

Časopis stavebních inženýrů,
techniků a podnikatelů

Journal of civil engineers,
technicians and entrepreneurs



časopis stavebnictví

Téma čísla: Stavební materiály, výrobky a technologie

04 | 2026



Jak BIM mění projektovou přípravu vysokorychlostních tratí: VRT Vysočina II



Ing. Stanislav Vitásek, Ph.D. / David Blahák, MSc.

Příprava vysokorychlostních tratí (VRT) je jeden z nejnáročnějších infrastrukturních projektů současnosti v České republice. Národní program VRT počítá se vznikem sítě o celkové délce 767 km, z nichž 484 km již vstoupilo do fáze projektové přípravy. V tomto rozsahu a náročnosti se metoda BIM (Informační management staveb) neomezuje pouze na tvorbu 3D modelů, ale stává se především efektivním nástrojem pro správu a tok informací, koordinaci rozsáhlých mezioborových týmů, posuzování variantních řešení a transparentní komunikaci nad dotčeným územím.



Obr. 1 Vizualizace terminálu Jihlava na vysokorychlostní trati Praha–Brno, zdroj: Správa železnic, státní organizace

Digitalizace tak vystupuje jako klíčový akcelerátor modernizace železničního stavitelství, který zásadně mění způsob, jakým jednotlivé subjekty spolupracují při přípravě a řízení liniových staveb.

Popis projektu

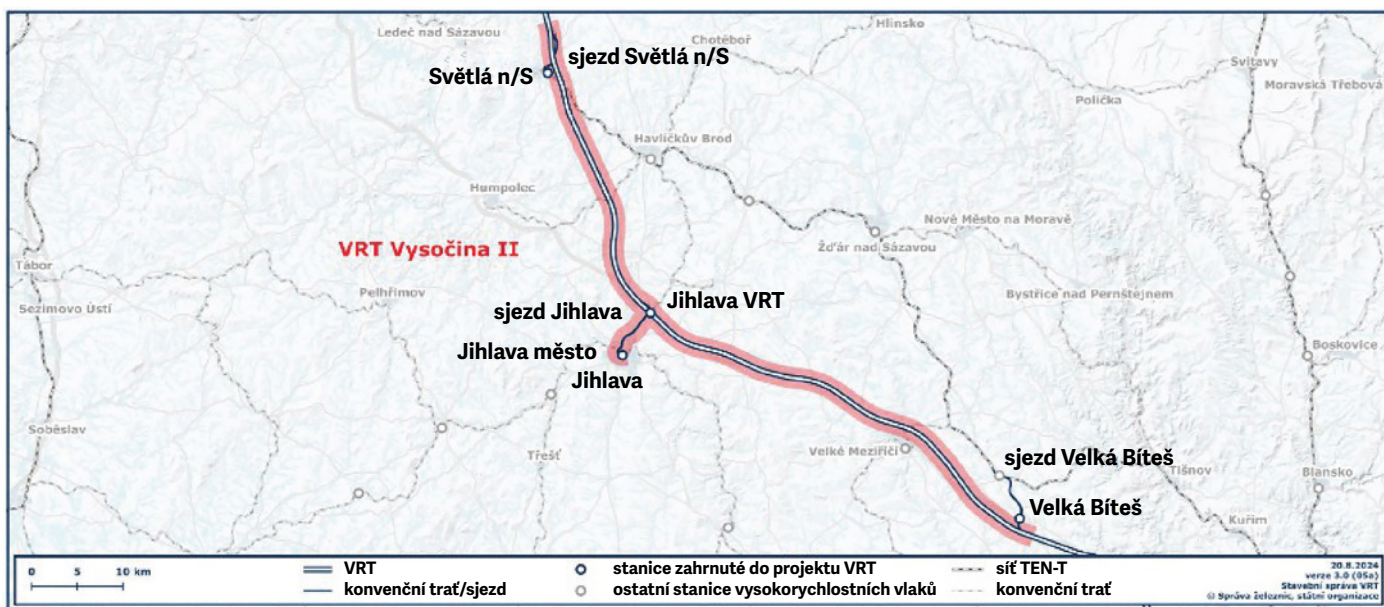
Významnou stavbou jak svým rozsahem, tak technickým řešením je projekt VRT Vysočina II v úseku Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš (dále projekt). Tento úsek má celkovou délku 83 km, resp. 111 km včetně sjezdů, a je navržen pro maximální rychlost 320 km/h. Rozsah projektu dokládá rovněž velký počet inženýrských objektů. Aktuální návrh počítá s desítkami

mostních konstrukcí včetně estakád, z nichž některé představují rozsáhlá díla překonávající hluboká údolí a významné dopravní koridory. Součástí projektu je také devět tunelových staveb. Šest z nich leží přímo na trase vysokorychlostní tratě a zbývající tři jsou součástí úprav konvenční železniční infrastruktury v oblasti Jihlavy. Celkový počet stavebních objektů a provozních souborů již v této fázi přípravy přesahuje tisíc položek.

