Jak v roce 1946 rychlík půl hodiny stál v jakémsi hloupém Hoštejně a já se zlostně rozhodoval, že o tom napíšu do novin: tak jsem spěchal nikoli do Prahy, ale do psaní! Ale než jsem to začal psát, poznal jsem, že je to hloupost. – Co bude tento můj článek z vlaku, také vzniklý z hněvu?

Jízda krajinou je jako opakování v učebnici. V každé roční době je tu nějaká hlavní událost: setí, rašení, žně, orba... Kdo žil dost dlouho jako já, má ke všemu příklad. Každý mostek je zároveň znak. Je to krásné, a mně se pak zdá, že sám život je krásný. Co všecko se do něj vešlo, a jsme tady!

Líbí se mi, když vlak projíždí obcemi a já vidím lidem do dvorků a zahrádek. Dívám se na šňůry prádla a vypočítávám, kolik mají dětí. Nač je jim takový lán zelí? Jaká krytina teď letí, a barva fasád, jaké slepice? A ta móda nepřirozených psů! Ženy zalévající záhony.

Z poslední cesty vlakem do Brna mám špatnou zprávu: kde vlak projíždí obcemi, stavějí nějací pitomci zdi. Neuviděl jsem místa, na něž jsem byl zvědavý. Ta zeď je z jednoho pohledu jistě užitečná: ale jakou kvalitu má sám ten pohled? Vždyť nějací lidé vždycky žili u trati, vlaky byly zvukem jejich domova. Jeden milý důvod k cestě vlakem bude pryč. Betonové mozky nemají smysl pro fázi cestování: považují je za zdržení a překážku mezi dvěma byznysy. Betonáři likvidují citové polohy a myšlenkové stavy člověka na cestě a nevědí, že rychlý život je kratší. V tom jejich Pendolinu vidím celou zvrhlost betonářské kultury. Ó jak je dobře, že směrem přes Havlíčkův Brod jim to neproleze!

Lidové noviny, 26. 10. 2004

Zpráva o 4. ročníku LSH SUDOPU PRAHA

Ve dnech 20.–22. června 1997 se konal ***4. ročník novodobých Letních sportovních her SUDOPU PRAHA,*** opět v Loučeni. Zúčastnilo se přes 50 sportovně založených sudopáků a navíc hosté z Metroprojektu a SUDOPU Brno. Počasí tentokrát docela přálo i přes krátký déšť v pátek k večeru, protože ale všichni účastníci byli vybaveni vkusnými deštníky, bylo vlastně déšť možno chápat jako úmysl pořadatelů. Uskutečnily se soutěže ve stolním tenisu, tenisu, odbíjené, nohejbalu, a nově zařazeném náročném sportu cizokrajného názvu pétanque (volně přeloženo „koule“). Všechny soutěže měly vysokou sportovní úroveň, v individuálních sportech získali prvenství „tradiční“ vítězové:

tenis: Ing. Stříbrný

stolní tenis: Eva Pollnerová a Ing. Čítek.

V nohejbalu zůstal turnaj nedokončen, podle Ing. Loužila bylo nejlepší družstvo Ústí nad Labem a ve hře „pétanque“ zcela zaslouženě zvítězilo družstvo „ředitelské“ – Ing. Fidler, Ing. Kratochvíl s podporou Ing. Naučové.

Téměř mezinárodní turnaj v odbíjené vyhrálo smíšené družstvo Brno, Hradec Králové, Ústí nad Labem, před družstvem Prahy a Metroprojektu.

Ještě vyšší úroveň než sportovní soutěže měly oba večírky, zahajovací i závěrečný, které se tentokrát konaly v sále místního hostince. Některé výkony na parketu měly vysokou technickou hodnotu, o uměleckém dojmu nemluvě.

V průběhu her vznikla myšlenka zavést do příštího ročníku určitý časový řád, eventuálně změnit i místo konání her. V každém případě se vyzývají již nyní všichni zaměstnanci společnosti k účasti na příštích, jubilejních *5. Letních sportovních hrách SUDOPU PRAHA.*

Karel Seifert

Slavnostní křest dvou knih o dráze olomoucko-pražské na rautu SUDOPU PRAHA 2007

VELKÁ CESTA a VELKÁ OBNOVA

...Chtěl bych využít této příležitosti k tomu, abych poděkoval především autorům těchto knih, kteří popisují velmi poutavě historii české železnice, ať již vzdálenější, či bližší. Je to zážitek tyto knihy číst, množství informací skýtajících poučení pro současnost – skoro si dovedu představit, že by se tyto knihy měly stát jakousi povinnou četbou všech, kteří mají s infrastrukturou železnice cokoliv společného. Děkuji i akciové společnosti SUDOP PRAHA, která dnes slaví 15. výročí od svého vzniku, i všem ostatním, kteří k vydání této knihy jakkoliv přispěli.

Domnívám se, že poděkováním autorům knih a vydavatelům bych si ten křest poněkud zjednodušil. Poděkovat je potřeba především všem těm, kteří se zasloužili o železnici od jejího vzniku až po modernizace koridorů současnosti. Je to dlouhá plejáda lidí, kterým se podařilo ve své době uskutečnit alespoň část svých snů, svých představ o železné dráze. Bez nich by vlastně nemohly vzniknout ani tyto dvě krásné knihy. Ten seznam začíná někde Františkem Antonínem Gerstnerem, jehož 250. výročí narození jsme si připomenuli vloni, pokračuje přes Aloise Negrelliho, Jana Pernera a mnohé další až po současné projektanty, stavitele, inženýry, z nichž mnozí jsou i zde mezi námi. Všem Vám patří poděkování za tyto dvě knihy, bez Vašich myšlenek, bez Vaší práce, bez Vaší vůle prosadit a realizovat své názory a myšlenky, by tyto knihy byly plné prázdných bílých nepopsaných stránek. A já jsem moc rád, že historie české železnice se dokázala vepsat do historie této země více než důstojně.

Úryvek z řeči kmotra knih Ing. Jana Komárka, generálního ředitele SŽDC, s.o.

Obsáhlou „kmotrovskou“ řeč držel Ing. Jan Komárek, generální ředitel SŽDC (zcela vlevo). Se zájmem ho na fotografii poslouchají spoluautoři Velké obnovy Ing. Ivan Krejčí (druhý zleva) a Pavel Schreier i PhDr. Eva Kubešová, manažerka projektu v nakladatelství Mladá fronta.

Sponzoring 2004

I v letošním roce přispěla naše firma na projekty a provoz obecně prospěšných organizací. Z těch, kterým věnujeme péči dlouhodobě, to byly: **nadace PER MUSICAM AEQUO, Praha 1,** která pomáhá hudebnímu vzdělávání zrakově postižených, **Modrý klíč – sdružení pro pomoc mentálně postiženým v Praze 4** (příspěvek na dostavbu rehabilitačního centra – viz fotografie), **Spolek TREND vozíčkářů Olomouc** (podpora asistenční služby), **Středisko rané péče Praha 1** (podpora rodiny a vývoje dítěte se zrakovým postižením) a **Rozum a Cit, nadační fond pro opuštěné děti, Praha 3** (podpora pěstounských rodin).

Nově jsme podpořili **občanské sdružení VILLA VALLILA, Praha 3,** (příspěvek na chráněné bydlení lidí s postižením a odlehčovací služby pro rodiny s postiženými dětmi) a **občanské sdružení SANANIM, Praha 9,** které se stará o prevenci a léčbu drogově závislých (příspěvek na resocializaci matek společně s dětmi a mladistvými).

Přispěli jsme i **České unii neslyšících** na setkání „Mluvící ruce“, **Sdružení Mluvící kniha v Praze 4** na výrobu zvukových knih pro nevidomé**, Integračnímu centru Zahrada, Praha 3** (denní stacionář pro děti s kombinovaným postižením) na sociální automobil a **Nadaci Františka Faltuse, Praha 6** na podporu studentů zaměřených na ocelové konstrukce. Prostřednictvím **České televize a jejich 4 adventních koncertů** jsme pomohli dalším neziskovým organizacím.

Celkem **35 počítačů** jsme rozdělili mezi další organizace: Jedličkův ústav, Praha 2, NADĚJE Praha, TREND Olomouc, JUNÁK, Praha 3, Veselá škola, Praha 3, Sdružení pro životní prostředí, 1. pražský sportovní klub neslyšících, Praha 4, SOS vesničky, Praha, Česká unie neslyšících, Praha 1, Universita Karlova, fakulta sociálních věd a Farní charita Roudnice nad Labem.

Tradičně příspěvky získaly: **78. skupina SKALKA Praha 10** na zvelebení táborové základny v Kamenici u Humpolce (pečují i o děti našich zaměstnanců) a **Pěvecký sbor SUDOP** (příspěvek na vybavení).

-kre-

25 let SUDOP revue

Romance štědrovečerní

Jan Neruda

Petr usne, sotva lehne;
sotva usne, sen se zvedne:
náhlé světlo po krajině
a tak jasno jako ve dne.

Petr celý vyjevený,
rodinu zří v prostém stáji,
dítě zrovna sluncem září –
v Petrovi až dech se tají.

Vzduch je plný andělíčků,
třpytí se a křídly šumí,
každý zpívá haleluja,
krásně, jak jen anděl umí.

A hle, od vesnice spěchá
všechen lid s radostnou tváří,
napřed muži, staří, mladí,
v čele naši muzikáři.

Vašek velký buben tluče,
Matěj troubí, Martin hude,
Vojta na klarynet píská,
Kuba měchem bas jim dude.

Aj ti hrajou – jako nikdy!
tváře dmou se, lítá ruka -
písnička tak mlaskně skočná,
že až Petru nohou cuká.

Zmlkli. Z řady vystoup‘ Brichta,
vyšnořený, oholený,
býval kaprál u hulánů,
dnes je řečník vyvolený.

Postavil se, salutuje,
hrubě spustil: „Kriste pane, –
my nevíme, co je psáno,
ale víme, co se stane.

Ty jsi – já jsem – ba jsme všichni –
povídáme – k boží chvále –“
v tom se zajik‘ – jazyk ztrnul
a nemůže o hles dále.

Ruka v úzkostech se svírá,
ret se jako lupen chvěje –
„Ty‘s to vyved‘!“ Petr nahlas
ze sna hulánu se směje.

Ježíšek však milostivě:
„Všichni jste mé hodné děti,
Vaše duše po skonání
hupky na nebe si vletí.“

A teď houfně zpívajíce
předstupují hospodyně,
podávají v pytlích, koších,
dobrého co po dědině.

