MĚŘENÍ, VIZUALIZACE A ZPRACOVÁNÍ DAT V BIM PRO PROJEKTOVÁNÍ A ŘÍZENÍ STAVEB II
PRAHA 2022

PROGRAM NÁRODNÍ KONFERENCE MVPBIM 2022

DOPORUČENÍ A ZÁVĚRY

9. A 10. ÚNORA 2022
ČVUT V PRAZE

Partneři/hlavní sponzoři

Sponzoři/vystavovatelé

Mediální partneři

Obsah

Partneři/hlavní sponzoři..... 2
Sponzoři/vystavovatelé/mediální partneři..... 3
Obsah..... 4
Úvod..... 5
Záštity..... 7
Program národní konference MVPBIM 2022.....9

Úvod

Konferenci MVPBIM 2022 organizovala technická skupina ISPRS TC V/WG7-Innovative Technologies in Training Civil Engineers and Architects, PHEDCS, zapsaný ústav a PRAGABUILDING spol. s r.o. Navázali jsme na naši úspěšnou konferenci MVPBIM 2019 a pokračovali jsme v úzké odborné součinnosti s poradcem premiéra pro e-government a IT, prezidentem ICT UNIE a viceprezidentem Hospodářské komory ČR Mgr. Zdeňkem Zajíčkem. Jeho vklad je pro konferenci zásadní. Velice si vážíme jeho ohromné erudice a šíře jeho odborných aktivit a znalostí. Velice významně se nám do přípravy zapojil také Ing. Dan Jiránek za SMO ČR, jehož veliké zkušenosti nám nastavují široká a aktuální témata pro odborné a věcné diskuse, ale také schopnosti nacházení řešení při vzniklých nesouladech a konfliktních situacích. Nelze opomenout Ing. Ladislava Jasenovského a jeho praktické zkušenosti v oblasti digitální technické mapy a obecně digitalizace, Petra Vaňka a czBIM, kteří reagovali před mnoha lety na světové trendy a postupně integrují BIM do naší společnosti, Jaroslava Pollerta mladšího a staršího, jejichž realizované báječné projekty vodních kanálů pro vodní slalom na olympiádách překvapují fanoušky této disciplíny na celém světě. Rovněž však nelze opomenout velkou řadu odborníků, s kterými jsme konzultovali program a kteří mají co říci k řešené problematice, přípravě zákonů a vyhlášek, kteří aktivně řeší víceoborovou spolupráci a také přednášejí na naší konferenci. Všem velice děkujeme za jejich podporu a jejich přínos a zároveň garantování široké odborné diskuse k dnešním aktuálním tématům. Ještě jednou velice děkujeme za podporu SMO ČR, ICT UNIE, z.s. a czBIM.

Velice děkujeme vedení FSv ČVUT za umožnění provedení naší konference v jejich prostorách i jejich aktivního zapojení. Velice děkujeme prof. Dr. Ing. Karlu Pavelkovi za jeho operativní pomoc při řešení nejrůznějších komplikací, které vznikaly při přípravě konference i v jejím samotném průběhu.

Záštitu nad konferencí převzalo Ministerstvo pro místní rozvoj ČR a Svaz měst a obcí ČR. Velice také děkujeme za podporu panu ministru dopravy Martinu Kupkovi.

Partnery konference (jejich nominovaní zástupci) jsou ČVUT (za ČVUT kvestor Ing. Jiří Boháček), FSv ČVUT (proděkan pro zahraniční vztahy prof. Dr. Ing. Karel Pavelka), FD ČVUT (doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.) , ČUZK (předseda ČUZK Ing. Karel Večeře), SFDI (ředitel SFDI, Ing. Zbyněk Hořelica), ČAS (generální ředitel, Mgr. Zdeněk Veselý a ředitel odboru Koncepce BIM Jaroslav Nechyba), czBIM (místopředseda představenstva Ing. Arch. Petr Vaněk), Generální ředitelé SŽ (Bc. Jiří Svoboda, MBA), ŘSD ČR (Ing. Radek Mátl), ŘVC ČR (Ing. Lubomír Fojtů). Při přípravě jsme úzce spolupracovali s Českým sdružením regulovaných elektroenergetických společností (ČSRES) a jeho členy ČEPS a.s., ČEZ Distribuce a.s., EG.D a.s., PREdistribuce a.s. Velice děkujeme za podporu firmě PRAGOPROJEKT a.s.

Náš hlavní mediální partner internetový portál oEnergetice.cz publikoval v rámci přípravy na konferenci velice zajímavé články Ing. Jan Žižky, který také následně moderoval naše dva uzavřené semináře 5 a 6.

Dále bychom chtěli poděkovat za podporu dalším sponzorům a vystavovatelům: SUDOP GROUP a.s., PUDIS a.s., EuroGV spol. s r.o., GRID a.s., Geodetická kancelář Nedoma & Řezník spol. s r.o., GEFOS a.s., G IMPULS PRAHA spol. s r.o., GEPRO spol. s r.o..

V neposlední řadě velice děkuji přípravnému a programovému výboru konference a celému organizačnímu týmu.

Za technickou skupinu ISPRS TC V/WG7 spolupředsedající, ředitel PHEDCS, zapsaný ústav a ředitel konference:

Ing. Karel Vach CSc.,

Kontaktní mail: info@phedcs.com

Záštita

ministryně pro místní rozvoj
České republiky

nad akcí

MĚŘENÍ, VIZUALIZACE A ZPRACOVÁNÍ DAT BIM PRO PROJEKTOVÁNÍ A ŘÍZENÍ STAVEB II/2022

konané

9. - 10. února 2022

Ing. Klára Dostálová

SMO

SVAZ MĚST A OBCÍ ČESKÉ REPUBLIKY

uděluje

ZÁŠTITU SVAZU MĚST A OBCÍ ČESKÉ REPUBLIKY

společnosti PHEDCS, zapsaný spolek

nad konferencí

MĚŘENÍ, VIZUALIZACE A ZPRACOVÁNÍ DAT V BIM PRO PROJEKTOVÁNÍ A ŘÍZENÍ STAVEB II
9. – 10. 2. 2022, Praha

v Praze dne 28. 6. 2021

Program národní konference MVPBIM 2022

MĚŘENÍ, VIZUALIZACE A ZPRACOVÁNÍ DAT BIM PRO PROJEKTOVÁNÍ A ŘÍZENÍ STAVEB II/2022

SE ZAMĚŘENÍM NA DIGITALIZACI A PROVÁZANOST BIM S PROCESY VE STAVEBNICTVÍ A VEŘEJNÉ SPRÁVĚ

Termín konání: 9.-10. 2. 2022.
Místo konání: Fakulta stavební ČVUT v Praze, Thákurova 7/2077, Praha 6.

Národní konference MVPBIM 2022 byla určena pro širší veřejnost a reagovala na aktuální dění v ČR a současně navazovala na závěry úspěšné konference v roce 2019. Směřována byla pro vedení krajů, obcí a stavební úřady.

Rozvoj obcí, měst a regionů je přirozeně spojen se stavební činností. Bytové, občanské, dopravní, průmyslové, vodohospodářské i další stavby dlouhodobě ovlivňují kvalitu života lidí a prostředí, ve kterém jsou umístěny. Proto je správné, že proces umísťování staveb do území i proces povolování staveb má svá pravidla a řád. V kontextu pozitivních kvalitativních změn, před kterými dnes stavebnictví stojí díky rozvoji informačních a komunikačních technologií a jejich uplatnění při přípravě, navrhování, realizaci a provozování staveb, lze očekávat v nejbližších letech výrazný růst produktivity stavebních aktivit v důsledku využití digitalizace, automatizace a zaváděním metod BIM, podobně jako tomu bylo v nedávné době např. ve strojírenství a průmyslové výrobě. Jestliže stavebnictví tuto komplexní změnu již zahájilo a věříme, že ji úspěšně zvládne, je jasné, že z pohledu dnešních a budoucích potřeb dalšího rozvoje firem, obcí, měst a regionů, může být hlavní brzdou současný způsob povolování staveb a vedení stavebních procesů především ze strany státní správy. Proto je naším společným zájmem co nejlépe nastavit nová pravidla a řád pro digitální dobu i v oblasti povolování staveb a řízení stavebních aktivit. Spolupráce s kraji, městy a obcemi je pro digitalizaci stavebního řízení důležitou podmínkou.

9. 2. 2022 První den národní konference

Byly přednášky směřovány do 3 bloků: první seminář byl určen pro pracovníky měst a obcí, kteří mají na starost vlastnictví nemovitých věcí. V důsledku připravované digitalizace zde dochází k zásadním změnám. Na něj nám časově následně navazoval seminář č.3, který přiblížil připravované změny v problematice RÚIAN, KN a DTM. Tento seminář byl určen pro pracovníky měst a obcí, stavebních úřadů, ale i pro širokou odbornou veřejnost. Seminář č. 2 probíhal paralelně a zabýval se problematikou BIM pro investory (s důrazem na liniové stavby a stavby velkých vlastníků). Seminář byl určen jak pro specialisty, tak i pro širší odbornou veřejnost.

Seminář č.1 Nové úlohy obcí v procesech digitalizace stavebního procesu, veřejné rejstříky pro evidenci nemovitých věcí a problematika BIM pro projektování - 2022

Zahájení v 9,00 - ukončení v 13,00 hod., místnost C206.
Moderoval: Ing. Ladislav Jasenovský (MHMP).

Přednášky:

• Stavební zákon v platném znění. Ing. Ivana Jakoubková, ředitelka odboru územně správního MMR.
• Veřejný prostor a vlastnictví stavebních entit. Ing. Ladislav Jasenovský, MHMP.
• DTM – stát, kraj, obec. Mgr. Jiří Čtyroký, Ph.D., ředitel sekce SPI Institutu plánování a rozvoje hl.m. Prahy.
• Obce jako vlastníci stavebních entit, jejich role v digitalizaci stavebních entit a aktivit. Ing. Ladislav Jasenovský, MHMP.
• Stavební a další řízení jako zdroj aktualizace DTM, úlohy editorů u vlastníků. Mgr. Jiří Čtyroký, Ph.D., ředitel sekce SPI Institutu plánování a rozvoje hl.m. Prahy, Ing. Ladislav Jasenovský, MHMP.

Odkaz za videozáznam streamu: **https://youtu.be/oVmwdD74yc0**

Návrhy, doporučení, závěry ze semináře č.1 - připravil Ing. Ladislav Jasenovský:
Na základě diskuse a položených otázek byly navrženy k dalšímu řešení následující oblast:

• informační systém identifikačního čísla stavby využít nejen pro tvorbu identifikace stavebních a jiných řízení, ale i k evidenci čísel stavebních objektů. Součástí evidence by měla být i geodetické určení polohy 2D formou polygonů.

Komentář: Je třeba vést evidenci nejen nově vznikajících stavebních objektů, ale i objektů již existujících (je jich ve vlastnictví obcí velká většina). Lze využít procesu konsolidace dat a postupně tak vytvořit veřejný seznam řízení i stavebních objektů TI, DI a ZPS.

• v problematice Editorů DTM urychleně řešit nejen metodiku procesů, které musí zajišťovat, ale i určení minimálních znalostních požadavků.

Komentář: Zástupci obcí vyjádřili obavy ohledně možnosti výběru a ověření odborné způsobilosti editorů. Současně byla zmiňována i obava z termínů pro nahlášení na ČÚZK.

Seminář č.2 BIM pro investory (s důrazem na liniové stavby a stavby velkých vlastníků).
Dopolední blok: 9,30 – 12,00 hod., místnost C215.
Moderoval: Ing. Arch. Petr Vaněk (místopředseda představenstva, Odborná rada pro BIM).

Přednášky:

• Hodnocení současného stav BIM v ČR a v EU. Ing. arch. Petr Vaněk, místopředseda představenstva, Odborná rada pro BIM.