Správa železnic, státní organizace, (dále Správa železnic nebo SŽ) vede projekt ve stupni projektové dokumentace pro povolení stavby dopravní infrastruktury (DPS), jako klíčovou část vysokorychlost-

ních tratí Rychlého spojení (RS) s označením RS1 mezi Prahou a Brnem. Rychlá spojení jsou obecně definována jako provozně infrastrukturní systém rychlé železnice na území České republiky (ČR), který kromě tratí VRT zahrnuje i úseky upravené pro rychlost 200 km/h a další modernizované konvenční tratě s rychlostí do 160 km/h.

Rozsah aplikace metody BIM byl stanoven zejména dvěma hlavními cíli: využitím společného datového prostředí (CDE) a vytvořením digitálního modelu stavby (DiMS). Hlavním zpracovatelem projektu je společnost SUDOP PRAHA a.s. (dále dodavatel), která jej realizuje ve sdružení



Obr. 2 Mapa VRT Vysočina II, úsek Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš, zdroj: Správa železnic, státní organizace

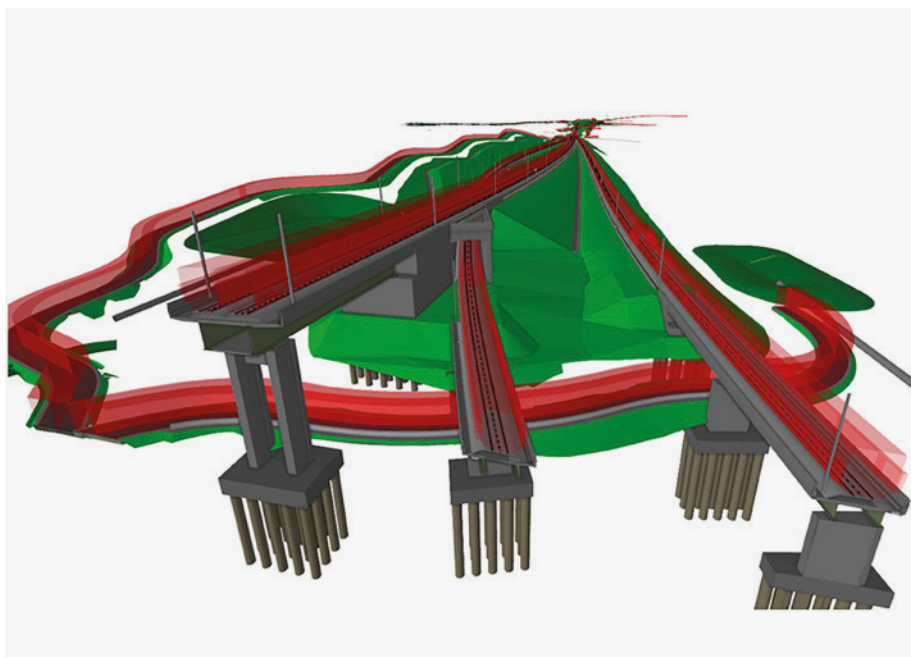
se společnostmi MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., METROPROJEKT Praha a.s. a EGIS RAIL, odštěpný závod.

Z pohledu dodavatele vybraný projekt dobře ukazuje, že příprava vysokorychlostních tratí není jen otázkou technického návrhu nové železnice, ale také koordinace rozsáhlého území, komunikace s veřejností, práce s variantami a řízení velkého množství dat.

Začleňování režimu BIM do přípravy staveb

Správa železnic systematicky transformuje svou interní předpisovou základnu tak, aby reflektovala možnosti digitálních technologií. Tato transformace probíhá v souladu se strategií vnitřního rozvoje organizace a národním právním rámcem, zejména zákonem č. 330/2025 Sb. Interním dokumentem určujícím začlenění metody BIM do stavebních akcí je Pokyn generálního ředitele k implementaci procesu BIM do přípravy a realizace staveb, účinný od března 2024. Tento pokyn vymezuje rozsah a způsob zařazování investičních stavebních akcí, u kterých se předpokládá zadání stavebních prací v nadlimitním režimu podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