Máslo, jabka, marcipány,
plátno, šátky, věci steré,
Maria jim přikyvuje,
Josef od nich dary bere.

„Co je tohle?“ Petr náhle
poulí svoje oči šedé.
Dvanáct panen třináctou si
na růžové pentli vede.

Dvanáct panen, dvanáct růží.
„Děťátko ty nejjasnější,
přivádíme Anduličku,
že je z nás všech nejkrásnější.“

„To si myslím!“ Petr mručí. –
„Anduličku k Tobě vedem,
aby za nás všecky dala
hubičku Ti jako s medem.“

Vánoce…

Andulička přistupuje,
sotva ale hlavu níží,
Ježíšek už ručky svoje
kolem její šíje kříží.

Jak se směje, jak ji hladí,
jak se k Andulince tulí –
sotva dostal polibení,
už zas znovu rtíky špulí.

Petr sebou hází, bručí,
jako medvěd když se brání:
„Matka na to mlčky hledí? –
je to pěkné vychování!“

Vánoční kapr

Jiří Žáček

Vánoční kapr,
ten má život krátký,
vánoční kapr
nenávidí svátky.

Vánoční kapr
na své rybí pouti
nechce být pozřen,
alebrž chce plouti.

Chce klidně plouti
nekonečnou tůní,
kde kapří kmeti
v bahně u dna trůní.

Komu by bylo
býti sežrán milé?
Dejte si radši
řízek nebo filé!

Pustíme kapra,
ať si brázdí řeku
pln optimismu,
radosti a vděku.

Ať si ten kapr
klidně slaví svátky
v rodinném kruhu
s kapry nemluv-
ňátky.

Dejte si biftek,
ať jsou kapři zdrávi!
Pak ovšem budou
protestovat krávy.

Dejte si řízek
ve vánočním čase!
Pak ovšem bude
reptat každé prase.

Člověk má cítit
se zvířaty… Inu,
nezbude, nežli
chroustat zeleninu…

Vánoce...

Tak jako každý rok, narušuje i letos vánoční období jinak spořádané pracovní tempo, a protože zcela nevhodně kolidují Vánoce s koncem kalendářního roku, narušují svojí přítomností také sezónu inventur a uzávěrek. Bylo tomu tak loni, platí to dnes a můžeme s železnou jistotou říci, že stejný rituál nastane i příští rok. A když už to tedy musí být, nemusí být vůbec od věci osvěžit si alespoň trochu příběh Vánoc a původ a pozadí různých lidových obyčejů s tímto svátkem spojených.

Vánoce, Vánoce přicházejí…

České prostředí je poněkud specifické, protože mnozí z nás považují Vánoce za nejdůležitější svátek v roce, ačkoli v mnoha ostatních křesťanských zemích se na první místo z náboženských důvodů řadí Velikonoce. Ovšem nebylo by pravých Vánoc, pokud by jim nepředcházel advent. Období, které by tradičně mělo být časem zklidnění, ale které je bohužel dnes spíše hektické. A to je rozhodně škoda, protože advent s sebou přináší mnoho krásných zvyků, prostřednictvím nichž se na příchod Vánoc těšíme a postupně připravujeme.

Asi nejznámější je tradice zapalovat po čtyři adventní neděle svíce na adventním věnci. První neděli se říká železná a na adventním věnci zapalujeme tzv. *svíci proroků*. Ta má připomínat proroky, kteří předpověděli příchod Ježíše Krista na svět, přičemž svíčka symbolizuje naději. Druhé adventní neděli se přezdívá bronzová, zapaluje se *svíčka betlémská*, která připomíná Ježíškovy jesličky. Tato svíce symbolizuje mír. Třetí adventní neděle je stříbrná a *svíčka pastýřská*, symbolizující přátelství. Čtvrtou neboli zlatou adventní neděli se zapaluje *svíčka andělská*, svíčka lásky. Tradiční barvou svíček je fialová, barva, která se vžila pro celé období adventu.

V době adventní slaví svátek i několik významných svatých, především sv. Barbora a sv. Mikuláš. Na Barboru 4. prosince se řežou tzv. *barborky*, nejčastěji větvičky třešní, které se vloží do vázy s vodou tak, aby do Vánoc v teple rozkvetly. Ještě v 19. století se dodržoval lidový zvyk, kdy svobodné dívky chodily tzv. barborkou a metličkou hrozily zlobivým dětem, hodné naopak obdarovávaly.

Dnešní děti znají spíše sv. Mikuláše, který chodí 5. prosince, tedy v předvečer svátku připadajícího na 6. prosinec. Doprovázen je často andělem a čertem a podobně jako dívky-barborky i on obdarovává hodné děti, třeba čokoládovým adventním kalendářem.

Advent nemá v kalendáři pevné místo, ale odpočítává se jako období čtyř neděl před Vánoci. Letošní advent patří mezi ty kratší, první adventní neděle připadla na 1. prosinec, poslední na 22. prosinec. Štědrým dnem pak období adventu končí a začínají Vánoce.

Hry s kalendáři: Advent

Advent tvoří čtyři neděle adventní. Ty předcházejí 25. prosinci, jenž je pro celý křesťanský svět svátkem narození Ježíše Krista. Pokud tento den připadne na pondělí, připadá čtvrtá adventní neděle na 24. prosinec, tedy Štědrý den. Nejkratší advent tak trvá 22 dnů. Naposledy jsme takto krátký advent zažili v roce 2017. Naopak nejdelší advent nastává, pokud připadne 25. prosinec na neděli, čtvrtá adventní neděle pak musí připadnout na neděli předcházející, tj. 18. prosinec a celé adventní období trvá 28 dní. Takto dlouhého adventu jsme si užili například v letech 2011 a 2016.

Biblický příběh o narození Spasitele

Vánoce jsou pro nás dnes spjaty především s vůní cukroví, paletou televizních pohádek a rozbalováním dárků pod stromečkem. Trochu do pozadí ustupuje křesťanský motiv o narození Ježíše, mesiáše a vykupitele hříchů. Vzpomněli byste si ještě na všechny podrobnosti biblického příběhu?

Marii, panně zasnoubené tesaři Josefovi, se v městě Nazaretě zjevil archanděl Gabriel se zvěstováním, že se stane matkou Syna Božího. Podle příkazu římského císaře Augusta se Josef s Marií vydali ke sčítání lidu do Betléma, kde však nenašli nocleh a Marie porodila v chlévě. Děťátko zavinula do plenek a položila do jesliček. Brzy k nim přispěchali první pastýři, kterým zprávu o narození Spasitele zvěstovali andělé.

Hry s kalendáři: Pravoslavné Vánoce

Kromě adventu nastává další početní cvičení v případě pravoslavných Vánoc. Protože se v zemích východní Evropy stále používá juliánský kalendář namísto západoevropského gregoriánského, dochází k posunu o 13 dní a Vánoce se tak ve východních církvích začínají slavit až 6. ledna (neboli 7. ledna u nás je 25. prosince v pravoslaví).

Vánoce našich předků

Vánoční zvyky našich předků byly pestřejší než naše dnešní. Bylo to dáno mimo jiné i tím, že naše prababičky a pradědečkové se až do odchodu na půlnoční mši museli doma u stromečku zabavit sami, neudělala to za ně televize, rozhlas ani internet. A tak lze mnoho tradic a zvyků chápat i jako rodinnou zábavu a způsob společného trávení svátečního času. Mnoho zvyků je dnes sice trochu pozapomenutých, byť naštěstí ne úplně. A tak si je stále můžeme připomenout prostřednictvím filmů, obrázků z dětských knih Josefa Lady, v knižních příbězích i jinde. A pak se již každý rychle rozpomene na lití olova, házení střevícem, krájení jablíček, polibek pod jmelím, pouštění lodiček a podobně.

Zajímavé na těchto tradicích je, že některé z nich pocházejí dokonce ještě z předkřesťanských dob a souvisí s oslavou zimního slunovratu, který na tyto dny též připadá. Můžeme dokonce spekulovat, nakolik je tato shoda náhodná a zda souvisela se snahou raně středověké církve úspěšně christianizovat pohanské obyvatelstvo Evropy. Kupříkladu jmelí považovali za posvátné již Keltové.

Naopak tradice zdobení vánočního stromečku je poměrně mladá a pochází z protestantsky orientovaných oblastí Německa 16. a 17. století. Kořeny zvyku zdobit si příbytek zelenými neopadavými větvičkami coby symbolu zdraví, života a věčnosti však můžeme vystopovat až do starověkých dob. Uctívání stromů patřilo k lidem od pradávna a lze jej nalézt v mnoha odlišných kulturách po celém světě.

Také jesličky jsou v českém prostředí teprve novověkou záležitostí. První český betlém představili veřejnosti jezuité v roce 1562 v kostele sv. Klimenta V Praze. Za autora námětu jako takového je považován Giovanni Bernardone, později světec známý pod jménem František z Assisi, který v roce 1223 vytvořil první živý betlém s oslíkem a volkem.

Silvestr, Nový rok a konec Vánoc

Na Štěpána, druhým svátkem vánočním sice končí Vánoce, ne však období bujarého veselí, volna a dovolených. A teprve snad po Třech králích, 6. ledna se pracovní a školní povinnosti vrací zase k normálu. Tak ať se vám letošní Vánoce vydaří a splní se vám všechna vaše přání!

...a po Vánocích...
Základy redukčních diet

Tomáš Zítko

Na přelomu roku lidé obvykle bilancují uplynulý rok a dávají si různá předsevzetí pro rok následující. Mezi těmito předsevzetími bývá velmi často i přání zhubnout. A právě těm, kteří se k něčemu takovému chystají a chtějí se vyvarovat základních chyb, je určen tento článek.

Která dieta je ta správná?

V dnešní době je popsáno nepřeberné množství výživových stylů a dietních plánů. Žádný z nich však není a ani nemůže být univerzálně vhodný pro všechny, protože jeho vhodnost je vždy závislá na mnoha subjektivních faktorech, které se navíc mění v čase, a tak je nutné při výběru dietního plánu vždy postupovat individuálně.

Obecně platí, že přísnější a extrémnější dietní postupy člověka více omezují (někdy i sociálně vylučují) a jsou s nimi spojená větší zdravotní rizika (zejm. pokud jsou dodržovány nevhodně). Pro člověka bez větších zkušeností v této oblasti proto bývá obvykle lepší vyhnout se extrémům a vyzkoušet například klasickou **Low-Fat (LF)** dietu, založenou na omezené konzumaci tuků, nebo její protipól tzv. **Low-Carb (LC)** dietu, spočívající v omezené konzumaci sacharidů.