• Koncepce BIM-aktuální stav realizace, přínosy pro veřejné zadavatele. Jaroslav Nechyba, Česká agentura pro standardizaci, ředitel odboru Koncepce BIM.

• Využití BIM pro digitální stavební řízení. Kateřina Schön, ČAS, projektová manažerka DSS. Přednesl Jaroslav Nechyba.

• Výměnný formát IFC a standardizace Building Smart. Ing. Martin Sirotek, Ing. Jiří Buneš, PRAGOPROJEKT a.s.

• BIM projekt v kostce - Ing. Vojtěch Ehlich, SUDOP GROUP a.s.

• Postup digitalizace v dopravní infrastruktuře. Ing. Zbyněk Hořelica, ředitel SFDI. Přednesl Ing. Milan Dont.

• Postup implementace metody BIM v oblasti silničních a dálničních staveb ŘSD ČR. Ing. Josef Šejnoha, vedoucí Odboru strategie, Ředitelství silnic a dálnic České republiky.

• Implementace procesu BIM na stavebních akcích SŽ. Ing. Stanislav Vitásek, Ph.D., Správa železnic, státní organizace, projektový BIM manažer, Odbor strategie.

• Implementace BIM na ŘVC ČR, Hodnocení pilotních projektů ŘVC ČR. Realizace a údržba stavby s využitím BIM modelů. Ing. Jaroslav Tlapa, oddělení realizace ŘVC ČR.

Odpolední blok: 13,00 – 16,00 hod., místnost C215.
Moderoval: prof. Ing. Jaroslav Pollert, Ph.D. (Fakulta stavební ČVUT v Praze).

• BIM Live-ukázka využití technologií BIM v rozšířené realitě. Prof. Ing. Jaroslav Pollert, Ph.D., Optiflow Solutions.
• Kontrola a rozšířené možnosti BIM pomocí scanu budov. Ing. Michal Rosenbaum, ROSmart.
• Využití BIM pro návrh Nové vodní linky. Ing. Petr Kuba, Sweco – Hydroprojekt.
• Využití BIM pro modelování proudění. Ing. Petr Pečený, Techsoft Engineering s.r.o.
• BIM pohledem veřejného zadavatele v praxi. Ing. Arch. Zdeněk Rudovský Ph.D., ČVUT.
• Stavba NKÚ s použitím BIM z pohledu investora. Vladimír Bednář, NKÚ.
• Využití BIM na projektu nového sídla Nejvyššího kontrolního úřadu. Ing. Tomáš Vávra, Ing. Tomáš Zavřel, Ing. Pavel Mrázek, PORR.

Odkaz za videozáznam streamu: **https://youtu.be/5IK0AXdzpdc**

Návrhy, doporučení, závěry ze semináře č.2 připravili:

Dopolední blok: Ing. Arch. Petr Vaněk, místopředseda Odborné rady pro BIM

Letošní ročník konference MVPBIM 2022 se ve své národní sekci v rámci semináře č.2 zaměřil dopoledne na téma BIM pro investory s důrazem na liniové stavby a stavby velkých vlastníků.
Protože liniové dopravní stavby jsou především ty druhy staveb, které jsou ve vlastnictví státu a jejich celý životní cyklus, respektive jednotlivé etapy životního cyklu od projekce přes výstavbu až po jejich správu se v podstatě odehrávají v režimu zákona o veřejných zakázkách, a protože drtivá většina z nich je nadlimitních, bude se jich od 1. července 2023 týkat povinnost realizovat tyto zakázky v režimu metodou BIM. Tuto skutečnost potvrdil ve své prezentaci zástupce agentury ČAS z Odboru koncepce BIM. Ředitel odboru Koncepce BIM, Jaroslav Nechyba zdůraznil, že metoda BIM je synonymem pro Digitalizaci procesů ve stavebnictví napříč celým životním cyklem staveb a v rámci všech účastníků je zavedení metody BIM do jejich pracovních postupů potřeba vnímat na úrovni vedení firem a společností. Potvrdil nutnost nepolevit v přípravách zavádění metody BIM na straně veřejných zadavatelů. Jako jednu ze současných hlavních priorit odboru Koncepce BIM zmínil momentální potřebu vzdělávání. Jedním ze zásadních úkolů agentury ČAS je pomáhat se zaváděním metody BIM zástupcům veřejného investora a poskytovat podklady a školení tak, aby byli zástupci veřejného investora kompetentní při zadávání a řízení zakázek v režimu BIM. Aktuální prioritou je momentálně se koncentrovat na školení zaměstnanců veřejné a státní správy.
Od roku 2017, kdy byla vládou ČR schválena koncepce zavádění metodiky BIM uplynulo takřka 5 let. Za tu dobu se podařilo realizovat celou řadu pilotních projektů,

což se v praxi jeví jako jediná možná cesta, jak postupně dostat metodu BIM z režimu pilotních projektů do rutinních procesů na úrovni všech účastníků stavebního řetězce. Aby bylo možné pilotní projekty vyhodnocovat, je potřeba mít nastaveny metriky a parametry hodnocení.

Po aktuálních informacích z Odboru koncepce BIM, Agentury ČAS dostali prostor zástupci projektantů a konzultačních firem. Ti se s posluchači postupně podělili o své zkušenosti se zaváděním BIM.

Jiří Buneš z Pragoprojektu zaměřil svoji přednášku na výměnný formát IFC a standardizaci buildingSMART. Souborový formát IFC vznikl již v roce 1996. Nicméně neustále se vyvíjí a ve své verzi formátu IFC 4.3 již zohledňuje specifika dopravních staveb. Jiří Buneš poodhalil vazbu navržených Datových šablon/elementů pozemních a inženýrských staveb na stávající a navrhované IFC třídy. Zmínil datový standard pro pozemní a inženýrské stavby ve vazbě na klasifikační systém stavebnictví CCI, prezentoval implementaci a rozvoj klasifikačního systému stavebnictví CCI pro potřeby digitalizace stavebnictví. Zmínil také vazbu navrhovaných postupů pro správu informací o stavbách na normy ISO 12006-2 a řadu ISO 81346.

Vojtěch Ehlich, z BIM Consulting nazval svoji prezentaci „BIM projekt v kostce". I proto, aby dle svých slov, rozptýlil obavy zadavatelů staveb před jejich startem pilotního BIM projektu. Záměrem bylo potenciálním zadavatelům získat náhled na problematiku vedení projektů metodou BIM. Prezentace se věnovala i tomu, jak vhodně zvolit cíle pilotního projektu, aby se podařilo z projektu získat maximum, ovšem při realistických očekáváních. Jak projekt jednoznačně zadat, aby nedošlo v průběhu realizace projektů ke sporům? Krizovým milníkem bývá přejímka modelu. Vojtěch Elich upozornil na hlavní aspekty, které zadavatel nesmí opomenout. Proto nemohly nezaznít termíny jako je: CDE, BEP, OIR a další, které definuje norma ISO 19650. To, že metoda BIM je užitečná technologie, která mám usnadní a zefektivní (spolu)práci, netřeba zdůrazňovat, jen při zadání projektu metodou BIM by měl zadavatel investovat dostatek času na přípravu zadání, v průběhu projektu se mu to mnohonásobně vrátí.

Po přestávce dostal slovo zástupce Státního fondu dopravní infrastruktury. Milan Dont seznámil posluchače o pozici SFDI v rámci zavádění metody BIM. SFDI je Ministerstvem dopravy ČR pověřen zaváděním digitalizace a metody BIM ve stavbách dopravní infrastruktury. V této roli SFDI vydává metodiky a standardizuje prostředí, organizuje workshopy, řídí Výbor pro BIM s účastí investorských organizací rezortu dopravy, zřídil Technický redakční tým a Radu pro BIM, sbírá zkušenosti z pilotních projektů a podporuje vzdělávání a zavádění technických inovací a je promotérem digitalizace již od roku 2017. Systematický přístup k postupné realizaci kroků vedoucích k podpoře využití digitálních metod je nezbytným předpokladem této změny. Milan Dont seznámil posluchače s aktuálním stavem a dalšími plánovanými kroky SFDI v oblasti digitalizace a BIM v dopravních stavbách.

SFDI poskytuje v oblasti zavádění metody BIM jednotlivým investorským organizacím již výše zmiňovaný servis a podporu. Proto postupně se svými prezentacemi vystoupili

zástupci odpovědní za jednotlivé druhy liniových dopravních staveb, aby informovali o aktuálních pilotních projektech řešených v režimu BIM.

Vedoucí Odboru strategie, Ředitelství silnic a dálnic České republiky Josef Šejnoha představil postup implementace metody BIM v oblasti silničních a dálničních staveb ŘSD ČR. Ředitelství silnic a dálnic České republiky (ŘSD ČR) se aktivně zabývá implementací metody BIM již od roku 2017. Tuto metodu je třeba vnímat nejen jako samotnou tvorbu vícerozměrného informačního modelu stavby, ale především jako integrační platformu sdružující různé procesy v rámci celoživotního cyklu stavby. Jedná se tedy v první řadě o digitalizaci interních procesů. Samotnou metodu BIM testuje ŘSD ČR pomocí tzv. Pilotních projektů BIM staveb ŘSD ČR, kdy jsou požadavky na tvorbu informačního modelu stavby součástí zadávacích dokumentací zakázek na projektových prací či realizací staveb. Výstupy i proces tvorby informačního modelu, využívání CDE, aplikace Datového standardu apod. slouží především jako zdroj poznání problematiky i jako vstupy do metodických dokumentů. Současně je proces implementace metody BIM na ŘSD ČR zakotven a řízen „Strategií BIM", která obsahuje souhrn všech nutných kroků pro úspěšné využívání metody BIM a s tím související rozvoj digitalizace organizace.

Za segment železničního stavitelství prezentoval Stanislav Vitásek, projektový BIM manažer z Odboru strategie Správy železnic současný stav implementace procesu BIM na stavebních akcích Správy železnic. Jeho přednáška se zaměřila na přehled implementačního procesu BIM na stavebních akcích Správy železnic, s.o. (SŽ). Konkrétně na zadávací dokumentaci, klíčové cíle a celkové shrnutí. SŽ má v přípravě a realizaci celou škálu pilotních projektů, které představují jedno z klíčových míst, kde aplikace procesu BIM probíhá. Záměrem přednášky bylo rovněž představit krátkodobý výhled strategie u SŽ v problematice zavádění BIM.

Hodnocení pilotních projektů Ředitelství vodních cest ČR se zhostil Jaroslav Tlapa z oddělení realizace ŘVC ČR. Ten zdůraznil, že co do velikosti je organizace Ředitelství vodních cest výrazně menší investorskou organizací, než velké organizace, které mají na starosti silniční nebo železniční stavby. O to více ocenil možnosti podpory a sdílení zkušeností, návodů a manuálů vydávaných a aktualizovaných a poskytujících Státním fondem dopravní infrastruktury. Z pilotních projektů prezentoval Jaroslav Tlapa pilotní projekt Přístaviště Veselí nad Moravou a projekt zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě.

Jak naznačili přítomní řečníci, reprezentující jednotlivé druhy liniových staveb, kteří se postupně představili z řad investorských organizací ŘSD, SŽC a ŘVC, metoda BIM a její požadavek ze strany investorů není žádným nereálným požadavkem, ba naopak. BIM je aktivně testován a využíván na pilotních projektech. Zkušenosti z těchto projektů pomáhají podávat zpětnou vazbu a ověřovat správnost zadání a požadavků na metodu BIM.

Zhodnotit stručně současný stav zavádění metody BIM je poměrně složitá záležitost, nicméně zásadní sdělení se prolínala prezentacemi všech přednášejících.

Mezi hlavní závěry patří:

1. Vzdělávání

Celoživotní vzdělávání jako zásadní cesta, jak erudovat a profesně posouvat všechny spolupracovníky a zaměstnance v rámci jednotlivých organizací a zasvětit je do procesů metody BIM (a obecně digitalizace oboru), tak aby se práce na principech metody BIM do budoucna stala běžnými pracovními postupy. BIM není cíl, BIM je prostředek pro dosažení cílů.