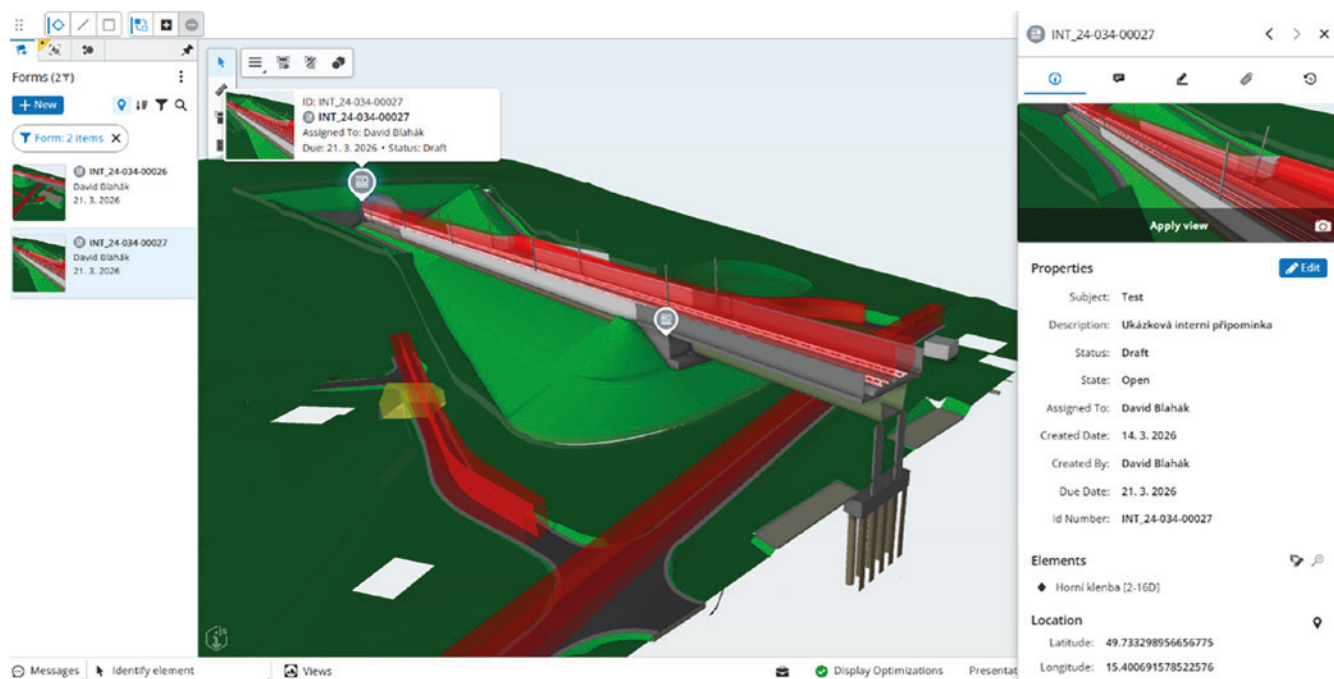
Obsahuje rovněž ustanovení týkající se výjimek, tedy staveb nepodléhající režimu BIM, s ohledem na jejich specifika, např. u sanací nebo výhradně technologických prací. V současnosti je v režimu BIM administrováno několik desítek projektů konvenčních i vysokorychlostních tratí, převážně ve fázi projektové přípravy.



Obr. 3 Řez DiMS modelem v prostředí CDE – odbočka Světlá nad Sázavou, zdroj: SUDOP PRAHA a.s.

Digitalizační možnosti jsou postupně integrovány také do tradičních směrnic pro přípravu staveb, které používá nejen Správa železnic, ale i její dodavatelé. Zásadním dokumentem je SM011 Dokumentace staveb SŽ, jež stanovuje jednotnou strukturu, členění a označování dokumentace, včetně návaznosti na metadata jednotlivých souborů. Právě jednotný metadatový rámec představuje klíčový předpoklad pro efektivní práci v digitálním prostředí. Na ni navazuje směrnice SM62 Postupy v přípravě investičních staveb SŽ definující procesy projednání staveb a nastavuje odpovídající kontrolní a schvalovací mechanismy. Dalším významným dokumentem je směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění inves-

tičních nákladů staveb SŽ, určující závazné vzory souhrnných a položkových rozpočtů. Tato směrnice zároveň zohledňuje nákladové dopady spojené se zařazením režimu BIM v přípravě i realizaci, a to formou procentního podílu z nákladů na stavební a technologickou část. Tyto dopady ovlivňují nejen celkové investiční náklady, ale také stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky na služby či stavební práce. Kromě právních a interních požadavků se Správa železnic současně vyrovnává s aplikací smluvních standardů, které v minulosti využívala jen omezeně. Zatímco zmíněné úpravy byly zaměřeny především na principy vycházející z modelu Design-Bid-Build (DBB), aktuálně probíhá interní diskuse o změnách



Obr. 4 Připomínka odkazující na konkrétní místo v DiMS, zdroj: SUDOP PRAHA a.s.

nezbytných pro modely Design–Build (DB) a Public Private Partnership (PPP, veřejně soukromé partnerství). U těchto modelů je nezbytné sladit digitalizační požadavky s jejich specifickými smluvními ustanoveními a s interními procesy Správy železnic.