Energetická bilance

Základní pravidlo všech dietních plánů zní: „K úbytku hmotnosti může dojít pouze tehdy, pokud je **celkový energetický příjem (CEP)** nižší než **celkový energetický výdej (CEV),** tzn. pokud je organismus v energetickém deficitu."

Vztah mezi *CEP* a *CEV* se nazývá energetická bilance. Energie se vyjadřuje buď pomocí jednotek kilokalorie [kcal] nebo kilojoule [kJ] (1,0 kcal = 4,2 kJ). Dietní plány sledují energetickou bilanci nejčastěji v rámci jednoho dne nebo týdne (sacharidové vlny), ale energetický deficit v rámci sledovaného období je podmínkou všech dietních postupů.

K tomu, aby si člověk mohl vhodně nastavit dietní plán, proto v první řadě potřebuje znát svůj aktuální *CEV*. Ten si může buď odvodit z energetické náročnosti jídelníčku v období s konstantní hmotností nebo velmi přibližně spočítat z hodnoty **bazálního metabolismu** (**BMR** = Basal Metabolic Rate). Bazální metabolismus představuje energetickou spotřebu člověka nutnou pro produkci tělesné teploty a zachování základních životních funkcí v klidovém stavu. Jeho hodnotu lze buď změřit na bioimpedančních přístrojích nebo stanovit výpočtem (např. Harris-Benedictova rovnice).

Pro stanovení *CEV* je nutné k *BMR* přičíst přibližně 10 % *BMR* na termický efekt potravin (energetický výdej nutný na samotné zpracování potravy), dále přibližně 5 % *BMR* na termoregulaci organismu, kuřáci mohou přičíst 5 % *BMR* (nikotin zvyšuje energetický výdej) a lidé pod soustavným stresem mohou přičíst dalších cca 15 % *BMR*. K této hodnotě je pak vhodné vyčíslit a zprůměrovat energii vynaloženou na fyzické aktivity. Právě tato hodnota představuje největší zkreslení v celém výpočtu (pro představu, u lidí se sedavým způsobem života představuje fyzická aktivita přibližně 25 % *CEV*).

Po zjištění *CEV* je třeba stanovit přiměřenou hodnotu **celkového energetického příjmu v deficitu** (**CEP-D**). Doporučená rychlost hubnutí se pohybuje mezi 0,5 a 1,0 kg za týden. Jeden kg tělesného tuku představuje přibližně 7 000 kcal, pokud si dá tedy člověk za cíl shodit 0,5 kg týdně, musí snížit kalorický příjem o 3 500 kcal, tzn. o 500 kcal denně.

Vyčíslené hodnoty *CEV* a *CEP-D* jsou pouze přibližné a mění se v čase (vliv redukce hmotnosti, zpomalování *BMR*,…). Proto je potřeba průběžně sledovat dosažené výsledky a hodnoty upravovat.

Na stav energetického deficitu organismus postupně reaguje zpomalováním *BMR* (přirozená obrana metabolismu proti vyhladovění). Důsledkem toho člověk po určitém čase přestane hubnout, cítí se unavený, ospalý a při ukončení diety se navíc dostaví jojo efekt. Proto je dobré nesnižovat *CEP* příliš drasticky a pravidelně diety vysazovat (např. střídat vyrovnanou energetickou bilanci a energetický deficit ve dvoutýdenních periodách) nebo zařazovat jednou za týden až dva tzv. refeed day, spočívající v konzumaci o 10–50 % více kalorií (z kvalitních zdrojů), než kolik odpovídá hodnotě *CEV*.

Při ukončení diety se provádí tzv. reverse dieting. To znamená, že se kalorie přidávají postupně během časového období, které je přibližně stejně dlouhé, jako byla dieta samotná. Tím se předchází jojo efektu, protože se tělu dává čas na pozvolné zvyšování *BMR* z hodnoty snížené dietou na hodnotu původní.

Trojpoměr makroživin

Ve chvíli, kdy má člověk stanovený *CEP* v deficitu, je potřeba provést jeho rozdělení mezi jednotlivé makroživiny (nositele využitelné chemické energie), kterými jsou bílkoviny (4,1 kcal = 17,2 kJ), sacharidy (4,1 kcal = 17,2 kJ) a tuky (9,3 kcal = 38,9 kJ).

Zastoupení jednotlivých živin v jídelníčku se udává buď jejich vzájemným poměrem [B:S:T] (tzv. trojpoměr energetických substrátů) nebo se vztahuje k tzv. aktivní tělesné hmotnosti (tj. k celkové tělesné hmotnosti bez tukové tkáně) [g/kg].

V kontextu redukčních diet je zastoupení makroživin (a jejich kvalita) nesmírně důležité, protože při udržování energetického deficitu, ale nevhodné volbě makroživin, může více než k pálení tuků docházet k devastaci organismu. Vhodnou volbou makroživin lze navíc oddalovat pocit hladu, zvyšovat *BMR*, minimalizovat ukládání tuku a poskytnout tělu potřebné množství mikronutrientů (vitamíny, minerály, stopové prvky), které organismus v deficitu potřebuje ve zvýšené míře.

Téma makroživin je složitější a proto je potřeba se u něj zastavit a vysvětlit základní vlastnosti jednotlivých energetických substrátů.

Bílkoviny

Bílkoviny jsou základním stavebním kamenem naprosté většiny živých organismů na Zemi. Skládají se z aminokyselin, které mají v lidském organismu řadu důležitých funkcí. V přírodě se vyskytuje přes 300 druhů aminokyselin, ale v lidském organismu jich lze nalézt pouze 21, z nichž je osm esenciálních (nepostradatelných – organismus je nedokáže sám vytvářet a musí je proto přijímat v potravě). Ostatní aminokyseliny jsou neesenciální (postradatelné). Dle Rubnerova zákona limitní aminokyseliny platí, že využití aminokyselin z přijatých bílkovin závisí na obsahu nejméně zastoupené esenciální aminokyselině (tzv. limitní aminokyselině). Ostatní aminokyseliny nad toto množství nedokáže organismus zpracovat a spálí je jako zdroj energie, a to dokonce i tehdy, když organismus trpí celkovým nedostatkem bílkovin. **Biologická hodnota (BH)** bílkovinného zdroje tudíž závisí na obsahu esenciálních aminokyselin a jejich poměrném zastoupení (tzv. aminokyselinové spektrum), které by mělo co nejvíce odpovídat aminokyselinovému spektru člověka.

V rostlinných bílkovinách je obvykle minimálně jedna esenciální aminokyselina zastoupena nedostatečně nebo úplně chybí, proto je jejich *BH* výrazně nižší než *BH* živočišných bílkovin. (např. *BH* hovězího masa je 91 % a vajec 94 %, zatímco *BH* soji je 64 % a pšenice dokonce pouhých 44 %). Mimochodem, obdobně na tom je i řada minerálních látek, např. využitelnost vápníku nebo železa z rostlinných zdrojů je pouze okolo 5 %.

Ve prospěch živočišných zdrojů bílkovin hovoří kromě optimálního aminokyselinového spektra také jejich výrazně lepší stravitelnost (rozklad potravy na základní látky) a vstřebatelnost (přestup elementárních látek skrz stěnu tenkého střeva do krve).

Vyšší využitelnosti bílkovin se dosáhne pestrou stravou, a to nejen v rámci jednoho pokrmu, ale i kombinací více bílkovinných zdrojů mezi dvěma po sobě jdoucími jídly během dne, neboť trávení bílkovin a následné ukládání aminokyselin do aminokyselinového poolu v krvi probíhá řadu hodin.

V kontextu redukčních diet mají bílkoviny naprosto zásadní úlohu ještě z dalších důvodů:

1) chrání svalovou hmotu před svalovým katabolismem (pálení svalové hmoty), ke kterému organismus v energetickém deficitu inklinuje;

2) mají nejvyšší sytící schopnost (zasytí více než ostatní makroživiny);

3) mají nejvyšší termogenní efekt, (bílkoviny spotřebují cca 20–30 % své energie na zpracování, zatímco sacharidy 5–10 % a tuky pouze 0–3 %).

Z těchto důvodů se u redukčních diet doporučuje množství bílkovin nesnižovat, ale naopak zvyšovat (1,5 až 2,0 g/kg biologicky kvalitních bílkovin) oproti stavu při vyrovnané energetické bilanci (0,8 a 1,0 g/kg) s tím, že v jedné porci by jich mělo být max. 50 g.

Sacharidy

Sacharidy představují pro lidský metabolismus především rychlý zdroj energie a na rozdíl od bílkovin a tuků nejsou pro lidský organismus esenciální – metabolismus dokáže glukózu syntetizovat z tuků a bílkovin (tento proces se nazývá glukoneogeneze a při drastických dietách nebo nevhodně nastaveném trojpoměru makroživin způsobuje intenzivní spalování bílkovin svalové hmoty, což je stav velmi nežádoucí).

V kontextu redukčních diet se sleduje absolutní obsah sacharidů v potravině, obsah jednoduchých a komplexních sacharidů, jejich kvalita, tepelná úprava a způsob zpracování.

Velmi zjednodušeně, po konzumaci sacharidů se začne glukóza uvolňovat do krve a nastává tzv. hyperglykémie (přebytek cukru v krvi), na který reaguje slinivka břišní vyloučením inzulínu, který zajišťuje zabudování krevní glukózy do svalových a tukových buněk. V případě velkého nárůstu glukózy ovšem slinivka vyloučí nadměrné množství inzulínu. Tím se organismus dostane do opačného stavu, kterým je hypoglykémie (nedostatek cukru v krvi). Tento stav člověk vnímá velmi negativně pocitem hladu, únavou, chutí na sladké a při dlouhodobém trvání může končit i diabetem II. stupně. Těchto mechanizmů využívají jednak vyznavači *LC* diet ke snižování pocitu hladu, ale také některé potravinářské korporace pro navozování pocitu hladu.

Nejznámějším ukazatelem rychlosti trávení a vstřebávání sacharidů je tzv. **glykemický index (GI),** udávající míru vzestupu hladiny krevní glukózy v krvi po konzumaci určité potraviny. *GI* potravin se zvyšuje tepelnou úpravou a průmyslovým zpracováním a snižuje při současné konzumaci bílkovin a tuků.