2. Lidské zdroje

Většina firem a organizací, které aktuálně spolupracují na pilotních BIM projektech společně nastavují kulturu spolupráce v digitálním prostředí, aby své zkušenosti následně přenesli do rutinních procesů v dalších projektech. S tím zcela logicky souvisí budoucí zvýšená poptávka po spolupracovnících, kteří budou metodu BIM umět používat v praxi.

3. Pilotní projekty

Jako jednoznačně nejúčinnější cesta vedoucí k získávání zkušeností z realizací konkrétních projektů. Pilotní projekt jako zásadní možnost pro ověření připravenosti všech účastníků stavebního řetězce a jako odpověď na reálnosti požadavků na metodu BIM (BIM protokol, BEP, EIR...dle ISO 19650).

4. Datový standard staveb

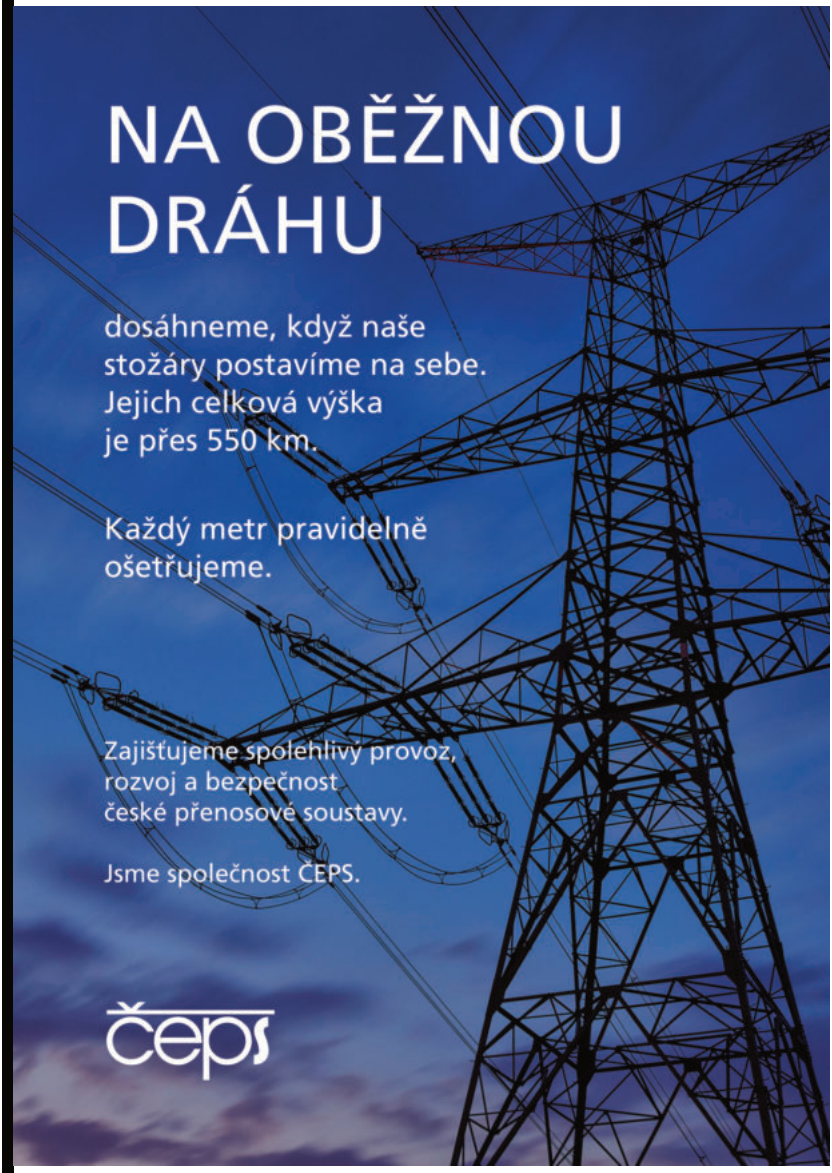
Datový standard stavby je potřeba vnímat jako společný jazyk digitalizace stavebnictví, jazyk, kterým dokáží komunikovat lidé prostřednictvím svých počítačů na úrovni strojově čitelných databázově udržovaných dat. Dle terminologie ČASu, který vychází z ISO 19650, 23 378, je Datový standard staveb (DSS) tvořen Informačním modelem stavby (IMS) a Digitálním modelem stavby (DiMS).

5. Digitální stavební řízení

Všichni účastníci stavebního řízení budou v rámci digitálního stavebního řízení schopni komunikovat formou toku digitálních dat. Cesta k toku digitálních dat však vyžaduje strojově čitelná data a tak nastavení procesů v rámci digitálního stavebního řízení je potřeba začít realizovat i s elektronickými daty, se kterými se většinově nyní stále ještě pracuje. Jde o to nastavit procesy, vyřešit komunikaci úřadů s dotčenými orgány státní správy a žadateli o stavební povolení respektive se všemi účastníky stavebního řízení. Postupně pak zvyšovat množství digitalizovaných dat, které budou především strojově čitelná!

Odpolední blok prof. Ing. Jaroslav Pollert, Ph.D.

Seminář byl pojatý v duchu „od technologií po realizaci“. Na úvod byl představena rekonstrukce Vodohospodářského experimentálního centra přímo na místě, aby účastníci měli jasný pojem o této akci a přímo viděli použití jednotlivých technologií. Byla představena jak základní koncepce BIM (spolupráce projektant-dodavatel-investor pomocí společného datového prostoru (CDI)), tak i inovativní technologie umožňující kontrolu těchto procesů, a to vše přímo na této stavbě (rozšířená realita, 3D scan budov a porovnání s BIM). Další rozšířenou možností využití BIM je využití digitálních dvojčat pro řízení vnitřních procesů nejen budov.
Na technologický úvod, který měl ukázat možnosti využití BIM pomocí inovací, navázaly praktické přednášky o skutečném použití a využití BIM technologií např. v Nové vodní lince – nové čistírně odpadních vod pro Prahu. Byla probrána problematika zadávání budov a komunikace jednotlivých subjektů zúčastněných na stavbě pomocí CDI včetně systematizace dat pro výkaznictví. Závěrečné dvě přednášky ukázaly pohled na stavbu a výměnu informací o průběhu stavby mezi zadavatelem (NKÚ) a dodavatelem stavby (firma PORR). Pohled z obou stran odkryl možnosti i problémy zadávání a řízení stavby.
Celkově lze seminář shrnout jako úspěšný. Ukázal že pomocí BIM lze stavby s úspěchem provádět, je ale nutné se pro tento proces rozhodnout, přizpůsobit se mu a vyškolit odpovídající pracovníky, aby byli schopni komunikovat a spolupracovat. Čím dříve se do procesů BIM organizace staveb firmy zařadí, tím lépe zvládnou přechod na digitalizaci stavebnictví. Řečeno slovy klasika: O BIM nemůžete jen mluvit, to musíte dělat.


NA OBĚŽNOU DRÁHU
dosáhneme, když naše stožáry postavíme na sebe. Jejich celková výška je přes 550 km.
Každý metr pravidelně ošetřujeme.
Zajišťujeme spolehlivý provoz, rozvoj a bezpečnost české přenosové soustavy.
Jsme společnost ČEPS.
čeps

Kudy teče elektřina

Aby si lidé mohli doma rozsvítit, musí k nim vyrobená elektřina urazit dlouhou cestu. Nejprve je potřeba přenést ji z elektráren k distribučním společnostem, které ji pak prostřednictvím svých sítí postupně dopraví až do domácností. Přenos mezi elektrárnami a distributory zajišťuje elektroenergetická přenosová soustava, jejíž rozvodny a vedení tvoří jakousi „páteř" elektrizační sítě. Výhradním provozovatelem přenosové soustavy České republiky je akciová společnost ČEPS.

Společnost ČEPS provozuje, udržuje a rozvíjí přenosovou soustavu ČR, kterou v současné době tvoří přibližně 5 700 km vedení velmi vysokého (220 kV) a zvláště vysokého napětí (400 kV) a 44 rozvoden. Součástí rozvoden jsou mimo jiné distribuční transformátory, na nichž se nacházejí předací místa s distribučními sítěmi – ty následně, po dalších transformacích, vedou elektřinu až do domácností a podniků. Přenosová soustava ČR je součástí evropské sítě, s níž je propojena prostřednictvím 17 přeshraničních vedení.

Kromě zajištění bezpečného a spolehlivého provozu přenosové soustavy a přenosu elektřiny mezi výrobci a distributory patří k hlavním úkolům společnosti ČEPS udržování permanentní rovnováhy mezi výrobou a spotřebou elektřiny, která je nezbytným předpokladem fungování elektrizační sítě. Dispečeři ČEPS k tomu využívají tzv. služby výkonové rovnováhy – když je spotřeba vysoká, zvyšují výkon (většinou) smluvních elektráren či tepláren a naopak.

V neposlední řadě ČEPS úzce spolupracuje s ostatními evropskými provozovateli propojených přenosových soustav a přispívá k rozvoji trhu s elektřinou v ČR a Evropě. Společnost je také aktivním členem řady energetických uskupení, platforem a asociací v rámci EU, kde hájí zájmy České republiky.

Komfortní energie pro Vás
www.pre.cz
PRE

Skupina PRE

Pražská energetika, a. s., (PRE) a její dceřiné společnosti tvoří moderní integrovaný energetický koncern, k jehož hlavním činnostem patří prodej a obchodování v oblasti elektřiny a plynu, distribuce elektřiny, výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů a poskytování energetických služeb.

Historie zajišťování dodávek elektřiny a rozvoje elektrizační soustavy na území hlavního města trvá již 125 let a sahá až do roku 1897, kdy byly založeny Elektrické podniky královského hlavního města Prahy. V současné době je Skupina PRE se svými téměř 817 tis. odběrnými místy třetím největším dodavatelem elektřiny v České republice a provozovatelem vysoce kvalitní a spolehlivé distribuční sítě. V rámci své činnosti podporuje využívání moderních technologických řešení a poskytuje poradenství v oblasti zavádění inovativních technologií a dosahování energetických úspor. Za loňský rok distribuovala koncovým zákazníkům přibližně 6 TWh elektřiny na všech napěťových hladinách a vyrobila 34,18 GWh elektřiny z obnovitelných zdrojů.

Našim zákazníkům nabízíme produktové balíčky, které jim pomáhají šetřit čas a peníze. Odběratelům z řad domácností nabízíme produkty kombinující dodávku elektřiny s přidanou službou. Jde například o produkt „PRE PROUD PLUS“, který kombinuje dodávku elektřiny a kontrolu elektroinstalace s poradenstvím. Velký zájem je o produkt „PRE PROUD KLIMA“, kombinující dodávku elektřiny s poradenstvím, instalací a servisem klimatizačních jednotek

Skupina PRE dlouhodobě považuje za jednu z nejvyšších priorit odpovědný přístup k životnímu prostředí a k péči o bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců. Vynakládá úsilí k plnění svých závazků a cílů, které jsou vydávány v souladu s Politikou ochrany životního prostředí, bezpečnosti a úspor energií PRE.

Kromě rostoucí kvality poskytovaných obchodních služeb se PRE aktivně realizuje v působení na region hlavního města Prahy jako místa pro kvalitní a spokojený život. Součástí těchto aktivit je také podpora sociálně prospěšných a potřebných projektů a organizací. Záměr pomáhat zejména v místě svého působení vychází z výrazně městského charakteru Skupiny PRE a z vazby k regionu hlavního města. Proto je tato činnost významnou součástí budování pozitivní image a veřejného renomé PRE.