Z pohledu dodavatele je metoda BIM především součástí širší digitalizace stavebního sektoru. Nejde o jednu aplikaci ani o „hezčí 3D model“, ale o změnu toho, jak se stavební projekt připravuje, koordinuje a předává. To je ve velké projektové společnosti vždy náročné, protože vstupuje do prostředí, kde existují dlouhodobě zažitá postupy, zkušenosti i odpovědnosti. Právě proto je digitalizace nedílnou součástí rozvoje stavebního segmentu, který dává prostor nastartovat nové procesy, zjednodušit vybrané zavedené pracovní návyky a postupně zvýšit kvalitu i efektivitu práce. Tento směr ostatně potvrzuje právě Správa železnic, která již řadu let začleňuje metodu BIM do zadávacích dokumentací na projekty dopravní infrastruktury a udává tak směr pro celé odvětví. BIM proto nelze chápat pouze jako tvorbu 3D modelu, ale především jako změnu způsobu řízení informací, koordinace profesí a práce s projektovými daty.

Přínos pro vysokorychlostní tratě

V rámci projektové přípravy, tedy v etapě, kde se VRT nacházejí, je klíčovým pilířem řízení procesů, komunikace a správa dokumentů prostřednictvím jednotného

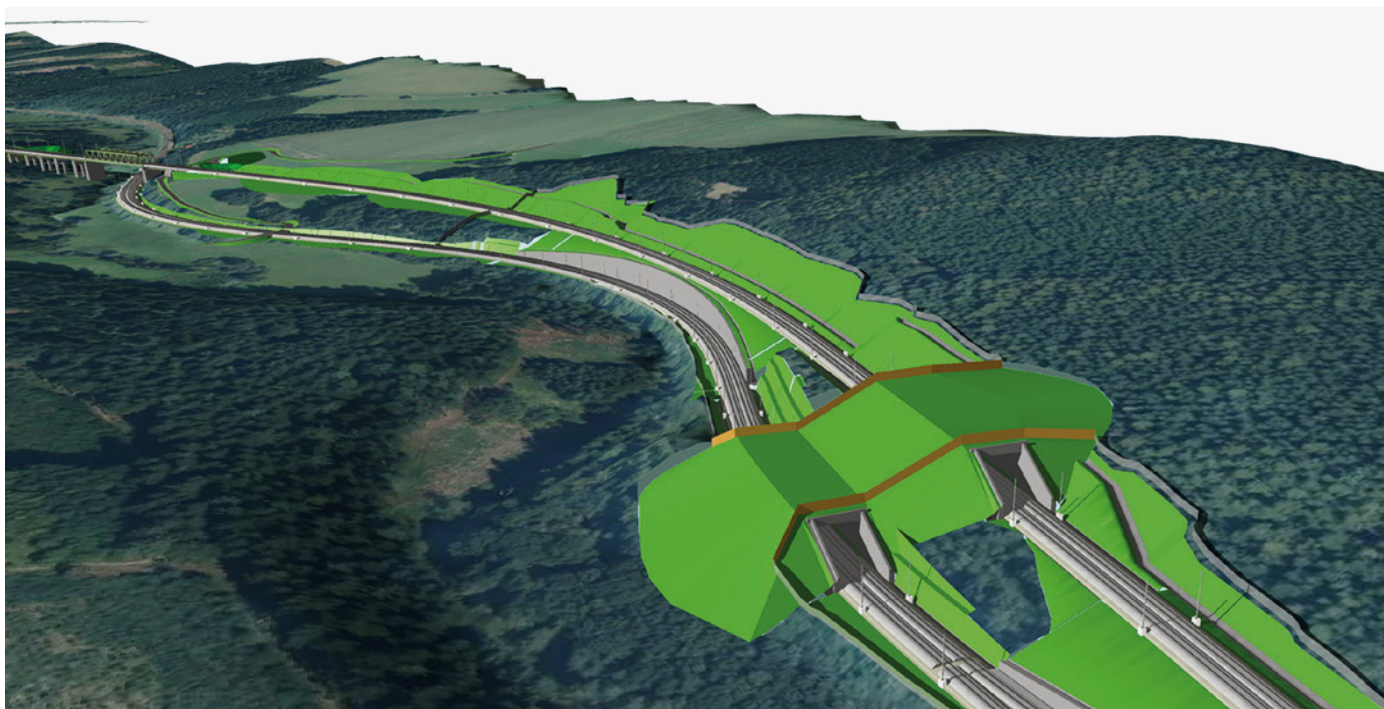
softwarového řešení. Právě systémově uchopené připomínkové řízení nad dokumentací prostřednictvím společného datového prostředí považují hlavní inženýři stavby ze Správy železnic a hlavní inženýři projektu dodavatele za nejvíce hmatatelný přínos digitalizačního nástroje z portfolia metody BIM. Primárně se jedná o podněty k dokumentaci v tradičních „2D“ formátech (například PDF), kterých Správa železnic u těchto typů staveb vytváří řádově stovky. CDE pak umožňuje připomínky spravovat, třídit podle aktuálních potřeb a zároveň přehledně zobrazovat, v jakém stavu řešení se každý podnět nachází.