Důležitější než samotná glykemická odezva, je odezva inzulínová, kterou udává novější, tzv. inzulínový index. Bylo zjištěno, že některé potraviny způsobují vysoké vylučování inzulínu, ačkoli mají prakticky nulový *GI* a neobsahují téměř žádné sacharidy (např. libové maso). Tento fakt tak narušuje teorii Low-Carb, podle které je možno konzumovat libovolné množství tuku, pokud se zároveň s ním nekonzumují i sacharidy, které způsobují vylučování inzulínu, odpovědného za ukládání tuků do tukových zásob. Proto i v případě *LC* diety stále platí základní pravidlo *CEP-D*.

Je ovšem pravda, že potraviny obsahující kombinaci velkého množství cukru i tuku jsou nejméně vhodné. Tuk sám o sobě sice vylučování inzulínu nezpůsobuje a dokonce snižuje *GI* potravin, protože zpomaluje vstřebávání sacharidů, ale zároveň zesiluje vliv vylučování inzulínu stimulované příjmem sacharidů a tak vlastně pouze oddálí vrchol glykemické křivky o pár hodin a následná glykémie je pak ještě vyšší, než při konzumaci samotných sacharidů. Vyloučený inzulín na oplátku zajistí uložení tuku do tukových zásob.

Negativní vliv průmyslového zpracování sacharidů je v současnosti velké téma. Bylo zjištěno, že např. mletím (mouka), mixováním (ovocné šťávy) nebo nevhodným tepelným zpracováním sacharidů se mění rychlost a místo jejich přirozeného trávení v trávicím traktu, což narušuje hormonální rovnováhu a inzulínovou odezvu v organismu. Potraviny, které v přirozené podobě organismus zasytí, pak vlivem průmyslové úpravy naopak pocit hladu vyvolávají.

Například, sacharidy v ovoci jsou vázány ve vláknité struktuře rostlinných pletiv, ovoce tak má navzdory velkému množství jednoduchých cukrů relativně nízký *GI*. Pokud se ale ovoce rozmixuje, struktura se rozruší, tím dojde k prudkému zvýšení stravitelnosti (růst GI) a trávení se odehraje pouze v horní části trávicího traktu (hormonální nerovnováha). Z hlediska inzulínové a hormonální odezvy se tak již jedná o zcela jinou potravinu, než byla původně. Ovocné šťávy jsou proto do diety zcela nevhodné, přesto že mají prakticky stejné nutriční složení, jako ovoce, ze kterého byly vytvořeny a které je samo o sobě do diety vhodné (za předpokladu dodržení *CEP-D*).

Bohužel z důvodu obsáhlosti celého tématu se mu tento článek nemůže podrobně věnovat, a tak se pouze odkáže na přednášku Gabora Erdosiho (YouTube: „*Gabor Erdosi Talk at FoodNews Conference Prague – Processed Food Perils!*“) a uvede souhrn základních doporučení výběru a konzumace sacharidových jídel.

Je vhodné:

1) upřednostňovat tzv. skutečné potraviny (tzn. potraviny průmyslově neupravované);

2) nekombinovat sacharidová jídla s tuky (zcela nevhodné jsou např. koblihy, smažené hranolky, sušenky, smetanová zmrzlina, atd.);

3) jednoduché sacharidy konzumovat až na závěr netučného jídla (vliv sacharidů na slinivku břišní je tak tlumen bílkovinami a vlákninou), méně vhodná je jejich konzumace na začátku, zcela nevhodná je pak konzumace mezi dvěma jídly (svačinky);

4) pokrm konzumovat pomalu.

Tuky

Tuky nejsou pouze koncentrovanou zásobárnou energie, ale mají mnoho dalších důležitých funkcí, např. tvoří strukturu všech buněčných membrán a tepelnou izolaci organismu, podílí se na vstřebávání vitamínů, produkci hormonů a také chrání vnitřní orgány při nárazech. Dvě mastné kyseliny jsou navíc pro člověka esenciální, proto by se tuky nikdy neměly z jídelníčku zcela vypouštět (minimální doporučená hodnota u *LF* diet je 0,5 g/kg).

Tuky se dělí především na nasycené mastné kyseliny a nenasycené mastné kyseliny. Zatímco nasycené mastné kyseliny tvoří především zdroj a zásobu energie, nenasycené mastné kyseliny mají především funkci strukturální (tvorba buněčných membrán).

Živočišné tuky obsahují ve větší míře nasycené mastné kyseliny, rostlinné tuky obsahují zase více kyselin nenasycených. Doporučený poměr živočišných tuků ku rostlinným je 1:2 až 1:3. U polynenasycených mastných kyselin je navíc vhodné sledovat poměr omega-3 a omega-6 mastných kyselin, který by neměl být vyšší, než 1:5.

Z pohledu přípravy potravy je důležitou vlastností tepelná stabilita tuků. Pro tepelnou úpravu jsou vhodnější živočišné tuky a rafinované oleje. O panenských olejích se ještě do nedávna mluvilo, jako o nevhodných pro teplou kuchyni, protože podléhají oxidaci. Dnes už tento názor úplně neplatí. Extra panenský olivový olej, díky vysokému obsahu antioxidantů a relativně dobré tepelné stabilitě kyseliny olejové, je považován za vhodný k tepelné úpravě.

V posledních letech je doslova pranýřován palmový olej, není proto ovšem žádný důvod. Tento olej má dobré spektrum mastných kyselin, optimální konzistenci a vynikající tepelnou stabilitu. Z etického hlediska (vypalování pralesů a budování plantáží) je dobré vědět, že palma olejná má čtyř- až pětkrát vyšší výtěžnost na hektar, než jakákoliv jiná alternativa. Její masové nahrazování jinou plodinou by tedy způsobilo výrazně větší dopad do původní krajiny (pouze by se tak stalo v jiných regionech naší planety). Z pohledu ekologie by stálo za to se spíše zamyslet nad otázkou nutnosti výroby biopaliv, kde dnes končí bezmála 50 % celkové produkce palmového oleje.

Low-Carb nebo Low-Fat?

Při *LC* dietě je potřeba snížit příjem sacharidů na max. 40 % *CEP*, při *LF* dietě se naopak sníží příjem tuků na max. 25 % *CEP*. Bílkoviny je potřeba v obou případech udržovat na hodnotě cca 1,5 až 2,0 g/kg.

Při *LC* dietě ve svalech chybí zásoby glykogenu. Lze proto předpokládat, že bude vyhovovat spíše lidem se sedavým způsobem života a lidem provozujícím buď vytrvalostní sporty, nebo naopak sporty s intenzivní, ale velmi krátkodobou aktivitou.

LF dieta by měla zase spíše vyhovovat sportovcům se střednědobou zátěží, kde se energie čerpá ze svalového glykogenu.

Z dlouhodobého hlediska vykazují obě tyto metody velmi podobné výsledky, a tak je volba čistě subjektivní záležitostí.

Kdy a jak často jíst?

V minulosti se doporučovalo nejíst na noc, protože se předpokládalo, že při menším energetickém výdeji během spánku bude docházet k většímu ukládání tuků. Časem se ukázalo, že tomu tak není (viz výpočet *CEV*) a začal se propagovat opačný přístup, s odůvodněním, že během spánku probíhá regenerace a je tak vhodné organismus předzásobit živinami. Dnes se většina výživových poradců shoduje na tom, že na načasování během dne záleží pouze, pokud člověk sportuje a chce zkoordinovat stravování s tréninkovým plánem. U nesportovců na načasování příjmu potravy příliš nezáleží, a pokud je člověk v energetickém deficitu, může klidně jíst i v průběhu noci.

Z hlediska počtu jídel konzumovaných během dne, při *LC* dietě člověk nepociťuje hlad, a tak jí zpravidla dvakrát až třikrát denně (zastánci *LC* tento způsob stravování obvykle doporučují, protože tak méně často dochází ke glykemickým vlnám). Při *LF* dietě se pocit hladu dostavuje (vliv sacharidů), ale zase se konzumuje větší objem potravy (sacharidy mají výrazně menší energetickou hodnotu než tuky) a tak se zpravidla jí pětkrát denně.

Závěrem

Z textu vyplývá, že není podstatné, zda člověk z jídelníčku vyloučí sacharidy nebo tuky, ale záleží na *CEP*. Ten musí být sestaven z kvalitních potravin s vysokým sytícím a termickým efektem a nízkým inzulínovým indexem (tzn. při sestavování jídelníčku se nesoustředit pouze na obsah kalorií, ale i na další vlastnosti potravin).

Další podstatná věc je poměr makroživin, kde klíčovou roli hraje obsah bílkoviny, zatímco poměr sacharidů a tuků není podstatný, pokud je dodržen *CEP-D*. Zejména v začátku je nutné si veškeré potraviny vážit a denní příjem jednotlivých maker hlídat (dnes už je to relativně snadné, protože existují kalorické tabulky v podobě aplikací pro mobilní telefony, které dokáží číst i čárkové kódy na obalech).

Pečlivé vážení a sledování energetického příjmu během dne má ale další důvod. Člověk zjistí, kde vlastně dělá největší stravovací chyby (např. že zdravé neznamená dietní – celozrnný chléb má průměrně o 50 % více kalorií než pizza, přesto, jak bylo vysvětleno výše, je do diety mnohem vhodnější, byť množství jeho konzumace je třeba hlídat). Navíc tím získá odhad a psychologickou brzdu – pokud názorně vidí, jak mu hodnoty během dne „utíkají“, přirozeně konzumaci omezí.

A nejdůležitější na závěr. Jako u všeho, co člověk dělá, i tady platí, že základem úspěchu je pozitivní přístup. Pokud má být dieta úspěšná, člověk k ní nesmí přistupovat, jako k nepříjemné povinnosti, ale jako k nové zajímavé zkušenosti, a když zjistí, že mu třeba nevyhovuje dieta *LF*, tak zkrátka zkusí přejít např. na *LC*. Ke sledování energetického příjmu pak lze přistupovat jako ke hře, kde na konci dne člověk vidí skóre na mobilním telefonu, a pokud náhodou občas zahřeší (např. oslava narozenin), není třeba mít deprese. Stačí prostě v následujících dvou dnech energetický příjem ubrat tak, aby hodnoty seděly alespoň v rámci třídenního průměru.