Největší dceřiná společnost PREdistrubuce je vlastníkem a provozovatelem distribuční soustavy na území hlavního města Prahy a ve městě Roztoky, kde zajišťuje spolehlivou a bezpečnou dodávku elektrické energie všem koncovým zákazníkům. V souladu se sloganem „Jsme energie tohoto města" je jejím cílem poskytnout Praze a jejím obyvatelům moderní městskou infrastrukturu. Značné finanční prostředky míří do rozvoje a digitalizace distribuční sítě v Praze a také do vybudování související telekomunikační infrastruktury. Smartifikace neboli pochytření sítě pomůže snáze se vypořádat s budoucími výzvami, nárůstem počtu lokálních výrobních zdrojů a s intenzivním rozvojem elektromobility.

Ta je silným rozvojovým tématem s potenciálem intenzivního budoucího růstu a elektromobilitu vnímáme jako významné infrastrukturní téma zahrnující nejen veřejnou dobíjecí infrastrukturu, ale také privátní dobíjecí infrastrukturu odběrného místa zákazníka, průmyslového podniku, podniku služeb, bytových domů nebo i individuálního konečného zákazníka. V rámci PRE provozujeme jednu z největších flotil elektrovozů v ČR, sbíráme zkušenosti s jejím provozem a o nabyté zkušenosti se dělíme s našimi partnery. Za pomoci dotačních programů budujeme rozsáhlou síť veřejných dobíjecích stanic po celé České republice v projektu páteřní dobíjecí sítě, podporujeme rozvoj elektromobility na území hlavního města Prahy budováním komplexní Metropolitní sítě dobíjení. Naším cílem je být nejen spolehlivým, ale také inovativním partnerem našich zákazníků v oblasti elektromobility a aktivně podpořit jejich úsilí o čistou mobilitu.

Dáváme energiím
správný směr
Jsme EG.D, distributor vašich energií a členem skupiny E.ON v Česku.
Provozujeme elektrickou distribuční soustavu v jižních Čechách,
na Vysočině a na jižní Moravě a plynovou distribuční soustavu
na jihu Čech. Staráme se o to, aby k vám elektřina i plyn doputovaly
rychle, bezpečně a spolehlivě.
egd.cz
eg·d
ČLEN SKUPINY E.ON

EG.D

Distribuční společnost EG.D, člen skupiny E.ON, zásobuje elektrickou energií více než 1,5 milionu odběratelů v pěti krajích České republiky a více než 100 000 zákazníků plynem na území jižních Čech a Pelhřimovska. Jako licencovaný distributor, který je regulovaný Energetickým regulačním úřadem, se stará o více než 65 000 kilometrů elektrické sítě na hladinách VVN (110 kV), VN (22 kV) a NN (0,4 kV) na území Jihočeského, Jihomoravského, Zlínského a Olomouckého kraje a Kraje Vysočina. Vedle toho provozuje dalších více než 4 000 kilometrů plynovodní sítě na jihu Čech.

Hlavním posláním společnosti EG.D je zajistit stabilní a bezpečnou dodávku energií svým zákazníkům nejen v dnešní době, ale i v budoucnosti, která je spojená s rozvojem obnovitelných zdrojů, elektromobility, decentralizace zdrojů a smart technologií. Všechno tohle si více než 1 800 lidí v EG.D uvědomuje a už dnes vytvářejí chytrou energetickou síť budoucnosti, která bude ekonomicky efektivnější a dlouhodobě udržitelná. To se neobejde bez výrazných investic. Každý rok společnost dává do údržby a rozvoje své sítě okolo pěti miliard korun, z čehož jde velká část prostředků právě na implementaci chytrých řešení.

Nejde Vám proud?

Venku kalamita, porucha na vaší domácí síti nebo odstávka dodávek elektřiny?

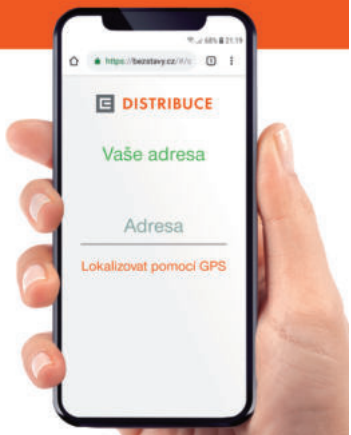
Nahlaste nám to!

Snadno a rychle bez registrace ze svého mobilního telefonu, počítače či tabletu na webu:

www.bezstavy.cz

Informační servis zpráv o aktuálním stavu distribuční sítě pro:

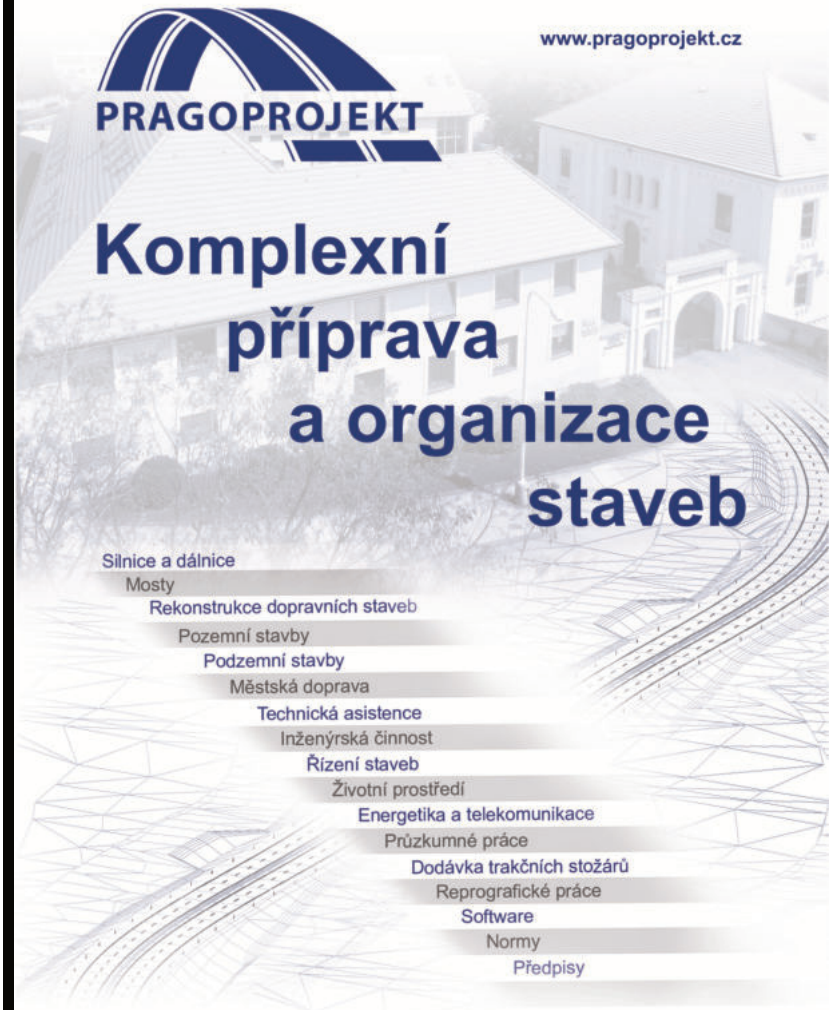
Notebook
Tablet
Telefon



DISTRIBUCE

SKUPINA ČEZ

www.bezstavy.cz


PRAGOPROJEKT
www.pragoprojekt.cz
Komplexní
příprava
a organizace
staveb
Silnice a dálnice
Mosty
Rekonstrukce dopravních staveb
Pozemní stavby
Podzemní stavby
Městská doprava
Technická asistence
Inženýrská činnost
Řízení staveb
Životní prostředí
Energetika a telekomunikace
Průzkumné práce
Dodávka trakčních stožárů
Reprografické práce
Software
Normy
Předpisy
PRAGOPROJEKT a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

PRAGOPROJEKT

PRAGOPROJEKT, a.s. (dále jen "společnost") je projektově inženýrská společnost s širokou domácí i zahraniční zkušeností v oboru dopravních a inženýrských staveb. Společnost je česká, plně nezávislá a bez jakéhokoliv vlivu zahraničního kapitálu. Hlavním působištěm společnosti je Česká republika. Svoji základnu má v Praze, regionální projektové ateliéry v Českých Budějovicích, Karlových Varech, Liberci a Ostravě.

Společnost působí na trhu projektových prací v České republice od roku 1969.

Hlavní specializací společnosti je příprava staveb dopravní infrastruktury (dálniční a silniční stavby, městské komunikace, pozemní stavby, mosty, tunely, kolektory, železniční a městská kolejová doprava, vodohospodářské stavby a další související stavby). Společnost zajišťuje rovněž zpracování záměrů projektů včetně ekonomického hodnocení investic metodou HDM-4, přípravné a průzkumné práce (geodetická činnost, inženýrsko-geologické průzkumy, dopravní průzkumy, průzkumy a posuzování v oblasti životního prostředí) a jejich vyhodnocení. Dále provádí kompletní rozsah inženýrských činností včetně majetkoprávních činností, supervizí na velkých dopravních stavbách, claim managementu, stavebního dozoru a zajišťuje činnost správce staveb.

Společnost vyvíjí a prodává své vlastní softwarové systémy - RoadPAC pro projektování dálnic a silnic a KanVOD pro projektování kanalizačních stok, vodovodů a dalších podzemních liniových objektů, a to včetně podpory informačního modelování staveb (BIM). Dále se podílí na tvorbě technických předpisů v rezortu silničního hospodářství (Směrnice, TKP, TP, Vzorové listy, metodiky a další). Na základě rámcové smlouvy uzavřené s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) je společnosti udělena CTN licence k užívání označení "Centrum technické normalizace".

Společnost má zavedeny systémy řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a ČSN EN ISO 45001. Veškerá snaha společnosti je směřována na vybudování kvalitní multidisciplinární projektově inženýrské společnosti se širokým profesním záběrem, která svým zákazníkům poskytne komplexní služby při přípravě a realizaci staveb, počínaje odbornými konzultacemi, posudky, ekonomickým hodnocením záměru projektu, přes pomoc při získávání úvěrů, zpracování projektové dokumentace všech stupňů, včetně zajištění potřebných průzkumů, inženýrské a majetkoprávní činnosti a při realizaci stavby zajištění správcovství staveb, stavebního dozoru a technické asistence.

Regionální projektové ateliéry zajišťují přímý kontakt se zákazníkem, což urychluje a usnadňuje řešení pracovních problémů a eliminuje se tím případná neoperativnost při komunikaci regionálních zákazníků s centrem společnosti. Pobočky jsou schopny plně vyhovět potřebám a přáním zákazníka, okamžitě reagovat na vyvolané změny a mají přitom plnou odbornou podporu z centra společnosti v Praze a z ostatních regionálních ateliérů.

PRAGOPROJEKT, a.s.
K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
mailbox@pragoprojekt.cz
www.pragoprojekt.cz

Seminář č.3 Pilíře pro určení vlastnických vztahů k nemovitým věcem – KN, DTM a vazba na RÚIAN

Zahájení v 14,00 - ukončení v 17,00 hod., místnost C206.
Moderoval: Ing. Jaroslav Holý, GRID a.s.

Přednášky:

• Rozvoj RÚIAN jako registru veřejnoprávních ochran a omezení a budování IS DMVS/DTM z pohledu ČÚZK. Ing. Jiří Formánek, ředitel odboru správy DMVS a RÚIAN, Český úřad zeměměřický a katastrální.

• Katastr nemovitostí aktuálně a v souvislostech (vybraná témata). JUDr. Daniela Šustrová, metodik právního jednání, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových.

• Stavby v katastru nemovitostí. Ing. Jaroslav Holý, vedoucí skupiny katastru nemovitostí, GRID a.s.