V dodavatelském prostředí je metoda BIM především o změně vnitřních procesů. Zahrnuje nové způsoby práce s daty a koordinace, např. verzování souborů, vymezení rolí a jejich přístupových práv, a rovněž vyšší míru odpovědnosti jednotlivých profesí. Nestačí již, aby každá profese „udělala svou část“ a teprve následně se hledalo, kde vznikl problém. Metoda BIM vytváří prostor pro to, aby se střety a návaznosti řešily průběžně a včas, čímž snižuje riziko kolizních míst odhalených až v pokročilé fázi přípravy. U vysokorychlostních tratí se totiž nesetkávají pouze jednotlivé profese, ale celé soustavy vzájemně provázaných oblastí, jako jsou trasy, mosty, tunely, geotechnika, životní prostředí, majetkoprávní vztahy, etapizace, veřejná infrastruktura, dotčené samosprávné územní celky apod. Metoda BIM umožňuje tyto činitele účinněji propojit

do jednoho pracovního rámce. Výsledkem je, že DiMS a navazující výstupy stavby nejsou jen grafickou reprezentací stavby, ale skutečným nástrojem pro koordinaci návrhu a plánování návazností.

Právě u rozsáhlých liniových staveb typu VRT se ukazuje, že schopnost efektivně řídit informace, data a vazby mezi jednotlivými profesemi je stejně důležitá jako samotný technický návrh stavby. U tohoto typu projektů jsou případné nesrovnalosti patrně ještě výraznější než u běžných konvenčních zakázek, protože jejich rozsah i velikost projektového týmu velmi jasně ukazují, kde procesy fungují a kde již narážejí na své limity.

VRT jsou obvykle specifické tím, že jde převážně o novostavby umístované do území, kde se v blízkosti často nenachází žádné jiné stávající drážní objekty. Je proto zcela namístě využívat digitální model stavby nejen pro koordinaci návrhu, ale i pro srozumitelnější komunikaci s veřejností. V současnosti se většina projektů VRT připravuje na úrovni DPS, která umožňuje hodnotit prostorové uspořádání stavby ve vztahu k okolní zástavbě, vegetaci a jejímu zasazení do terénu. VRT jsou navíc oproti konvenčním tratím výrazně rozsáhlejší, tzn. jejich jednotlivé části mohou dosahovat stovek kilometrů. To s sebou při práci s DiMS přináší řadu technických výzev souvisejících s možnostmi výpočetní techniky. Jedním z nezbytných opatření je rozdělení stavební akce na několik menších úseků, obvykle



Obr. 5 DiMS s modelem terénu a ortofotomapou pro účely veřejného projednávání, zdroj: SUDOP PRAHA a.s.

v délce do deseti kilometrů. Každý takový úsek se následně stává samostatným DiMS na úrovni konvenční trati, se kterým si současná softwarová řešení dokážou poradit a data relevantně zobrazovat.

Výzvy a překážky dalšího rozvoje

Správa železnic se ve spolupráci s dodavatelským řetězcem zabývá několika klíčovými tématy. Prioritou je dokončení datového standardu železničních staveb včetně grafického manuálu, který reflektuje zpětnou vazbu z již realizovaných staveb v režimu BIM i interní požadavky na informace v DiMS. Tvorba standardu a manuálu probíhá v souladu s resortním harmonogramem spravovaným Státním fondem dopravní infrastruktury (SFDI) a má postupně nahradit stávající verzi datového standardu 6.1. U staveb VRT by se v navazujících projektových stupních měly tyto změny projevit prostřednictvím aktualizovaných výstupů, zejména v oblasti negrafických informací, kde Správa železnic klade důraz na data potřebná pro správu a užívání staveb. Dalším cílem je sjednocení grafické úrovně napříč dodavateli, včetně barevnosti jednotlivých prvků a možnosti řešení kolizních míst. Stejně důležité je urychlení tvorby DiMS, aby bylo možné tento výstup plnohodnotně začlenit do připomínkového procesu v rámci projektové přípravy.

Navazujícím tématem je společné datové prostředí v organizaci SŽ a u dodavatelů.