Tištěné zdroje informací

1) Moderní výživa ve fitness a silových sportech; Lukáš Roubík a kolektiv; Erasport, s.r.o., 2018

2) Sacharidové vlny, cyklování sacharidů pro účinné odbourávání tuků; Michal Kulštejn, Erasport, s.r.o., 2018

YouTube kanály

1) Dagmar Slimáková (Low-Carb)

2) Jaroslav Pecka (Low-Fat)

3) Metr Mára (Carnivore dieta)

Benefity

Ne vždy si to jako zaměstnanci rádi přiznáváme, ale odměnou za práci není jen mzda, peníze na výplatní pásce. Nemalou, avšak o to víc motivační část tvoří i tzv. benefity. Na ně společnost SUDOP PRAHA vydala kupříkladu v roce 2017 něco přes 21 milionů korun. Lze tedy říci, že firma je ke svým zaměstnancům docela štědrá. Navíc jsou zaměstnanecké benefity záležitostí nenárokovou, žádná povinnost zaměstnavatele poskytovat svým zaměstnancům tuto formu výhod není v českém právu zakotvena.

Za co tedy firma v případě benefitů vydává nejvíce? Týden dovolené navíc nad základní zákonnou výměru a pružná pracovní doba jsou nejdražší položkou, která ročně tvoří zhruba 6 milionů korun. Dvojkou na pásce je vzdělávání v odborné oblasti (školení, konference, semináře) s necelými 3,5 miliony korun a trojici "nej" benefitů uzavírá s náklady něco přes 3 miliony korun příprava na autorizační zkoušku a příplatek v případě jejího získání.

Firma toho ale poskytuje mnohem víc. Například příspěvek na penzijní připojištění a životní pojištění, příspěvek na stravování, tři dny neplaceného zdravotního volna (tzv. sick days), odměny za pracovní jubilea a při odchodu do důchodu a podobně. Zaměstnanci mají dokonce možnost zažádat o firemní půjčku na pořízení bydlení. A v neposlední řadě je tu sportovní klub ASK PODUS, jenž podporuje sportovní vyžití zaměstnanců.

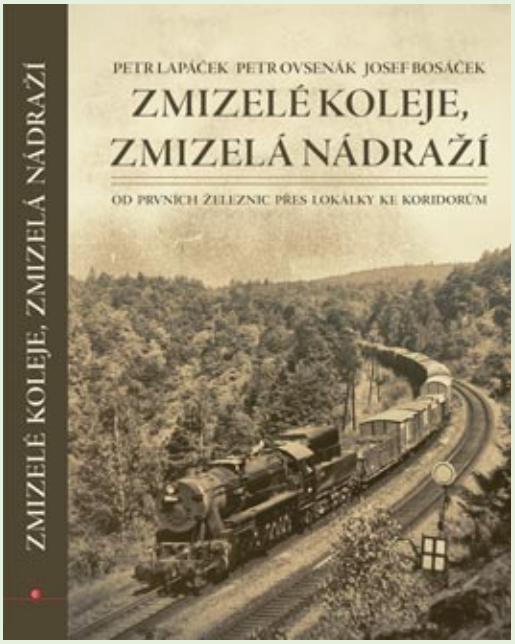
Navíc od nynějška naleznete vše kolem benefitů přehledně a pohromadě na Portálu, pod záložkou Informace ze SUDOPu, kam byla přidána stránka Zaměstnanecké benefity.

Přejeme, ať vás benefity baví!

25 let SUDOP revue

Zmizelé koleje – zmizelá nádraží

autora Petra Lapáčka se nejprve objevily jako dlouhodobý seriál v SUDOP revui, kde vycházely od čísla 3/2009 až do čísla 4/2012. Šikovný autor zapracoval i na knize, které přejeme hodně spokojených čtenářů.



Napsat povídání o tom, jak se za poslední léta změnila železniční síť v České republice a rovněž mapa železničního uzlu Praha, mě napadlo při slavnostní jízdě k uvedení stavby „Nového spojení" do provozu v roce 2008. Realizací této stavby došlo ke zrušení několika krátkých jednokolejných spojovacích tratí. Tyto tratě měly štěstí, že byly nahrazeny novými, výkonnými tratěmi, které naplnily sen několika generací železničních odborníků. Vždyť od vzniku samostatného československého státu bylo jasné, že převládající dopravní osa je východ–západ, a přesto po dobu devadesáti let bylo největší pražské nádraží napojeno pouze dvěma jednokolejnými tratěmi. Po ukončení výstavby „Nového spojení" včetně návazných staveb jakoby více než sto let staré secesní nádraží dostalo novou krev a na jeho nástupištích se potkává 21. století s architekturou počátku 20. století.

Potom jsem si vzpomněl na jedno krásné nádraží v samotném centru Prahy, odkud jsem se vydal v polovině šedesátých let na svoji první samostatnou jízdu vlakem. Jedná se o bývalé nádraží Praha Těšnov, které nemělo to štěstí a počátkem sedmdesátých let na něm byl po necelém stu let ukončen provoz. A nakonec jsem usoudil, že by nebylo marné zavzpomínat si na zmizelé koleje a nádraží trochu uceleně. Protože jsem si byl vědom, že to bude práce náročná, pozval jsem ke spolupráci kolegy Josefa Bosáčka a Petra Ovsenáka. Výsledkem společné práce je tako kniha, jejíž motto je „Od prvních železnic přes lokálky ke koridorům".

Petr Lapáček

K dostání u vašich knihkupců nebo na e-shopu www.albatrosmedia.cz

25 let SUDOP revue

POČÍTAČOVÁ SÍŤ PRO PODPORU PROJEKTOVÉ ČINNOSTI (SR 1/1995)

Postupný růst využívání prostředků výpočetní techniky v procesu projektování zvyšuje nároky na vybavení počítačových pracovišť a na úroveň znalostí obsluhy. Vybavování pracovišť moderní výpočetní technikou je a bude finančně náročná záležitost. Jednou z cest, jak zefektivnit náklady na toto vybavení, je vytvoření počítačové sítě.

Na sklonku roku 1993 bylo započato s budováním počítačové sítě pro podporu projektové činnosti. Cílem tohoto kroku by mělo být vybavení jednotlivých pracovišť jednotným prostředím pro tvorbu grafické a textové části projektové dokumentace, stanovení pravidel pro data a jejich výměnu mezi jednotlivými profesemi.

Na počátku budování sítě bylo nutno učinit rozhodnutí týkající se výběru operačního systému, druhu kabeláže, typu serveru a vybavení jednotlivých grafických stanic. Tato rozhodnutí ovlivní funkčnost sítě na dlouhou dobu, proto byl při výběru jednotlivých komponentů kladen důraz především na garanci jejich vývoje, snadnou ovladatelnost a co možná nejširší oblast použití.

V první fázi budování počítačové sítě bylo využito stávajících počítačů kategorie 486/50 MHz, které byly přestaveny na dvoumonitorová grafická pracoviště. Deset takto upravených počítačů bylo spojeno kabeláží, z kroucené dvoulinky o průchodnosti 100Mb/s, se serverem vybaveným diskovým polem s kapacitou 6Gb (RAID 5). Operační systém serveru tvoří Windows NT, dnes verze 3.5. Grafické terminály jsou vybaveny WINDOWS 3.11 for WORKGROUPS (dále jen WfW) a možností připojení k síti přímo z DOSu. Od počátku byly do sítě zapojeny dvě pracoviště s operačním systémem UNIX, na nichž je provozován projekční systém MOSS, což je jedna z nejdůležitějších součástí budované linky pro digitální zpracování projektů liniových staveb.

Na počátku loňského roku bylo rozhodnuto o tom, že nová pracoviště, pořizovaná pro práci s grafickými daty, budou objednávána v konfiguraci doporučené pro zapojení do technické sítě, to znamená procesor minimálně 486/66 MHz, 16 MB RAM, síťová karta 3COM, monitory 17“,15“ a příslušné grafické karty.

V současné době je do sítě zapojeno cca 30 pracovišť s operačním systémem DOS/WfW, dvě pracoviště s operačním systémem UNIX, server sítě s diskovým polem, laserová tiskárna do formátu A3. Prostřednictvím některých počítačů sítě jsou dostupná následující periferní zařízení: barevný scanner do formátu A4 s rozlišením do 600DPI, digitizer formátu A0 pro ruční digitalizaci mapových podkladů, monochromatický inkJet plotter HP600, barevný inkJet plotter HP650C. Pro zálohování a přenos dat jsou k dispozici: mechanika Bernoulli s kapacitou disků 150Mb, dvě páskové jednotky DAT s kapacitou kazet 2Gb, jedna je vestavěna v serveru, druhá je externí připojitelná kabelem SCSI.

Nové počítače jsou dnes vybavovány procesory 486/100 MHz, případně PENTIUM/90 MHz. Pro specializovaná pracoviště zatížená manipulací s velkým objemem dat (rastrové soubory, tvorba rozsáhlých koordinačních situací) jsou navrhovány počítače řady TD od f. Intergraph.

Jedním z cílů počítačové sítě je i zavedení standardů v oblasti zpracování výkresové dokumentace a textové dokumentace vedoucí k zjednodušení výměny dat mezi jednotlivými částmi SUDOPu.

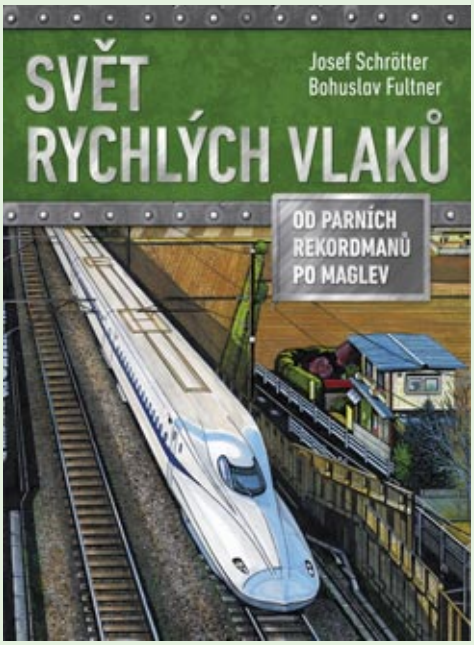
Programové vybavení, které má uživatel možnost provozovat tvoří: MicroStation v.5.0, MS Word v.6.0, MS Excel v.5.0, PowerPoint, Acces v.2.0. Mimo MicroStationu jsou ostatní programy dostupné prostřednictvím WfW a jedná se o plně síťové aplikace. Textový procesor Word a tabulkový procesor Excel jsou k dispozici v české lokalizaci. K programům Word a Excel je k dispozici česká dokumentace, na každém středisku existuje minimálně jedno vydání. Bude-li zájem o další knihy, je možno je objednat prostřednictvím sudopské knihovny. U grafického systému MicroStation není využito možnosti plné síťové instalace, především z provozních důvodů a je instalován samostatně na většině terminálů technické sítě. I zde je k dispozici národní lokalizace programu, bohužel zatím bez manuálu. Ten má být v distribuci, podle posledních údajů, koncem dubna. Jakmile bude manuál na trhu, bude zakoupen ke každému pracovišti.