Odkaz za videozáznam streamu: **https://youtu.be/Vjh3AYJaoeA**

Návrhy, doporučení, závěry ze semináře č.3 připravil: Ing. Jaroslav Holý

Seminář přinesl aktuální informace o stavu a rozvoji tradičních informačních systémů veřejné správy i budování systémů nových a připomenul harmonogram zásadních budoucích momentů při jejich přípravě a aktualizaci. Jasně popsal práva, povinnosti a odpovědnosti, náležející státu, krajům, obcím, vlastníkům dopravní a technické infrastruktury a dalším dotčeným osobám, jakož i příležitosti a výhody, které zavedení nových a aktualizace stávajících systémů a postupů přinese.

Ing. Jiří Formánek (ředitel odboru správy DMVS a RÚIAN, ČÚZK) popsal rozvoj RÚIAN jako registru veřejnoprávních ochran a omezení a dále budování informačního systému digitální mapy veřejné správy (DMVS) resp. digitální technické mapy (DTM) z pohledu ČÚZK.

RÚIAN je dnes již osvědčeným zdrojem údajů o území, kromě jiného obsahuje údaje o účelových územních prvcích, v současnosti reprezentovaných volebními okrsky, jejichž evidence umožňuje jednoduché a efektivní vydávání voličských seznamů, které používá přes 90 % obcí. Obdobně se zákonem do RÚIAN zavádí nové účelové územní prvky s cílem sjednotit a soustředit informace o veřejnoprávních ochranách, omezeních a regulacích. Během roku 2022 budou do RÚIAN zavedeny údaje o dobývacích prostorech, jejichž editorem je Český báňský úřad a chráněných ložiskových územích (editor Ministerstvo životního prostředí), v příštích letech následované údaji o bonitovaných půdně ekologických jednotkách a prvcích ochrany přírody a krajiny.

Budovaná DTM a DMVS poskytne podporu nejen územního a stavebního řízení a lepší koordinaci stavebních prací. Bude klást nároky na ČÚZK, jako provozovatele IS DMVS, na kraje jako správce DTM krajů a editory základní prostorové situace i na vlastníky (správce, provozovatele) dopravní a technické infrastruktury, kteří budou sami editory svých dat. V této roli budou i obce. Přednáška se proto věnovala i tématu zlepšení podpory a informovanosti obcí, jakož i otázkám odpovědnosti za pořízení, vedení a správnost dat a dále i otázkám financování vzniku DTM.

Důležité bylo připomenout harmonogram přípravy dat pro úvodní migraci, zprovoznění informačního systému DMVS až po jeho produkční provoz v polovině roku 2023. JUDr. Daniela Šustrová (metodik právního jednání, ÚZSVM) pohovořila o stále aktuální problematice nedostatečně identifikovaných vlastníků a blížícím se přechodem práv na stát k těm nemovitostem, u nichž v roce 2024 nastane vyvratitelná domněnka jejich opuštění. Ing. Jaroslav Holý (vedoucí skupiny KN, GRID, a.s.) připomněl některé stále aktuální výkladové otázky ohledně evidence budov v RÚIAN, resp. katastru nemovitostí a zásad tvorby stavebních parcel.

Uzavřený Seminář č.6 Rozvoj veřejné dopravní infrastruktury
Pod přímou gescí ministra dopravy Martina Kupky

Zahájení ve 14,00 - ukončení v 18,00 hod., místnost B169.
Moderoval: Mgr. Jan Žižka

Přednášky:

• Základní očekávání, potřeby, podmínky a překážky z pohledu MD ČR (předtočené video). Úvodní slovo ministra dopravy Mgr. Martin Kupka.

• Stavební a liniový zákon. Mgr. Zdeněk Zajíček.

• Digitalizační nástroje, které se připravují. Mgr. Jiří Čtyroký, Ph.D.

  o Portál stavebníka.

  o Digitální technická mapa kraje a stav jejího řešení v únoru 2022. Ing. Zbyněk Kugler APG.

  o BIM – porovnání současného stavu a výhled do budoucnosti. Ing. Zdeněk Veselý, Jaroslav Nechyba, ČAS.

  o Evidence majetku ve veřejném prostoru.

• Zdroje financování dopravní infrastruktury, koncepce a hlavní směry rozvoje, urychlení přípravy staveb a digitalizace v dopravní infrastruktuře. Ing. Zbyněk Hořelica, SFDI-ředitel.

• Významné investiční akce Správy železnic z pohledu aktuálních technologických trendů. Ing. Mojmír Nejezchleb, SŽ, náměstek GŘ, Úsek modernizace dráhy. Přednesl Ing. Pavel Paidar.

• Stavby silnic a dálnic v roce 2022, BIM a další inovativní postupy a technologie. Ing. Radek Mátl, Ing. Petr Kůrka, ŘSD ČR, Generální ředitel a ředitel úseku výstavby. Přednesl Ing. Petr Kůrka.

• Koncepce a hlavní směry rozvoje, urychlení přípravy staveb, lepší využití vodních cest a jejich turistického i dopravního potenciálu. Ing. Lubomír Fojtů, ředitel Ředitelství vodních cest ČR.

• Digitální komunikační sítě jako integrální součást dopravní infrastruktury - Ing. Tomáš Prokopík (APMS).

• Zhodnocení diskutovaných témat, jejich průniky, názorové shody i případné rozdílné pohledy provede Mgr. Zajíček.

Diskutující účastníci kulatého stolu:

o poradce premiéra pro e-government a IT, prezident ICT UNIE a viceprezident Hospodářské komory ČR, Mgr. Zdeněk Zajíček,

o náměstek člena vlády MD ČR, Tomáš Vrbík,

o náměstek Sekce fondů EU MPO ČR, Doc. Ing. Marian Piecha, Ph.D., LLM,

o Předseda ČÚZK – Ing. Karel Večeře,

o SFDI, ředitel Ing. Zbyněk Hořelica,

o ČAS, ředitel odboru Koncepce BIM Jaroslav Nechyba,

o Svaz podnikatelů ve stavebnictví. Prezident Ing. Jiří Nouza,

o FD ČVUT, doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.,

o SMO ČR – Ing. Dan Jiránek,

o SMS ČR – Magda Pejšová,

o Asociace provozovatelů mobilních sítí - Ing. Tomáš Prokopík.

Ostatní účastníci:

o PRAGOPROJEKT a.s., SUDOP GROUP a.s., PUDIS a.s., GRID a.s., Geodetická kancelář Nedoma & Řezník spol. s r.o., GEFOS a.s., G IMPULS PRAHA spol. s r.o., EuroGV spol. s r.o., PRAGABUILDING spol. s r.o., GEPRO spol. s r.o.

Odkaz za videozáznam streamu: **https://youtu.be/1mSYoNmz5Fg**

Návrhy, doporučení, závěry ze semináře č.6:

Stručné závěry:

1. Digitalizace odvětví

od projektů, přes výpočet efektivity projektů až po povolovací řízení, a konče údržbou, nutná je kompatibilita, standardizace, otevřená řešení.

2. Změny legislativy

Strategické stavby by měl povolovat jeden úřad (speciální s celorepublikovou působností), odstraní se tím mj. systémová podjatost, sjednotí se postupy povolování staveb v jednotlivých krajích, mělo by se i zavést jednotné environmetální stanovisko nejlépe již na úrovni EIA tak, aby se umožnil přístup občanských iniciativ v prvotních fázích řízení a rozpory veřejného a soukromého/skupinového zájmu se řešili co nejdříve, měl by se zprůhlednit a sjednotit postup při výkupech, vyvlastňování atd.

Změny legislativy je možné směrovat následně:

• speciální stavební úřad,

• jednotné environmentální stanovisko,

• výkupy a vyvlastňování

Rozepsané závěry:

1. **Digitalizace odvětví** je nutné aktualizovat a přizpůsobit veškeré postupy od projektování, výpočty efektivity projektů, přes povolovací řízení na všech stupních, vyjádření orgánů státní správy. Při tom je nezbytné, aby se pracovalo se standardizovanými, otevřenými koncepty umožňujícími sledování postupu stavby, odchylky od projektu, uvedení stavby do provozu a údržbu stavby po dobu její životnosti.

2. **Změny legislativy – stavební úřady** je nezbytné, aby strategicky významné dopravní stavby povoloval jeden úřad s celostátní působností, odstraní se tak podezření ze systémové podjatosti, sjednotí se postupy na území celého státu, dosáhne se vyšší úrovně specializace úředníků zabývajících se povolováním strategických dopravních staveb a sjednotí se i procesy při odvolání, dosáhne se také vyšší efektivity soudního přezkumu povolování takových staveb.

3. **Změny legislativy – zjednodušení a vyšší efektivita ochrany životního prostředí** je třeba, aby připomínky, týkající se vlivu stavby na životní prostředí mohly být řešeny již v úvodu povolovacího procesu tak, aby se odstranily negativní vlivy různých dílčích změn stavby vyvolané snahou zlepšit vliv stavby na jednu složku ochrany životního prostředí a zdraví, na ostatní složky životního prostředí, je také nezbytné vyřešit kompenzační opatření tak, aby s nimi bylo možné uvažovat již v ranných fázích přípravy staveb a podmínky se během povolování neustále neměnily.

4. **Změny legislativy – výkupy a vyvlastňování** je třeba sjednotit a zjednodušit postupy při výkupech pozemků a případně jejich vyvlastňování tak, aby umožňovaly vysokou míru předvídatelnosti a jistotu pro všechny účastníky daných procesů.

Souhrn návrhů závěrů semináře: Od ředitelů společností nebo jejich zástupců: SFDI, SŽ, ŘSD ČR a ŘVC ČR.

Zadání: Formulace překážek, které brání lepšímu fungování společnosti, kterou řídíte. Jaká jsou problémová témata, která leží mimo sféry vlivu společnosti? Co by jste chtěli projednat s ministerstvem, vládou jako podklad pro závěry ze semináře?

Návrhy pro závěry z konference - ředitel SFDI, Ing. Zbyněk Hořelica:

- **Je zapotřebí společným úsilím přispět k rozvoji digitalizace a jejímu uplatnění pro zvýšení efektivity v přípravě, realizaci, správě a údržbě dopravní infrastruktury**
    - k naplnění této vize lze přispět prostřednictvím dále zmíněných kroků

• Je zapotřebí podporovat rozvoj digitalizace v dodavatelském řetězci

o Čehož lze dosáhnout prostřednictvím zvýšení počtu pilotních projektů na projektech v přípravě a v realizaci při použití metody BIM (min. v rozsahu třech základních pilířů: digitální model stavby, společné datové prostředí (CDE) a plán realizace BIM „BEP").

• Je nutné systematicky zavádět digitalizaci v rezortu Ministerstva dopravy (SFDI, ŘSD ČR, Správa železnic, ŘVC)

o Zajistit zvýšení odborné erudice stávajících zaměstnanců (a hledání dalších), podporovat budování vnitřních kapacit rezortních investorů, zavádění pokročilých nformačních systémů, orchestrace stávajících systémů.

• Je nutné prosazovat odstraňování překážek v legislativě

o Minimalizovat povinnost podávání dokladů a žádostí v listinné podobě. Jejich náhrada nejen dokumenty v digitální podobě, ale především daty ve strojově čitelných otevřených datových formátech. V tomto ohledu je nutné revidovat legislativu a vnitřní procesy a koordinovat úsilí s cílem odstranění legislativních překážek v právních předpisech v gesci jiných rezortů.

• Je nutné zajištění široké podpory digitálního stavebního řízení

o Podpořit zavedení digitálního stavebního řízení včetně možnosti pracovat s digitálními modely staveb namísto projektové dokumentace ve formě výkresů a zpráv.

• Podpora „bezvýkresových projektů"

o V rámci přípravy a realizace staveb podporovat tzv. „bezvýkresové projekty", kde je použito pouze digitálních technologií pro předávání informací o projektech.

• Je nutné vnímat a respektovat specifika v resortu dopravy zohledněním potřeb dopravní infrastruktury v budovaných digitálních agendách

o Specifika dopravní infrastruktury jsou dlouhodobě zohledňována formou standardizace, metodického prostředí a technických politik Ministerstva dopravy, SFDI a rezortních investorských organizací (ŘSD, Správou železnic a ŘVC). V rámci digitalizace jsou nedostatečně zohledňována specifika dopravní infrastruktury na mezirezortní úrovni a v oblastech zaštiťovaných na národní úrovni.