Správa železnic v únoru letošního roku dokončila výběr poskytovatele a začíná s postupným začleňováním CDE do svých projektů, které je rozděleno do několika etap. Vrcholovým cílem je všechny stavby v projektové přípravě a realizaci v CDE spravovat, ať už v rámci jejich plnění bude či nebude vznikat DiMS. Z pohledu dosavadní praxe jde o zásadní změnu, kdy doposud dodávali CDE samotní dodavatelé. Správě železnic vlastnictví CDE umožňuje lépe přizpůsobit pracovní prostředí požadavkům organizace a standardizuje ho napříč stavbami. Dodavatel využívá digitální prostředí pro správu projektových dat již od roku 2005, kdy bylo původně nasazeno jako systém pro správu dokumentace (DMS). S rozvojem metody BIM se postupně rozšířilo do podoby plnohodnotného společného datového prostředí, které dodavatel dlouhodobě provozuje a rozvíjí a jehož přínos pro řízení zakázek se v praxi jednoznačně potvrzuje.

Správa železnic se v loňském roce rozhodla více zapojit do aktivit spojených se značkou openBIM s cílem podpořit datovou otevřenost, strojovou čitelnost a automatizaci. Praktický dopad tohoto přístupu se projevuje zejména v aplikaci otevřených datových standardů IDS (Information Delivery Specification), IFC (Industry Foundation Classes) a BCF (BIM Collaboration Format), vyvíjených pod záštitou mezinárodní autority pro otevřené digitální standardy. Zároveň se SŽ prostřednictvím regionálního zastoupení organizace buildingSMART International připojí do mezinárodní odborné skupiny

Railway Domain. V rámci uvedených standardů se bude postupně zavádět používání IDS pro potřeby zadávání a kontroly informačních požadavků, digitální reprezentace aktiv ve formátu IFC, zejména ve vazbě na DiMS, a komunikace při připomínkovém řízení prostřednictvím formátu BCF v rámci CDE nebo jiných podporovaných platform. Další rozvoj a konečný přínos těchto řešení však bude záviset na jejich vývoji a implementaci do používaných softwarových nástrojů. Příkladem využitím standardu IFC při tvorbě DiMS je jeho propojení s geografickými informačními systémy (GIS) pro jednotnou správu prostorových dat, kde je klíčové zajistit validní zápis souřadnicového systému. DiMS je následně importován např. do Mapového portálu VRT, do něhož má přístup i široká veřejnost pro zanášení podnětů k připravovaným stavbám. Veřejnost často nerozumí výkresům ani koordinačním situacím, avšak velmi dobře chápe prostorovou prezentaci. Pokud je stavební záměr prezentován alespoň prostřednictvím zjednodušeného 3D modelu, výrazně snáze pochopí, co se v území skutečně mění a jaký dopad bude mít stavba na konkrétní lokalitu. Rovněž významné je využití DiMS v Mapovém portálu VRT s napojením na doplňková data, jako jsou výsledky hlukových studií či technická a ekonomická prověření variant, která podporují konstruktivnější průběh projednávání v dotčených lokalitách.

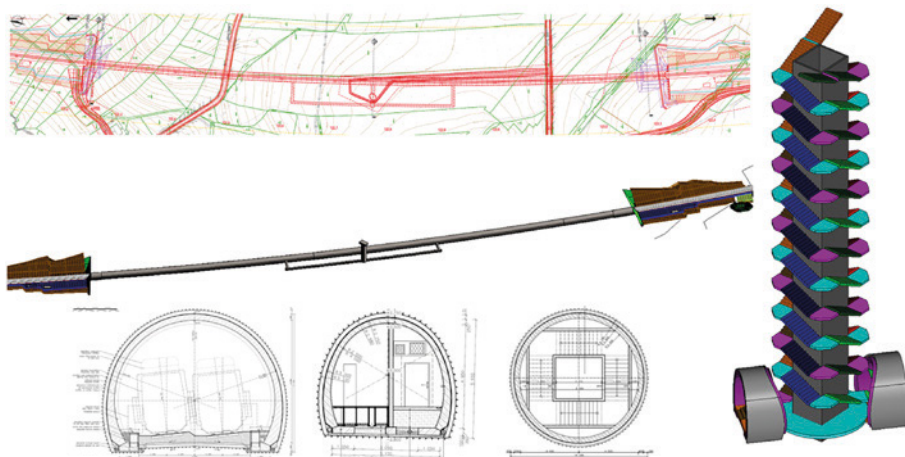
Přes uvedené přínosy vnímá dodavatel i několik zásadních překážek. Jednou