Ti uživatelé, kteří na svých počítačích postrádají některé z výše jmenovaných produktů, nechť se dožadují nápravy u Ing. Kratochvíla l. 190, případně p. Davida Fabela l. 185.

V blízké budoucnosti (duben, květen) bude po síti zprovozněna pošta a síťové zajištění kresby na plotter. Se zavedením síťového vykreslování budou stanovena pravidla pro tvorbu „.plt“ souborů a pro jejich umístění na síti. Zároveň se připravují pravidla pro používání MicroStation a definice struktury „.dgn“ souborů. Uživatelé budou informováni prostřednictvím pravidelného vydání Sudopské revue, případně jeho zvláštním číslem.

Koncepce rozvoje počítačové sítě pro podporu projektování předpokládá pro letošní rok, vedle běžného rozšiřování počtu grafických pracovišť, i vybudování některých specializovaných pracovišť. Je to především rozšíření počtu instalací systému MOSS směrem do oblasti projektování kolejových staveb na středisku 201. První z nich by měla být zprovozněna v průběhu dubna. V druhé polovině roku je plánováno zřízení speciálního pracoviště pro pořizování a zpracování rastrového formátu dat, včetně nákupu velkoplošného scanneru. Na mimopražských střediscích (především Olomouc a Ústí n. Labem) je počítáno s tvorbou lokálních sítí a jejich spojení s pražskou částí pomocí faxmodemu. V závislosti na finančních možnostech bude zvažováno pořízení barevné laserové tiskárny, případně v kombinaci s kopírkou.

Ing. Václav Kratochvíl



Železnice znamenala obrovský převrat v přepravě nákladů a osob. Postupně zdokonalovala nejen dopravní cestu, ale zejména hnací vozidla. Cílem bylo převézt co největší zátěž nákladními vlaky a zvýšit rychlost u vlaků osobních, aby byla zkrácena jízdní doba. V knize se dozvíte, jak se železnice snažila zvýšit rychlost svých lokomotiv, zejména v době po nástupu automobilové veřejné dopravy. Potřebovala přivést zpět na železnici cestující. Stejnému problému čelila železnice po druhé světové válce, kdy došlo k rozvoji osobní letecké dopravy. A tak se zrodily vysokorychlostní tratě a vlaky. V současnosti dosahují moderní super vlaky rychlosti 400 km/h i více, těmto vlakům se říká „letadla bez křídel“. Čtivou formou se seznámíte s historií honby za rychlostí na železnici, nechybí řada technických zajímavostí a samozřejmě krásné ilustrace Bohuslava Fultnera. K dostání u vašich knihkupců nebo na e-shopu www.albatrosmedia.cz

Ing. Hannelore Kerekesová (6. 8. 1948 – 7. 11. 2019)

Bez ní bychom chodili z práce domů s prázdnou peněženkou. Téměř 35 let se starala o naše mzdy a daňová přiznání, což byla práce odpovědná a těžká, neboť jak známo, v naší zemi se mění zákony a další předpisy jako na běžícím pásu. Šířila kolem sebe pozitivní náladu, vždy ochotná pomoct radou i jinak: po dlouhá léta učila naše zaměstnance němčinu, svou rodnou řeč, a pro firmu překládala co bylo třeba. A nejen pro ni, sám jí vděčím za celou řadu přeložených textů, které jsem potřeboval poslat do Německa. A i když v roce 2018 odešla do důchodu, stejně ještě až do konce března tohoto roku chodila pomáhat.

Ne vždy se stane, aby pracovní styky přerostly v přátelství – zvláště mezi ženami – ale zde k tomu došlo: během let se utvořil pevný kroužek kamarádek, který se pravidelně schází v hospůdce, kde propírá i témata rodinná a osobní, na která v práci nebyl prostor. Ani postupné odchody žen do důchodu na tom nic nemění. A tak to mělo zůstat i v případě jejich „Hanky“...

Osud někdy udeří nečekaně. Naše milá kolegyně zemřela po krátké těžké chorobě ve věku 71 let. V okamžiku, kdy si konečně mohla užívat důchodu plnými doušky...

Ivan Krejčí

Pracovní výročí 2019

35 let	DOUBKOVÁ Jitka Ing. LANGER Pavel Ing.
30 let	HORÁČEK Pavel Ing. HŮLA Vratislav KUBÁT Pavel Ing. POMYKÁČEK Ivan Ing. SLAVÍČEK Tomáš Ing.
25 let	BOČEK Jiří ČIŽINSKÝ Martin Ing. FERENC Zbyněk FILIP Daniel Ing. HAUPT Petr JAROLÍM Jiří Ing. ROULE Vojtěch ZÁKRAVSKÝ Jiří Ing.
20 let	HLADKÁ Kateřina Bc., Ing. KOZEL Martin MEČL Michal Ing. PEROUTKA Jaroslav Ing. SIEGL Vladimír STÁDNÍK Marek Ing.

Obsah sborníku konference ŽELEZNICE 2019

Financování železničních projektů
Ing. Zbyněk Hořelica
Posouváme se v projektové přípravě železničních staveb vždy skutečně vpřed?
Ing. Luděk Sosna, Ph.D.
Prioritní připravované železniční stavby z pohledu Středočeského kraje
Ing. František Petrtýl, Ing. Patrik Macho
Významné stavby výpravních budov
Ing. Alena Heinišová, Ing. Pavel Hruška
Pohled projektanta na proces zavádění ETCS na železniční infrastrukturu ČR
Ing. Martin Raibr
Vysokorychlostní železniční doprava – úkoly na příště
Ing. Emanuel Šíp
Modernizace traťového úseku odbočka Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)
Ing. Michal Babič
Železničná estakáda nad Nosickou priehradou
Ing. Peter Ďuriš
Optimalizace trati Český Těšín – Dětmarovice
Ing. Ondřej Korkeš
Zkušenosti s BIM na zakázkách pro Deutsche Bahn
Ing. Pavel Utinek
Rozšiřování rádiového systému GSM-R na vedlejší tratě
Ing. Petr Vítek
Aerodynamika v železničních tunelech
Ing. Emanuel Mergl
Vliv železniční infrastruktury na stanovení provozních souborů regionální osobní dopravy
Ing. Martin Jacura, PhD., Ing. Lukáš Týfa, Ph.D.
Dopravní infrastruktura a veřejný prostor
Mgr. Vladimíra Černá
Odpadové hospodářství v rámci veřejných zakázek zadávaných zadavatelem SŽDC
Ing. Tomáš Kořen, Mgr. Lubomír Peterka
Rozvoj a standardizace provozu sítě SŽDC
Mgr. Tomáš Businský
Vláknové optické senzory v železničním stavitelství a kolejové dopravě
Prof. RNDr. Vladimír Vašinek, CSc., Ing. Tomáš Krenželok, Ph.D., doc. Ing. Vítězslav Štýskala, Ph.D., Ing. Jan Nedoma, Ph.D.
Mosty na stavbe ŽSR PU–ZA
Ing. Juraj Motyčka
Provozní ověřování přejezdové konstrukce BO–TRACK
Ing. Radka Sobotková, Ing. Jan Látal
Systémové souvislosti modernizace železnic
Ing. Jiří Pohl

25. bowlingový turnaj SUDOP PRAHA 2019

Letošní bowlingový turnaj se konal v úterý 26. listopadu za účasti dvanácti týmů v areálu Victoria bowling na Seifertově ulici. O putovní pohár se hrálo od roku 2003 již po pětadvacáté.

„Cenu Palka Bartoše“ za nejvyšší nához v kategorii žen získala Radka Krumpová (159 bodů) z týmu „RAM2“. Mezi muži byl nejúspěšnější Viktor Špála (213 bodů) z týmu „EX-SUDOP“, který společně s Martinem Králem letos jako jediní dva hráči prolomili hranici 200 bodů.

Vítěznému týmu „EX-SUDOP“ (ve složení: Jirka Syrový, Michal Gottwald, Viktor Špála a Martin Dáňa) se podařil hattrick. Je to historicky první tým, kterému se podařilo zvítězit třikrát za sebou ve stejném složení. Na druhém místě se umístil tým „UNI250CP“ (ve složení: Pavel Jeřábek, Alexandr Kánský, Ivana Adamová a Ladislav Walla) a na třetím místě se umístil tým „RAM2“ (ve složení: Matěj Mareš, Andrea Plíšková, Jan Novák, Radka Krumpová).

Děkuji všem za účast a hladký průběh. Už se těším na příští ročník.

Standa Pohl

SPOLEK SENIORŮ SUDOP

V červenci jsme busem MHD navštívili oblíbený cíl pražských výletníků a dějiště hudebních festivalů, obec Okoř. Ač podle trampské písničky „Na Okoř je cesta, jako žádná ze sta…“, je ke zřícenině hradu na skále pohodlný přístup podél potoka. Na hradě jsme si prohlédli gotické opevnění, baštu, dvě nádvoří se zbytky brány s vybudovanými palácovými křídly se zřícenými stěnami, torzo pětipodlažní obytné věže a ruiny gotické kaple. Pod hradbami jsme viděli Okořský mlýn z 15. století zrekonstruovaný v roce 2012 na luxusní bydlení, dnes v prodeji.

Další měsíc jsme se vydali do Dobříše, jednak na prohlídku Čapkovy vily, v níž je expozice památníku věnována osobnosti a dílu Karla Čapka, Olgy Scheinpflugové a Ferdinanda Peroutky, jednak na Dobříšský zámek včetně jeho francouzské zahrady. Zámek byl v minulosti využíván jako „domov“ některých československých spisovatelů, po roce 1989 byl vrácen šlechtickému rodu Colloredo-Mansfeldů. Současným majitelem je Jerome Colloredo-Mansfeld.

V září jsme autobusem navštívili v Německu město Míšeň a zámek Moritzburg. V Míšni je velmi zajímavá návštěva porcelánky, která byla založena v roce 1710 polským králem Augustem II. Silným. Součástí je ukázka výroby míšeňského porcelánu a prodejní výstava výrobků. Kdyby uvedené ceny byly v Kč, někdo by možná něco koupil, ale ceny byly v eurech. Dále jsme navštívili Míšeňský dóm – trojlodní gotickou katedrálu.