- **V resortu dopravy je nutné pokračovat v procesech v gesci MD a SFDI**
  - o Metodická podpora
    - ▪ Na základě zpětné vazby z projektů (pilotních) aktualizovat metodiky a technickou politiku v rezortu dopravy. Aktualizovat metodickou podporu také v kontextu rozvoje digitalizace na mezinárodní úrovni.
  - o Společné datové prostředí
    - ▪ Podpořit zavedení společného datové prostředí (CDE) v rezortu dopravy za účelem sdílení dat a digitalizace procesů uvnitř jednotlivých organizací MD a napříč organizacemi. Včetně otevřeného API umožňujícího propojení informačních systémů používaných v dodavatelském sektoru.
  - o Vzdělávání
    - ▪ Podporovat technicky zaměřené obory doplněné o vzdělání v digitálních technologiích. Formou organizace konferencí a workshopů zvyšovat povědomí o digitalizaci. Podporovat účast zaměstnanců na školeních.
  - o Podpora nových technologií
    - ▪ Podporovat rozvoj nejen materiálových a technologických řešení, ale také digitálních inovací ve smyslu systémů, nebo programových aplikací řešící úlohy přípravy, realizace a správy a údržby staveb a automatizace v oblasti projektování, zhotovení staveb, provozu a údržby. Zajistit implementaci těchto inovací do praxe na základě publicity nových technologií.
  - o Standardizace procesů a jejich digitalizace
    - ▪ Podpora standardizace procesů, smluvních vztahů a agend, aby zohledňovaly specifika dopravní infrastruktury a bylo možné je s výhodou digitalizovat skutečně pro potřeby projektů DI.

Návrhy pro závěry z konference – náměstek GŘ SŽ, Úsek modernizace dráhy, Ing. Mojmír Nejezchleb:

- **Oblast ekonomiky projektů**
  - o Možnost stanovení nižší sazby vnitřního výnosového procenta u prokázaní ekonomické efektivity – aktuální výše 5 % vede k situaci, že některé projekty je nutno redukovat či v krajním případě nerealizovat z důvodu nedosažení ekonomické efektivity. Vnímáme důvody pro stanovení výše procenta ze strany EU nicméně u některých klíčových infrastrukturních projektů by mohlo být z hlediska národních zájmů uvedené procento sníženo, resp. stanoveno individuálně, tak aby bylo možno projekt realizovat.
  - o Schválení a nastavení průběžné operativní aktualizace sborníků pro oceňování daných projektových stupňů projektových dokumentací pro železniční infrastrukturu – potřebovali bychom v rámci jednotlivých připravovaných sborníků nastavit především zohlednění ekonomického cyklu (růst a pokles cen jednotlivých položek).

• Oblast legislativní

o Samostatný zákon pro VRT – zákon který by umožnil „zafixovat" trasy pro VRT a nastavil financování projektů VRT.

o Stanovení metodiky a jednotných podmínek pro zlepšení kvality života / kompenzaci újmy z uplatněných veřejných zájmů při výstavbě nových úseků VRT a konvenčních tratí – zejména se jedná o lokality, kde jsou budovány nové železniční tratě VRT nebo konvenční, které významným způsobem zasáhnou či omezí danou lokalitu, aniž by pro ni měly jednoznačný přínos.

o Eliminace nepříznivého vlivu různých zájmových skupin, občanských sdružení, která nemají přímou souvislost s projednávanou investiční akcí v rámci veřejných projednání jednotlivých projektových stupňů (EIA, územní řízení, stavební řízení apod.).

o Posílení významu a personální doplnění příslušných stavebních úřadů – v současné době se projednání klíčových infrastrukturních projektů na příslušných stavebních úřadech potýká jednak s nedostatkem pracovníků a současně ti pracovníci, kteří tyto významné akce schvalují čelí neustálému tlaku veřejnosti, různých zájmových skupin a nemají žádnou podporu a ochranu pro klíčová rozhodnutí. To mnohdy vede k tomu, že buď vyžadují další a další dokumenty na obhajobu daného rozhodnutí či některé kroky odkládají nebo se bojí rozhodnout.

• Oblast koordinace projektů s jinými (státními, veřejnými) investory

o Nastavení jednotných pravidel pro vícezdrojové financování projektů veřejných investorů, které by se dali realizovat dohromady jako jeden projekt (při sdružení více investorů) – aktuálně sledujeme několik projektů, kde je vhodná společná technická, časová i finanční koordinace například s investičními akcemi ŘSD, Krajů či municipalit. Mnohdy je však problém s koordinací zejména časovou, kdy jednotliví investoři právě s ohledem na finanční možnosti plánují realizaci v jiných termínech to pak vede k vytváření provizorních mezistavů, popřípadě to znamená další náklady na vyvolané investice a v neposlední řadě to znamená i vyšší náklady na zajištění podmínek výstavby, pokud se to neřeší dohromady. Sjednocením zdrojové základny by se podařilo realizovat jednotlivé projekty tak, aby byly z hlediska veřejnosti vnímány jako komplexní a navíc by to přispělo ke snížení zejména vedlejších nákladů projektů za zařízení staveniště a provizorní stavy.

Návrhy pro závěry z konference – Generální ředitel ŘSD ČR, Ing. Radek Mátl:

• Nutná transformace ŘSD na státní podnik, aby se zlepšila efektivita jeho fungování vč. jasného principu financování organizace.

• Legislativní změny zejména v oblasti správních řízení – zjednodušení procesů, jedno sloučené řízení, snížení byrokracie – integrace stanovisek

• Vyřešení problémů v rámci výkupu pozemků – zejména v oblasti oceňování pozemků znalci; problematika zohledňování ÚP apod.

• Nastavit pravidla pro výkup pozemků a vyvlastnění před vydáním sloučeného rozhodnutí

• Zajistit dostatečné financování staveb dopravní infrastruktury.

Návrhy pro závěry z konference – ředitel Ředitelství vodních cest ČR, Ing. Lubomír Fojtů:

Problémové okruhy:

• Oblast legislativní o Vodní cesta včetně jejích součástí by měla mít status veřejně prospěšné stavby „ze zákona".

- Personální posílení stávajících stavebních úřadů nebo převedení agendy na specializovaný stavební úřad
- Výrazná redukce vlivu různých zájmových skupin nemajících přímou místní nebo věcnou souvislost s projednávanou stavbou
- Zjednodušení (integrace) procesů správního povolování staveb, a to zejména v oblasti enviromentálních stanovisek

• Oblast ekonomická

- V důsledku dlouhé doby přípravy jednotlivých staveb dochází k nárůstu jejich ceny.
  - Problematika inflačních koeficientů a ceníků stavebních prací

ŘSD ČR
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR
www.rsd.cz

Ředitelství silnic a dálnic České republiky (ŘSD ČR) se aktivně zabývá implementací metody BIM již od roku 2017. Tuto metodu je třeba vnímat nejen jako samotnou tvorbu vícerozměrného informačního modelu stavby, ale především jako integrační platformu sdružující různé procesy v rámci celoživotního cyklu stavby. Jedná se tedy v první řadě o digitalizaci interních procesů. Samotnou metodu BIM testuje ŘSD ČR pomocí tzv. Pilotních projektů BIM staveb ŘSD ČR, kdy jsou požadavky na tvorbu informačního modelu stavby součástí zadávacích dokumentací zakázek na projektových prací či realizací staveb. Výstupy i proces tvorby informačního modelu, využívání CDE, aplikace Datového standardu apod. slouží především jako zdroj poznání problematiky i jako vstupy do metodických dokumentů. Současně je proces implementace metody BIM na ŘSD ČR zakotven a řízen „Strategií BIM", která obsahuje souhrn všech nutných kroků pro úspěšné využívání metody BIM a s tím související rozvoj digitalizace organizace.

Ředitelství silnic a dálnic ČR je státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem dopravy ČR. Základním předmětem činnosti organizace ŘSD je výkon vlastnických práv státu k nemovitostem tvořícím dálnice a silnice I. třídy, zabezpečení správy, údržby a oprav dálnic a silnic I. třídy a zabezpečení výstavby a modernizace dálnic a silnic I. třídy.

Ředitelství silnic a dálnic aktuálně realizuje 139,7 km dálnic a 58,7 km silnic I. třídy. V roce 2022 je v plánu zahájit celkem 50 km staveb nových dálnic (např. pokračování jihočeské D3, karlovarské D6, chomutovské D7 nebo dálnice D55). a desítky kilometrů staveb na silnicích I. třídy, což jsou většinou obchvaty měst nebo zkapacitnění stávajících silnic (např. I/11 Postřelmov – Chromeč, I/16 Nová Paka – obchvat, I/27 Žiželice, obchvat, I/33 Jaroměř – obchvat nebo I/35 Lešná – Palačov).

Správa železnic

Řídíme, spravujeme a inovujeme železniční síť v ČR. Zajišťujeme bezpečnou a plynulou dopravu na všech tratích.

SPRÁVA ŽELEZNIC Dobrá správa

spravazeleznic.cz

Informační modelování staveb ve Správě železnic

Správa železnic, státní organizace realizovala a stále připravuje v rámci začlenění procesu informačního modelování staveb (BIM) do své běžné agendy několik činností. Tento implementační proces je řízen projektově za účasti klíčových odborů napříč organizací. Samotné cíle spojené s problematikou BIM jsou pro letošní a příští rok nastaveny v souladu s dlouhodobým interním plánem organizace tak, aby Správa železnic mohla v blízké budoucnosti zadávat, realizovat a řídit stavební akce plně v digitálním režimu.

Klíčovým zdrojem poznání a nástrojem pro ověřování teoretických poznatků při implementaci je provádění pilotních projektů, kterým se organizace věnuje již čtvrtým rokem. V současné době probíhají nebo se připravují pilotní projekty zahrnující revitalizace, modernizace a výstavby nových traťových úseků včetně nádražních budov a ostatních drážních objektů. Mezi zajímavé stavební akce v režimu BIM bude letos určitě patřit modernizace a dostavba železniční stanice Praha Masarykovo nádraží či projektová příprava vysokorychlostní trati Praha – Drážďany, včetně přeshraničního úseku připravovaného v kooperaci s německými kolegy z Deutsche Bahn. Celkově se letos nově zadá zhruba desítka nových projektů v režimu BIM, souhrnně v předpokládaných celkových investičních nákladech (náklady za přípravu stavby i její realizaci) přesahujících několik miliard korun.

SPRÁVA ŽELEZNIC

spravazeleznic.cz

BIMCON
member of SUDOP GROUP

O NÁS

Jsme česká konzultační společnost, která se zaměřuje na digitalizaci ve stavebnictví, a to především na použití metody BIM při přípravě a realizaci staveb.

NAŠE SLUŽBY

MANAGEMENT
BIM PROJEKTŮ
Pomůžeme vám s vedením a kontrolou BIM projektu od začátku až do konce. Dáme dohromady důležité dokumenty a dohlédneme na jejich dodržování.

BIM
STRATEGIE
Seznámíme se s vaší organizací a navrhneme ideální cestu, po které jít směrem k digitalizaci činností spjatých s nemovitým majetkem.

ANALÝZA
BIM NÁSTROJŮ
Nevíte, jaký nástroj, systém nebo software je pro vás ten pravý? My vám pomůžeme s průzkumem trhu a výběrem toho nejlepšího řešení.

SYSTÉMOVÁ
INTEGRACE
Data rozesetá na různých místech jsou bolavou patou každé organizace. Pomůžeme propojit vaše informační systémy a sjednotit data a dokumenty.

Olšanská 1a
Praha 130 00

www.bimcon.cz

info@bimcon.cz

+420 731 605 815

PUDIS

Kdo jsme?