Obr. 6 Zobrazení Mapového portálu VRT s napojením na modelová data, zdroj: Správa železnic, státní organizace

z největších komplikací dalšího rozvoje metody BIM v dopravní infrastruktuře je stále nevyřešený vztah mezi DiMS a tradiční 2D dokumentací. Pokud má být DiMS v budoucnu plnohodnotně využíván pro koordinaci, analýzy, prostorové kontroly či připomínková řízení, nemůže zůstat pouze doprovodným výstupem vedle rozsáhlé výkresové dokumentace, ale musí se stát skutečným řídicím prvkem projektu. V současné praxi však nadále převládá přístup, v němž je hlavní důraz kladen na vypracování 2D výstupů v PDF formátu. Tento tlak je navíc posilován vysokými nároky na jejich podrobnost, strukturu a formální úplnost, které vycházejí také z interních předpisů a zavedených požadavků samotných zadavatelů. Dodavatel tak často věnuje značnou část času i kapacit precizaci výkresů, zatímco DiMS zůstává spíše doplňkem. Tím vzniká „začarovaný kruh“, kdy chceme plně využít přínosy digitalizace, ale současně jsme svázáni původní logikou zpracování dokumentace. Bez proměny tohoto přístupu a bez větší důvěry v praktické využití DiMS se ke „2D uvažování“ budeme stále vracet.

Druhým významným tématem je vztah mezi datovým standardem, grafickým manuálem a skutečným využitím dat. Z pohledu dodavatele je zásadní, aby zadavatel jasně definoval nejen strukturu negrafických informací, ale také požadovanou úroveň podrobnosti a logiku práce s výstupy napříč stupni dokumentace. Právě absence jednoznačných grafických



Obr. 7 Tunel Bukovec a únikové objekty. DiMS únikové šachty s hloubkou 40 m, zdroj: SUDOP PRAHA a.s.

nároků komplikuje jednotnost napříč profesemi a zbytečně vyvolává diskuse o podobě konkrétních elementů. Zároveň se v řadě případů zdá, že požadavky na negrafickou část DiMS převyšují jejich reálné využití. Prospěšné by proto bylo redukovat jejich rozsah a soustředit se na skutečně využívané informace, přičemž větší důraz by měl být kladen na propojení modelových prvků s externími databázemi prostřednictvím jednoznačných identifikátorů.

Dalším praktickým problémem je interoperabilita na velkých projektech typu VRT. Aktivitu spojené se značkou openBIM a otevřenými daty představují správný směr vývoje, nicméně jde o dlouhodobý proces. Potřeby velkých liniových

staveb je však nutné řešit již dnes. Mnoho projektových nástrojů pracuje s velmi komplexní geometrií a specifickými výpočty, které se mezi různými softwarovými platformami nepřenášejí beze ztrát. V praxi se tak často ukazuje, že komunikace mezi proprietárními prostředními velkých softwarových výrobců není tak plynulá, jak by projekt potřeboval. Důsledkem je, že si projektové firmy musejí pomáhat vlastními převodními nástroji, což mimo jiné výrazně potlačuje jeden z hlavních přínosů BIM, tedy zachování interoperability v rámci projektu, ale také kontinuity dat napříč jednotlivými fázemi projektu.

Posledním významným limitem je lidský faktor. Projekty zpracovávané v režimu BIM totiž vyžadují nejen projektanty, ale

i odborníky, kteří rozumějí datům a moderním digitalizačním nástrojům. Je proto důležité více pracovat s nastupující generací projektantů a cíleně je v této oblasti vzdělávat. Bohužel nestačí je naučit používat jednotlivé softwarové nástroje, ale je třeba klást důraz na týmovou spolupráci, sdílení dat a odpovědnost v rámci společného projektu.

Závěrečné shrnutí

Proces začleňování digitalizace do stavebnictví je dlouhodobý a komplexní úkol vyžadující aktivní spolupráci veřejných zadavatelů a jejich obchodních partnerů. V rámci klíčové komunikace mezi SŽ a dodavateli je velmi přínosné, že řada z nich již vytvořila specializované pozice či oddělení zaměřená na digitalizaci staveb, která výrazně pomáhají řídit problematiku BIM nejen na konkrétních stavebních akcích, ale také v rámci jejich vlastních organizací. Správa železnic má zavedeno interní vzdělávání tvořené třemi samostatnými kurzy vedenými vlastními zaměstnanci, které napomáhají šíření teoretické osvěty a zároveň ukazují praktické využití „BIM výstupů“ v každodenní praxi. Další podporující aktivitou rozvoje je možnost diskuse se zahraničními typově obdobnými organizacemi, například s Německými drahami (DB), Rakouskými spolkovými drahami (ÖBB) či Národní společností francouzských železnic (SNCF), které vysokorychlostní tratě dlouhodobě provozují a poskytují cenné zkušenosti. V tomto kontextu je důležité pokračovat v implementaci principů vycházejících z uznávaných mezinárodních norem (například ISO 19650-1:2018 včetně její blízké aktualizace ISO/DIS 19650-1 a ISO 16739-1:2024), společně s openBIM standardy, které zajišťují rámec umožňující nezávislou tvorbu a správu datových struktur. Současně je nutné reflektovat nastupující národní požadavky vyplývající ze zákona č. 330/2025 Sb. a navazující vyhlášky, která přináší řadu povinností pro veřejné zadavatele. Správa železnic v tomto ohledu dlouhodobě pracuje na vlastní připravenosti a podílí se na odborné diskusi v rámci resortu železničního stavitelství.