Zámek Moritzburg je nedaleko Míšně a mimo standardních návštěvních okruhů žije i z natáčení pohádky Tři oříšky pro Popelku. Ztracený Popelčin střevíček (zlatý) je na schodišti přilepen, ale zřejmě to není ten původní, protože tento má velikost cca 41.

V tomto čtvrtletí oslavili svá životní jubilea:
94 let Karel Kuna 19. 9.
85 let Karel Suchý 22. 8.
85 let Libuše Zábřeská 4. 9.
80 let Marta Křížová 22. 9.
75 let Barbora Machová 20. 8.
75 let Jaroslava Krejčová 18. 9.

Příjemné prožití svátků vánočních a mnoho zdraví v roce 2020 přejí sudopáčtí senioři.
Jiří Kulík

25 let SUDOP revue

To (ne)byla dovolená – 1991!

Poprvé svobodně po Evropě

Karel Nezval

Bylo po sametové revoluci na podzim roku 1989 a my jsme přemýšleli, jak rychle využít nabyté svobody k návštěvě co nejvíce zemí a zajímavých míst v Evropě, než si to někdo opět rozmyslí, a stejně jako po roce 1968, po „Pražském jaru“ zruší výjezdy – i ty již povolené – a my zase zůstaneme sedět doma. Hned koncem roku 1989 jsme začali svádět boj o navrácení FIP jízdenek (rozuměj zahraniční volné jízdenky), které nám minulý režim až na několik „bratrských“ států Bulharsko, NDR, Rumunsko, odcizil.

Tentokrát jsme věřili, že to bude jiné, že „opice neudělá dvakrát stejnou chybu“ a hned jsme začali plánovat dle mezinárodních jízdních řádů, které nám laskavě půjčovali k nahlédnutí v knihovně ministerstva dopravy. Letité zkušenosti nás naučily, že je třeba cestovat přes noc, ve vlaku se vyspat a ráno umýt – věděli jsme, že v západních vozech jsou umývárny s teplou vodou a záchody na úrovni. Ve dne jsme potřebovali jídlo a vodu.

Na cestu jsme se s kolegy vydali sice s velikými zásobami (i v lodním pytli), ale bez valuty, bez pojištění, bez očkování a bez zásoby vody, s vírou, že nás „vyšší moc“ ochrání. Čas strávený na daném místě jsme se vždy snažili maximálně využít, vidět významné památky, ale většinou jen z venku, neboť vstupy v té době… ale ony mohly být jakkoliv vysoké, když my jsme byli bez peněz... Avšak i s tím jsme se občas díky štěstěně dokázali poprat.

Naši rodinní příslušníci nás prohlásili za blázny (vyráželi jsme bez peněz a s víc než chabým jazykovým vybavením), ale byli jsme o 28 let mladší než dnes a byla tu opět šance, kterou jsme již nemohli promarnit. Byli jsme rozhodnuti překonat všechna připravená úskalí.

Mnichov

Příjezd do Mnichova na první velké halové nádraží s impozantním počtem perónních hran, které je málokdy vidět, mě okouzlil. Rovněž organizace nádraží po stránce provozu i komerce byla velice zajímavá. Pár marek, které jsme z domova měli, nám stačilo tak na uložení zavazadel do úschovy. Začali jsme přemýšlet, jak se legální cestou dostat k nějakým penězům, které by nám umožnily další cestu Evropou. Sledovali jsme život na nádraží a náš zrak spočinul na vozíčcích k odvozu zavazadel seřazených na každém perónu. Když jsme pochopili systém jejich používání (prostě to u nás doma nebylo), pomalu, ale jistě jsme došli k závěru, že to je právě to, co by nám mohlo pomoci.

Jeden z nás začal sledovat, jak cestující odpojuje vozík vložením jedné marky, naloží zavazadla a odjíždí k připravenému vlaku. U dveří vozu začal rychle vykládat zavazadla z vozíku a ukládat na nástupní plošinu. Čas ubíhal a vlak byl připravený k odjezdu. Cestující odstrčil vozík, nastoupil a věnoval se svým zavazadlům. Vtom zazněl signál k odjezdu a vozík osiřel na peronu, aniž by si ho někdo všiml. Hned jsem k němu přistoupil a odvezl ho zpět na stanoviště. Zmáčkl jsem spojovací klíč… a na mě vykoukla tenkrát vzácnost: 1 DM = 20 Kčs. Kolegové přihlíželi a už bylo jasné, čím se budeme intenzivně zabývat.

Vlakové soupravy byly k peronům zasouvány cca po 15 minutách (tehdy u nás něco neskutečného). Když jsme podle jízdního řádu zjistili, že to se postupně děje na všech peronech, rozdělili jsme si je mezi sebou a začala naše práce s výhledem dobrého výdělku.

Neviděli jsme v tom nic špatného, přece jako železničáři jsme pomáhali svým kolegům z Deutsche Bahn... Byli jsme rádi, že se na nás usmálo štěstí. Časem se však objevila i jistá úskalí této činnosti. Například: jedna dáma po vložení 1 DM do vozíku si naložila zavazadla, zajela s vozíkem k vagónu a s velkým spěchem začala vykládat na plošinu. Stihla to jen tak tak. Vlak byl připravený k odjezdu a vozík stál na peronu osamocený. Kolega vše bedlivě sledoval a hned přiskočil k vozíku, když tu náhle z okna vozu na něj s úsměvem, ale důrazně zvolala ta dáma: „Haló, prosím, podejte mi tu marku, ta je přece moje...“ Kolega ztuhnul. Já jsem celou situaci sledoval a náhodou jsem měl jednu vydělanou marku v kapse. V předtuše možného maléru jsem přiskočil, podal marku kolegovi a ten ji rychle s úsměvem dámě podal. Měla tak šťastný výraz ve tváři… na rozdíl od nás, ale pro příště jsme každý měl v kapse připraveno pár marek, kdyby se taková věc opakovala.

Čas plynul, vlaky odjížděly přesně podle grafikonu, a nám se plnily kapsy penízky, které začínaly dávat obrysům naší další cesty Evropou ostřejší hrany. Až později jsme si všimli ošuntělé skupiny domorodců, kteří se evidentně živili tímtéž. Nevěřícně zírali, jak jim čilá parta z „Východu“ loví v rybníku. Nevědomky jsme jim dokázali, že v kapitalismu nikdo nesmí usnout na vavřínech, ale nechtěli jsme hrotit situaci a po vyzvednutí zavazadel jsme rychle opustili nádraží.

Hamburk

Druhé největší město Německa, Hamburk, okouzlí člověka svou rozlehlostí, ruchem, krásou, zábavními podniky, mořem, ale především jsme jako suchozemci chtěli vidět vlastní přístav, obrovská překladiště, zaoceánské parníky, doky a vše, o čem člověk v té době neměl ani ponětí. Asi jsme náš zájem dávali najevo až příliš okatě, protože si nás vzala do hledáčku přístavní policie, a exkurzi nám překazila. Deportace do policejní úřadovny, důkladná prohlídka jak osob, tak i našich věcí. Bránili jsme se, že nejsme žádní špioni, jen vykulení turisti, kteří neměli možnost něco takového vidět, ale nebylo to nic platné, museli jsme čekat. Policie volala na všechny strany. Teprve když byla naše totožnost potvrzena našim konsulátem, omluvili se a byli vstřícní. Ochotně nám potom vše vysvětlili a se slovy „tohle u vás jistě nemáte, ale to se k vám určitě také dostane“, nám ukázali cestu k domům obsazeným hipies. Představa, že to může přijít i k nám, byla tehdy neskutečná...

Londýn

Na ostrovy jsme z Německa cestovali přes Holandsko (viděli jsme alespoň Amsterodam) a Belgii (Antverpy, Rotterdam, Brusel a Bruggy); cestu po souši jsme ukončili v Ostende. Naše vybojovaná „fipka“ platila pro cestu do Londýna i na noční trajekt, kterým jsme připluli do přístavu Dover.

Přivítání na anglické půdě bylo víc než komisní. My z Východu napravo a čekat. Zapomněli říct *dlouho* čekat. Pasová kontrola se podobala spíš policejnímu výslechu (kam se na ně hrabali Němci!): *Proč do Londýna, proč na jeden den a hned ještě večer zpět, kolik máte vlastně u sebe peněz ukažte, pár liber, spoustu konzerv, trochu dalšího jídla atd.*

Angláni byli nepříjemní, vše prodlužovali, stále od nás odcházeli a jiní přicházeli, prostě bylo vidět, že o nás nestojí. Když už bylo nejhůř, objevila se policistka původem z Německa (byla ze Saska a znala Prahu), všechno vysvětlila a zařídila. Konečně jsme mohli odejít na rychlík do Londýna.

V Německu bylo chladno, tak jsme do Londýna, kde bylo teplo, přijeli dost nabaleni. Mohli jsme se přestrojit na hlavním nádraží, ale úschovné bylo tak drahé, že jsme co nejvíce věcí uložili do jediné skříňky a co se nevešlo, nosili s sebou. Byli jsme ověšení jak vánoční stromeček. Prohlídli jsme si Tower, Tower Bridge, Big Ben, Parlament, vedle za mřížemi Downing Street 10, Buckinghamský palác, Trafalgar Square, Hyde Park, náměstí Piccadilly Circus… Samozřejmě vše z venku, nebyly peníze, ale chtěli jsme toho vidět co nejvíce, což se nám povedlo.

Museli jsme se však taky najíst. Konzervy jsme měli, německý chleba také, ale problémem byla VODA. Sešli jsme k Temži a kupodivu v kamenné nábřežní hraně bylo WC. Žízeň nás hnala a prázdné německé PET lahve již volaly po vodě. Ve dveřích WC stála vysoká černá paní v bílé zástěře a nedůvěřivě nás pozorovala. Poprosili jsme o vodu, mávajíce při tom prázdnými PET lahvemi. Paní se zasmála – její krásné bílé zuby si pamatuji dodnes. Každému přinesla skleničku a ze své lahve do nich nalila minerálku. Ještě štěstí, že kolega se mohl jakž takž anglicky rozhovořit, když ukazovala na blízký kiosek. Vysvětlil, že pro nás je to drahé, ale že milujeme pitnou vodu z kohoutku a potřebujeme si lahve naplnit na další cestu. Srdečně se rozesmála, plácala se do kolen, a když se konečně uklidnila, otočila kohoutkem a naplnila lahve studenou dobrou pitnou vodou. Na cestu nám ještě věnovala svou svačinu a mávala za námi, dokud jsme se od Temže nevytratili. Takové exoty ve svém malém království jen tak nezažila.