Jsme projektová, průzkumná a konzultační společnost s více než padesátiletou tradicí. Jsme velký tým odborníků řady profesí, kterému nechybí zaujetí pro věc ani nadhled. Pracujeme napříč generacemi.

Co děláme?

Od roku 1966 projektujeme silniční stavby, mosty, inženýrské sítě, vodohospodářské objekty a další související stavby. Zajišťujeme geologické průzkumy a související poradenství, zabýváme se také průzkumy a monitoringem životního prostředí. Zabýváme se ryzím inženýringem a majetkoprávní činností. S týmem našich odborníků jsme schopni obsáhnout kompletní vývojový cyklus každého infrastrukturního projektu, od vyhledávací studie či studie proveditelnosti, přes proces EIA až po podrobnou realizační projektovou dokumentaci, od úvodních strategických konzultací až po řešení konkrétních detailních požadavků na stavbě. Disponujeme geodetickým týmem, pracujícím v terénu i v kanceláři. Náš tým technických dozorů zodpovědně pohlídá každou stavbu.

Pro koho to děláme?

Pracujeme hlavně pro státní a městské investory, pro kraje a pro obce, pro architekty či developery, a také pro stavební firmy.

Jak to děláme?

Pracujeme v kancelářích a laboratořích, pohybujeme se na stavbách na povrchu i v podzemí. Řídíme se při tom nejen přírodními zákony, technickými normativy a zásadami certifikovaných systémů managementu jakosti, ale i odborným citem, který čerpá z bohaté praxe. Disponujeme akreditovanou laboratoří mechaniky zemin a hornin, i autorizovanou laboratoří hluku. Neustále se školíme a zkoušíme.

Kde to děláme?

Pracujeme ze sídla v Praze 6, kancelář však máme také v Ostravě!!! Nebojíme se za prací dojet autem, vlakem, na kole nebo dojít pěšky.

O co usilujeme?

Pomáháme vytvářet a propojovat lidská sídla, a to s pokorou k přírodě a krajině, v souladu s předpisy. Usilujeme o funkčnost a racionalitu našich projektů, přičemž nezanedbáváme ani drobný detail. Snažíme se moderovat přání všech institucí i jednotlivců na projektu zúčastněných nebo zainteresovaných.

Jsme tým složený z lidí a tvoříme pro lidi. Pracujeme tak i pro sebe. Známe cestu.

BIM Consulting

Představení společnosti BIM Consulting s.r.o.

Jsme česká společnost, která se zaměřuje na konzultační podporu veřejných i soukromým investorů ve všech aspektech využití BIM. Dále poskytujeme business a IT konzultace ve vztahu ke stavebních a investičním činnostem, např. k projektové přípravě a realizaci staveb. Mezi naše klienty patří:

- správci dopravní a technické infrastruktury – Správa železnic, Ředitelství silnic a dálnic,
- kraje – Pardubický, Jihomoravský, Karlovarský,
- veřejní investoři – Výstaviště Praha, VODA Želivka, Povodí Ohře,
- soukromí investoři – ŠKODA AUTO, Sekyra Group, ESET,
- projektanti – Metroprojekt, SUDOP PRAHA, PÚDIS.

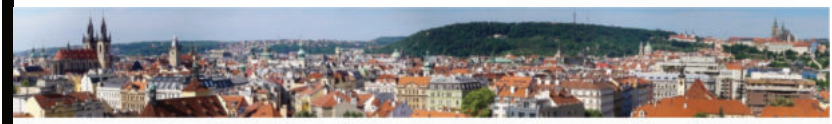
Co děláme?

Pro naše klienty poskytujeme konzultační podporu v projektové přípravě a realizaci staveb, která zahrnuje tvorbu zadávací dokumentace, koordinaci s projektantem a zhotovitelem stavby, přípravu informačních modelů pro přenos informací do systémů pro správu majetku (facility management) a další. Tato konzultační podpora zahrnuje i činnosti projektového manažera BIM, případně koordinátora BIM. Tedy funkcí, které jsou nezbytné pro správné vedení BIM projektu.

V rámci IT konzultací dokážeme poradit s výběrem a nasazením systému Společného datového prostředí (CDE), včetně jeho integrace s dalšími interními informačními systémy. Takové integraci většinou předchází analýza a návrh systémové integrace.

Proč s námi?

BIM je pro nás prací i koníčkem a věnujeme se mu již dlouho. Za tu dobu již víme, co pálí naše klienty a víme čemu se vyhnout a na co se zaměřit. Každý klient je pro nás jedinečný, a proto je každé naše řešení na míru. A to nejen co se týká BIM, ale v kontextu celé digitalizace stavebnictví. Díky tomu dokážeme klientům ušetřit čas a prostředky. A nejsme na to sami, protože nám kryjí záda kolegové ze skupiny SUDOP GROUP.



MISYS–SPRÁVA BUDOV.

Představujeme Vám český informační systém pro správu budov, který je nástrojem pro **BIM** procesy

Díky informačnímu systému MISYS-SPRÁVA BUDOV má uživatel ihned detailní informace o budovách a prováděných či plánovaných procesech. Data o pasportizaci, revizích, činnostech o spotřebách energií apod. jsou uživateli prezentována v přehledných výpisech a vizualizací v interaktivní mapě budovy.

BIM

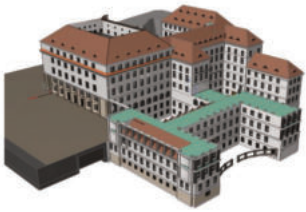
Informační systém **MISYS-SPRÁVABUDOV**je nástrojem pro **BIM** procesy v oblasti správy budovy. Systém načítá data ve formátech používaných v **BIM** a umí data prohlížet a pracovat s nimi.

Dislokace a pasportizace

- Dislokace osob a organizačních jednotek
- Pasportizace místností
- Evidence činností
- Evidence nájmů
- Evidence majetku
- Přehledy o využití prostor budov

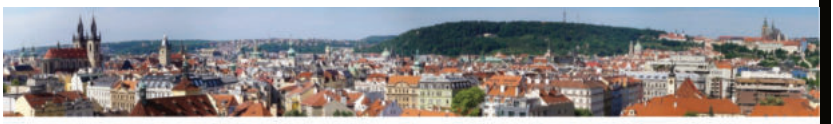
Stavba

- Stavební informace o budově
- Evidence stavební dokumentace
- Prohlížení a editace stavebních výkresů
- Pasportizace stavebních prvků
- Evidence dat BIM



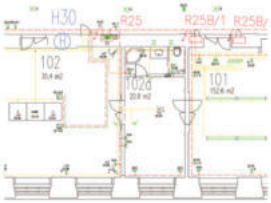
Sídlo společnosti:
Opletalova 1284/37, 11000 Praha 1
DIČ: CZ48116912
www.eurogv.cz

Kontaktní osoba:
Ing. Pavel Holubec
+420 608 982 024
holubec@eurogv.cz



Technologie a revize

- Prohlížení a editace výkresů technických sítí
- Plánování revizí a notifikace
- Evidence spotřeb energií
- Rozpočítávání spotřeb energií na nájemníky

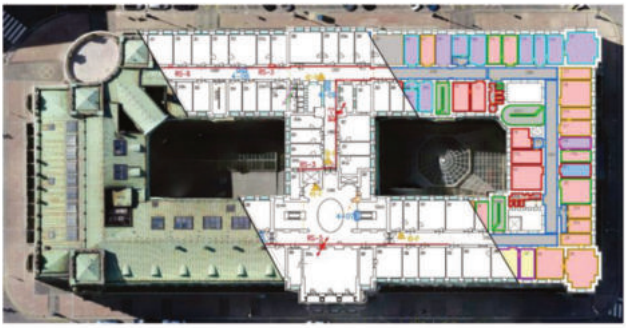


CRAB

MISYS-SPRÁVABUDOV slouží ke sběru výchozích dat pro zadávání do systému **CRAB** a jejich kontrolu.

Výměna dat

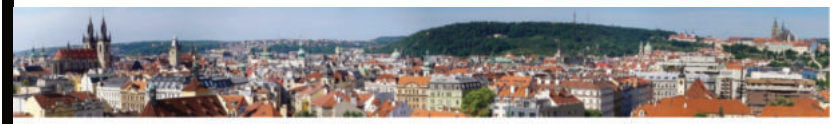
Informační systém **MISYS-SPRÁVA BUDOV** umožňuje výměnu dat např. s ekonomickým informačním systémem **SAP** či s jinými databázemi. Systém podporuje celou řadu běžně rozšířených formátů využívaných ať už pro práci s běžnými dokumenty (formát Excelu, .pdf), se stavební výkresovou dokumentací (formáty .dxf a .dgn) či s daty BIM.



Sídlo společnosti:
Opletalova 1284/37, 11000 Praha 1
DIČ: CZ48116912
www.eurogv.cz

Kontaktní osoba:
Ing. Pavel Holubec
+420 608 982 024
holubec@eurogv.cz

EuroGV s.r.o. GEPRO



Reference

Našim zákazníkům jsme dlouhodobými partnery. Při aktualizaci a vývoji informačního systému MISYS-SPRÁVABUDOVreagujeme na jejich individuální požadavky.

- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
- Ministerstvo zdravotnictví ČR
- Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
- Ministerstvo zemědělství ČR
- Ministerstvo spravedlnosti ČR
- Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
- Městská část Praha 5
- Dopravní podnik hlavního města Prahy
- Správa železnic, státní organizace
- Generální finanční ředitelství
- Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví
- Státní pozemkový úřad

O nás

Jsme stabilní společnost, působíme na trhu již od roku 1993.Pro naše zákazníky vyvíjíme, v úzké spolupráci s firmou GEPROspol. s r.o., informační systém **MISYS-SPRÁVA BUDOV** a provádíme **geodetické a fotogrammetrické práce**. Vždy upřednostňujeme komplexní a systémová řešení úloh s ohledem na konkrétní podmínky. Vážíme si náročných zákazníků a dovedeme nabídnout a realizovat i nestandardní řešení. Udržujeme se na vysoké odborné úrovni, spolupracujeme s řadou domácích i zahraničních odborníků, významných institucí i firem. Naši činnost publikujeme v odborných recenzovaných časopisech a prezentujeme ji na prestižních oborových konferencích

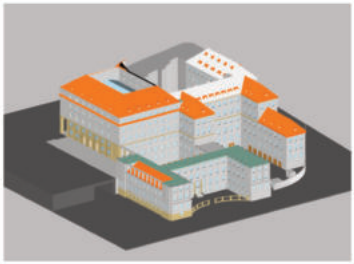
Sídlo společnosti:
Opletalova 1284/37, 11000 Praha 1
DIČ: CZ48116912
www.eurogv.cz

Kontaktní osoba:
Ing. Pavel Holubec
+420 608 982 024
holubec@eurogv.cz

MISYS - SPRÁVA BUDOV

BIM pro 21. století

Správa a údržba budov
Plánování renovací
Plánování investic
Optimalizace nákladů
Plánování revizí
Pasportizace kanceláří
Klíčová služba
a další



GEPRO

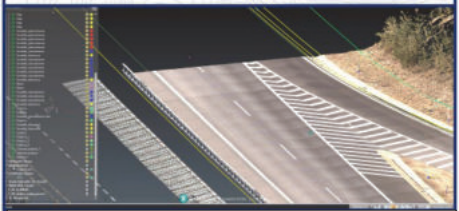
www.gepro.cz
www.eurogv.cz

EuroGV s.r.o.

GRiD

www.GRID.cz

» Mobilní mapování a diagnostika komunikací
» Maximální podrobnost výstupních dat
» Špičková přesnost
» Webová i vektorová prezentace výsledků
» Vyhodnocení proměnných parametrů vozovky IRI, podélné nerovnosti, příčné nerovnosti, kumulace vod a odtoky
» Bezkonkurenčně rychlé 3D mapování za provozu bez DIO opatření
» Výrazná úspora nákladů



GRID,a.s., Slezská 2526/113, 130 00 Praha 3, tel.266 316 280, info@grid.cz, www.grid.cz

GEPRO

Od GIS k BIM a zpět

Obce i města dnes zažívají různé problémy se stavbami budov, dopravní a technické infrastruktury a dalších objektů. K řešení těchto problémů je účelné optimalizovat výměnu dat mezi CAD, GIS a BIM.