Dodavatel považuje metodu BIM v případě VRT za nový standard pro řešení takto rozsáhlých staveb. Největší přínosy shledává v koordinaci, práci s daty a vzájemné spolupráci, a proto nelze zužovat benefity pouze na 3D model. Jak je v celém článku postupně vysvětleno, jedná se o způsob řízení informací, sdílení dat a nastavování procesů napříč projektem, a to nejen ve fázi přípravy. V tomto ohledu

je nutné otevřeně hovořit o výzvách, které digitalizace stavebního odvětví přináší. Interoperabilita, projektové standardy, role 2D dokumentace ve světle nových technologických možností či nedostatek odborných specialistů nejsou okrajovými tématy, ale klíčovými podmínkami dalšího rozvoje. Neméně podstatná je i celková připravenost trhu, od velkých projektových firem až po menší specializované odborníky. Pokud těmto oblastem nebude systematicky věnována pozornost, zůstane metoda BIM pouze částečně využitým potenciálem. Vysokorychlostní tratě vzhledem k svému rozsahu, složitosti a vysoké veřejné viditelnosti ukazují mimořádný potenciál digitalizace stavebnictví a mohou se tak stát skutečným motorem širší digitalizace české dopravní infrastruktury. Díky tomu se dosáhne nejen lepší přípravy staveb, ale také větší transparentnosti mezi zadavatelem a dodavatelem a do budoucna i efektivnějšího využití dat v provozu a správě. Právě v tom spočívá klíčový cíl metody BIM, tj. stát se základem budoucího digitálního dvojčete a oporou pro dlouhodobou práci s informacemi po celou dobu životnosti stavby. Zároveň je pro dodavatelské odvětví zásadní uvedení

nastupující právní rámec, který představuje jasný signál, že digitalizace není pouze záležitostí několika progresivních firem, ale postupně se stává běžnou praxí celého stavebního trhu.

Identifikační údaje

Název stavby: VRT Vysočina II, RS 1 úsek Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš

Místo stavby: Kraj Vysočina

Stupeň dokumentace: projektové dokumentace pro povolení stavby dopravní infrastruktury (DPS)

Stavebník: Správa železnic, státní organizace

Hlavní inženýr stavby: Ing. Jiří Navrátil

Manažer BIM stavebníka: Ing. Stanislav Vitásek, Ph.D.

Koordinátor BIM stavebníka: Ing. Adam Špinar

Generální projektant: Sdružení společností: SUDOP PRAHA a.s.; MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.; METROPROJEKT Praha a.s.; EGIS RAIL, odštěpný závod

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Krsek (ID00)

BIM koordinátor projektanta: David Blahák, MSc.

Časový předpoklad tvorby DPS: 2024–2028



Ing. Stanislav Vitásek, Ph.D.

Absolvent Fakult stavebních VUT v Brně a ČVUT v Praze. Od roku 2017 se věnuje problematice digitalizace stavebnictví. V letech 2017–2020 působil ve společnosti Skanska, a.s., jako VDC (Virtual Design and Construction) specialista. Následně nastoupil do Správy železnic, státní organizace, kde na pozici vedoucího oddělení Digitalizace stavebních projektů řídí proces implementace metody BIM.



David Blahák, MSc.

Absolvent Oxford Brookes University ve Velké Británii v oboru Building Information Modelling and Management. Ve společnosti SUDOP PRAHA a.s. působí jako BIM Manager a vedoucí střediska BIM. Věnuje se implementaci metod BIM, digitalizaci projektových procesů a koordinaci BIM projektů zejména v oblasti železniční infrastruktury a vysokorychlostních tratí. Současně se podílí na vzdělávání v oblasti BIM a spolupracuje s univerzitami na popularizaci digitálního projektování ve stavebnictví.

English Synopsis

How BIM is changing the design of high-speed lines: VRT Vysočina II

The design of high-speed lines (VRT) is one of the most demanding infrastructure projects in the Czech Republic today. The national VRT program envisages the creation of a network with a total length of 767 km. At this scale and complexity, the BIM method is primarily an effective tool for information management and flow, coordination of large interdisciplinary teams, assessment of alternative solutions and transparent communication over the affected area.

Klíčová slova: BIM, digitalizace stavebního procesu, stavby dopravní, železnice

Keywords: BIM, digitalisation of the building process, transport constructions, railways