Hlavním úkolem večera bylo chytit vlak do Doveru, který jako jediný navazoval na trajekt, kde platila naše „fipka“. Některé orientační body na cestě k nádraží jsme si pamatovali, leč ouha – padla pověstná londýnská mlha. Snažili jsme se zastavit kolemjdoucí s otázkou na cestu, ale ukázalo se, že v mlze jsou bílí domorodci značně nedůvěřiví. Mizeli úprkem dřív, než jsme otázku vyslovili. Až jsme narazili na skupinku černých mladíků. Byli to pěkní hromotluci, takže jsme naopak znejistěli my. Ale nedalo se nic dělat, vlak nečekal. Oslovili jsme je, kluci se srdečně rozesmáli, a nejen nám ukázali cestu, ale ještě nás zkratkou na nádraží Victoria Station dovedli. Byli zvědaví odkud jsme; řekli jsme, že z Prahy a přátelsky je k nám pozvali. (Netušili jsme, že to tak rozšíří mezi známé, kteří se pak v následujících letech přijížděli po stovkách do Prahy opíjet.)

Vlak jsme stihli – ale jiný. Místo rychlíku jsme zblblí nastoupili do vlaku osobního. Vozy byly upravené pro příměstskou dopravu, hlavně z palubek – prkenné – s nastupováním a vystupováním po stranách vozů. Při každém zastavení se vždy cestující nahrnuli ke dveřím a dravě vystupovali. Dveře většinou zavírali bouchnutím a buď se zavřely, nebo do další stanice zůstaly otevřené. A zase znova rychlý a hlučný výstup a prásk. No, byla nám zima, odpočinek žádný.

Byli jsme prokřehlí, ale vinu jsme si přičetli sobě, že jsme zazmatkovali a nepoužili rychlík. Chtěli jsme mít více času na pasovou kontrolu, ale kupodivu celé to proběhlo v klidu. Trajekt do Ostende byl připravený a my se těšili na pětihodinový spánek při plavbě přes kanál. Ovšem chyba lávky! Trajekt už byl takřka obsazený mládeží z ostrovů, která si jela na pevninu vyrazit z kopýtka. Pivo a alkohol tekly po palubě, zápach děsný… Prostě tentokrát jsme ráno čilí nebyli, ale ve zdraví jsme to přežili.

Barcelona
Katedrálu Sagrada Familia vyprojektoval architekt Antoni Gaudí a staví se už od roku 1882.

Barcelona

Na hraničních přechodech bylo vše v klidu, až na francouzsko-španělských hranicích v Portbou, přechodové stanici se změnou rozchodu, bylo vzrůšo. Zde jsme museli vystoupit z vlaku a přestoupit za nesmírného zmatku, který lidé nečekali (většinou se automaticky převazovalo), do jiného vlaku, tentokrát španělského.

Po příjezdu do Barcelony jako vždy úschova zavazadel, návštěva toalet s našimi PET lahvemi k naplnění a v informační službě vyzvednutí plánu města. Jen letmo jsme si při východu z nádraží všimli určitých rozdílů v názvech ulic proti plánu. Nevěnovali jsme tomu pozornost (také u nás se některé ulice přejmenovávají, většinou po politické změně, či změně stavební apod.) a začali jsme se orientovat podle významných památek (nábřežní bulvár s monumentální sochou Kryštofa Kolumba, Plaza Cataluña, Plaza de Toros Monumental, chrám Sagrada Familia – jedna z nejslavnějších katedrál Evropy) a postupně dalších míst.

Nejznámější ulice Barcelony La Rambla.

Barcelona se připravovala na olympijské hry 1992 a my zatoužili navštívit právě dokončený olympijský stadion. Stadion je umístěný na kopci Montjüic nad Barcelonou. Na lanovku nebylo, a tak jsme to v pozdním odpoledni vyšlápli po nejkratší strmé stezce ke stadionu… a ouha – stadion před našimi zraky zavírali. Přišli jsme k vysokým mřížím, k polovojenské ochraně vstupu do stadionu a začali jsme vyjednávat s velitelem ochrany. Lámanou španělštinou jsme se odvolávali na naši dalekou cestu, vysvětlovali, že večer musíme odjet... Všechno skončilo u slůvka NO.

Odhodlal jsem se k poslednímu pokusu. Vzpomněl jsem si, že s sebou mám sérii sudopských odznaků – pro strýčka příhodu – a ty jsem nyní nabídnul strážným. Velitel s kolegou se na sebe zadívali, chvíli bylo napjaté ticho a potom velitel vyndal svazek klíčů, bránu pootevřel, ukázal, abychom se protáhli dovnitř a doprovodil nás po obvodu celého stadionu s podmínkou nepořizovat žádné fotografie. To jsme okamžitě přislíbili, stadion si rychle prohlédli a když se za námi zavírala brána a loučili jsme se, byli jsme šťastní.

Večerní Barcelona je kouzelná, nasvícená jako na výstavě… jenom to nadšení nás přešlo, když jsme podle plánu dorazili k místu, kde mělo být nádraží. Koleje tam byly, nákladový prostor též, ale po odbavovací hale ani stopa. Do odjezdu rychlíku na Madrid toho už moc nezbývalo. Ještě, že kolega se španělštinou náhodnému chodci vše vysvětlil, ten pochopil, pak se rozesmál, a nakonec nám sdělil, že nám informační kancelář dala starý původní plán města a vlastní nové nádraží je od nás tak půl hodiny, a to nejlépe trolejbusem. Byl tak hodný, že i jízdenky nám zaplatil. To nové nádraží bylo překrásné, celá architektura… jenom zbytek cesty bohužel zase do kopce! Jako kdyby toho za den nebylo málo, ale nějaké „mládí“ ještě zbylo, no nic naplat, nahoru pro zavazadla a do rychlíku, který byl již tou dobou přeplněný. Vnikli jsme do uličky, dál jsme se nedostali, a i naše záchranné místo pro celodenní očistu bylo zaplněno cestujícími. No, vždycky se nezadaří.

Madrid a Toledo

Vlak ale nečeká, to my železničáři dobře známe, pomalu se rozjel a mířil s námi k dalším krásným městům Madridu a Toledu. K ránu každý podřimoval v jiném koutku; zjistili jsme, že někteří lidé cestou již vystoupili, rychlík se pomalu vyprázdnil, a to byla naše velká příležitost k očistě. Dokonce jsme si z teplé vody, tak jak jsme to odkoukali od Španělů, také udělali rozpustnou kávu. Když mohli oni, proč to nezkusit. V těch polních podmínkách to byla lahoda a nic se nám nestalo.

V Madridu, opět v krásném novém nádraží, jsme si jen uložili zavazadla a spěchali na vlak do Toleda.

Starobylé, historické město s hradem bývalo královským a hlavním městem Španělska. Zde se rodila slavná historie Španělska. Město je malebné s uličkami, malými domečky, prejzovými střechami a vším, co ke královskému městu patří. Naše návštěva byla krátká, ale stačila, abychom stihli zpět vlak do Madridu, na který jsme se opravdu těšili. Ani ten nás nezklamal.

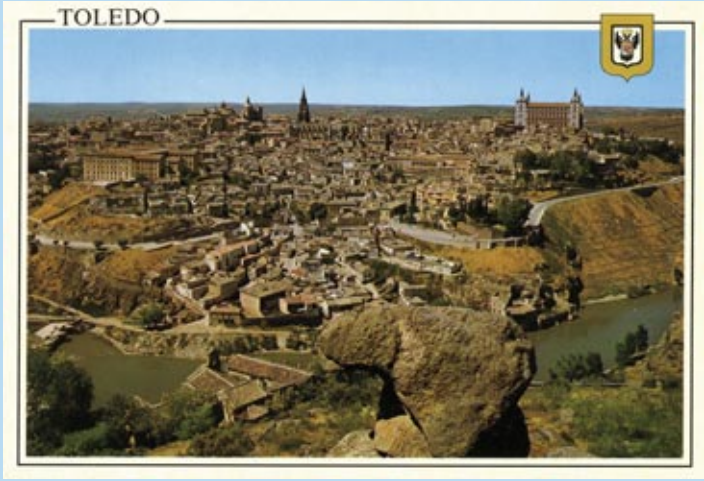
Toledo

Rychlík do Sevilly odjížděl před půlnocí a byl poloprázdný. Obsadili jsme kupé tak, že každý sundal boty a pohodlně se natáhl na lavici jak široký, tak dlouhý.

Noc byla teplá a pro nás sladká, když tu se náhle prudce otevřely dveře a v nich stáli osmahlí vesničané, na hlavách sombrera, v každé ruce zavázaný jutový pytel, a v něm, jak jsme se hned přesvědčili, slepice. Pozdravili a my vstali z pohodlného lože.

Jeden po druhém vstupovali do uličky a rozvazovali pytle, aby umožnili nedočkavým slepicím vzlétnout, usadit se nahoře mezi naše zavazadla, protáhnout křídla, vykonat potřebu, a jakoby nic, když se zklidnily, začaly podřimovat. Sledovali jsme to divadlo, my naštvaní, oni však spokojení. Takový budíček jsme ani na vojně nezažili. S naší chatrnou španělštinou jsme se začali dorozumívat, abychom zjistili, že jedou na trh do Huelvy slepice prodat a my musíme pochopit, že musí vypadat dobře, aby je prodali co nejlépe. Nakonec vytáhli láhev nějakého šnapsu na usmířenou, nalili do kelímku a nabídli, abychom si připili, my z jednoho kelímku a oni z několika lahví.

Rychlík jsme opustili v Seville (umývárna a toaleta nebyly obsazené, což bylo jediné štěstí), oni pokračovali v cestě, ale velice přátelsky sombrery nám mávali. Věřím, že slepice, které měly větší pohodlí než my, na trhu dobře prodali.



Současné královské a hlavní město je výstavné, moderní, hlavní třída vedoucí ke královské rezidenci, velkému zámku v nádherných, udržovaných subtropických zahradách s velkým množstvím fontán, jezírek, altánů, no vším, co k takové kráse patří.

Zajímavé je i monumentální sousoší rytíře Dona Quijote de la Mancha, hrdiny románu Miguela Cervantese. Madrid sám o sobě má řadu širokých bulvárů osázených vzácnými stromy a další květenou, a co bylo pro nás velmi důležité, i řadou pítek, u kterých jsme se usadili… a jistě ten pocit znáte… už se nám nikam nechtělo. Byl začátek října, teplota až 36 stupňů C…

Madrid

Dokončení příště