Možnost zasadit digitálně navržený objekt do kontextu jeho skutečné geografické polohy eliminuje většinu rizik, která vznikají při projektování a výstavbě. V případě velkých infrastrukturních projektů se spotřebuje spousta času na hodnocení ekonomických, sociálních, environmentálních a dalších typů dopadů. Tato hodnocení umožňují geodata v GIS systémech (např. mapy záplavových území, inženýrské sítě, katastr nemovitostí atd.). Začleněním tohoto druhu informací lze významně zkrátit čas potřebný pro tato hodnocení, z čehož mohou mít prospěch všichni.
Systémy MISYS a Geoportál GEPRO patří k nejrozšířenějším GIS systémům v ČR. Investoři, projektanti a správci objektů se proto mohou o tato GIS řešení společnosti GEPRO s důvěrou opřít.

Nejde však jen o proces projektování a výstavby – integrace GIS a BIM má stejný dopad na již hotové stavby. Společnost GEPRO využívá svých zkušeností z oblasti GIS a ve spolupráci s firmou EuroGV vyvíjí a implementuje BIM řešení MISYS – SPRÁVA BUDOV se zaměřením na provoz, údržbu a správu objektů i zařízení.

Hlavní výhody integrace GIS a BIM

- Úspora peněz a snížení nákladů (renovace, údržba, spotřeba médií)
- Použití dat pro všechny zúčastněné strany
- Eliminace duplicitních dat
- Efektivní správa objektů
- Detailní GIS kontext pro potřeby BIM

To samozřejmě nejsou jediné výhody, které existují, ale je jasné, proč je integrace GIS a BIM tak zásadní. Integrace mezi GIS a BIM je dalším velkým krokem pro rozvoj celé České republiky.

10. 2. 2022 Druhý den konference

Seminář č.4 PORTÁL STAVEBNÍKA a digitalizace stavebního řízení a územního plánování a DTM ČR

Zahájení v 9,00 - ukončení v 14,15 hod., místnost C206.
Moderoval: Petr Stiegler

Přednášky:

• Úvodní slovo za MMR ČR. Ondřej Profant, náměstek MMR ČR.

• Koncept Digitalizace stavebního řízení a územního plánování. Petr Stiegler, ICT UNIE

• Digitalizace stavebního řízení a územního plánování. Mgr. Lucie Veselá, vedoucí Oddělení digitalizace stavebního řízení MMR ČR. Přednesl Mgr. Radek Ježdík.

• Standardizace a digitalizace územního plánování. Národní geoportál územního plánování. Ing. Roman Vodný, Ph.D., ředitel odboru územního plánování MMR ČR.

• Digitální technické mapy krajů a DMVS. Ing. Karel Štencel, místopředseda ČUZK.

• Digitální technická mapa kraje a stav jejího řešení v únoru 2022. Ing. Zbyněk Kugler, Doplnil Ing. Martin Hrdlička, oba APG.

• Koncept využití DTM ČR a BIM při digitálním stavebním řízení. Společná přednáška Mgr. Jiří Čtyroký, Ph.D., ředitel sekce SPI Institutu plánování a rozvoje hl.m. Prahy a Jaroslav Nechyba, ředitel odboru Koncepce BIM, ČAS.

• Obce a jejich role v digitalizaci stavebnictví. Ing. Martin Hrdlička, SMO ČR, starosta obce Tetín.

Odkaz za videozáznam streamu: **https://youtu.be/Hw1wKCtPhQ4**

Návrhy, doporučení, závěry ze semináře č.4:

Zásadním závěrem, který vyplynul již z úvodní přednášky náměstka ministra pro místní rozvoj Ondřeje Profanta je bezesporu fakt, že přes probíhající diskuse o podobě nového stavebního zákona a institucionálním uspořádání státní stavební správy je téma digitalizace stavebního řízení a územního plánování (DSŘÚP) nadále považováno za klíčové a jeho realizace nadále pokračuje prakticky v nezměněné podobě.

Digitalizace vytvoří ucelenou soustavu informačních systémů pro výkon stavebních agend – nejde jen o Portál stavebníka, který bude tvořit nejviditelnější část, ale i další systémy: Evidenci stavebních postupů, Evidenci elektronických dokumentací, Identifikační číslo stavby, Národní geoportál územního plánování a digitální technické mapy.

Zásadní změnou bude konečně možnost elektronického podání, kdy i projektovou dokumentaci a přílohy bude možné podat ve standardizovaných datových formátech. Důležité je, že v rámci Portálu stavebníka bude možné stavební záměry i připravovat, shromažďovat podklady či oslovovat dotčené orgány.
Nelze zapomínat ani na oblast územního plánování, kdy datová standardizace a vznik národního geoportálu konečně přinese dostupnost všech informací o území on-line.
Téma digitálních technických map (DTM) tvoří mimořádně významnou a zcela nezastupitelnou část celého procesu digitalizace. Bez kvalitních mapových podkladů s informacemi o dopravní a technické infrastruktuře by nebylo možné o digitalizaci vůbec hovořit. Zvolený model s maximálním množstvím zcela otevřených dat významně zjednoduší nejen povolování a umisťování staveb, ale i jejich projektování, evidenci staveb a samozřejmě územní plánování. Ukazuje se, že vznik 14 krajských DTM bude velkou výzvou nejen pro jejich správce a editory, tedy kraje a vlastníky a správce dopravní a technické infrastruktury, ale i podnikatele v geomatice a zeměměřiče, kteří se budou na pořizování dat a informačních systémů podílet.
Celý proces vytváří nutnost významné standardizace – v tomto směru je nejvíce diskutovaný jednotný výměnný formát DTM a definice dané vyhláškou 393/2020 Sb., pro další využití při plánování a povolování staveb bude podstatný i datový standard staveb a klasifikační systém staveb, na jejichž přípravě pracuje Česká agentura pro standardizaci.
Zajímavý pohled nabídlo vystoupení Martina Hrdličky, starosty obce Tetína, který hovořil i za Svaz měst a obcí. Ten poukázal zejména na velmi rozličný úhel pohledu obcí, které vystupují v mnoha rolích: jako investor, správce sítí, vlastník pozemků, zadavatel územního plánování a samozřejmě i v některých případech jako stavební úřad v přenesené působnosti. Od chystaných projektů DSŘÚP a DTM si slibují zejména daleko lepší přístup k informacím, více podkladů pro rozhodování, zvýšení efektivity, lepší přístupnost a transparentnost všech procesů. Inspirativní myšlenkou na závěr bylo pak téma koordinace staveb zejména v oblasti výstavby sítí a dopravní infrastruktury.

Uzavřený Seminář č.5 Rozvojové projekty energetické infrastruktury

Zahájení ve 14,00 - ukončení v 18,15 hod., místnost B169.
Moderoval: Mgr. Jan Žižka

Přednášky:
A) **Současné a připravované rozvojové projekty členů českého sdružení regulovaných elektroenergetických společností:**

• A1-Obnova a rozvoj elektrizační soustavy-Svatopluk Vnouček, místopředseda představenstva ČEPS.

• A2-Rozvoj infrastruktury pro elektromobilitu-Stanislav Votruba, PREdistribuce.

• A3-Integrace decentrální energetiky, Václav Kropáček, ČEZ Distribuce, a. s.

Komunitní energetika-Stanislav Votruba, PREdistribuce.

B) **Současné a budoucí překážky připravovaných projektů, vzájemné interakce a koordinace k jejich řešení:**

• B1 – Příležitosti pro financování – Ing. Jan Piskáček, ředitel Odboru infrastruktury pro MSP a energetických programů, MPO ČR,

• B2 – Základní očekávání, potřeby, podmínky a překážky z pohledu obcí – Ing. Dan Jiránek, SMO ČR.

• B3 – Základní očekávání, potřeby, podmínky a překážky z pohledu ČSRES-Ladislav Mikuláš, EG.D.

• B4 – Informace o území, o vlastnících pozemků, věcná břemena – Karel Večeře, ČÚZK.

• B5 – Rozvoj technické infrastury v odlelých oblastech. Ing. Tomáš Prokopík, O2 Czech Republic.

• Diskuse a komentáře účastníků kulatého stolu

• Zhodnocení diskutovaných témat, jejich průniky, názorové shody i případné rozdílné pohledy.

Závěry ze semináře. Mgr. Zdeněk Zajíček.

Diskutující účastníci kulatého stolu:

o poradce premiéra pro e-government a IT, prezident ICT UNIE a viceprezident Hospodářské komory ČR, Mgr. Zdeněk Zajíček

o ČEPS-Svatopluk Vnouček,

o ČEZ Distribuce-Radim Černý, Václav Kropáček,

o PREdistribuce-Petr Dražil, Stanislav Votruba,

o EG.D.-Ladislav Mikuláš, Miroslav Šrůma,

o O2 Czech Republic - Ing. Tomáš Prokopík.

o SMO ČR – Ing. Dan Jiránek,

o SMS ČR – místopředseda, Mgr. Oldřich Vávra

o ředitel Odboru infrastruktury pro MSP a energetických programů, MPO ČR - Ing. Jan Piskáček,

o Předseda ČÚZK – Ing. Karel Večeře,

Ostatní účastníci:

o PRAGOPROJEKT a.s., SUDOP GROUP a.s., PUDIS a.s., GRID a.s., Geodetická kancelář Nedoma & Řezník spol. s r.o., GEFOS a.s., G IMPULS PRAHA spol. s r.o., EuroGV spol. s r.o., PRAGABUILDING spol. s r.o., GEPRO spol. s r.o.

Odkaz za videozáznam streamu: **https://youtu.be/PI9zH-WOLoU**

Návrhy, doporučení, závěry ze semináře č.5:

• rozvoj a obnova elektrizační soustavy ČR je v návaznosti na očekávaný budoucí vývoj (elektrifikace, rozvoj obnovitelných a decentrálních zdrojů, e-mobilita, inteligentní měřicí systémy a další) spojena s potřebou výrazného navýšení investic a investičních akcí. Největší výzvy budou proto souviset se získáváním povolení k výstavbě, nedostatkem pracovních kapacit na trhu a zajištěním financování; z tohoto pohledu proto vítáme zjednodušení povolovacích procesů a tomu odpovídající úpravu předpisů stavebního práva, urychlovacího zákona, zákona o vyvlastnění. Zároveň uvítáme nastavení jasných a jednotných pravidel pro oceňování a náhrady za věcná břemena;

• z hlediska povolování, a tedy i projektování, je žádoucí, aby byly nastaveny efektivní procesy přípravy a povolování drobných staveb připojení ze sítě nízkého napětí (např., aby byly v maximální možné míře využity povolovací řízení připojovaných zákazníků, případně existovala možnost tyto drobné stavby realizovat bez povolovacího řízení), čímž by nepochybně došlo k uvolnění kapacit pro větší rozvojové stavby;

• pro posilování sítě je dále nezbytné vytvořit a následně udržet vhodné koridory pro technickou infrastrukturu, a to i pro vedení 110 kV, přičemž k případným požadavkům na uložení infrastruktury do země mimo oblasti souvislé zástavby je nutné přistupovat uvážlivě i s ohledem na dopady na investiční náklady, a tím v konečném důsledku na cenu za distribuci elektřiny;

• jako jeden z prostředků umožňující efektivnější rozvoj a obnovu elektrizační soustavy ČR lze dále vnímat snahu o koordinaci jednotlivých projektů s ostatními investory včetně měst a obcí (např. koordinační rady statutárních měst), a to i prostřednictvím zajištění digitálního prostředí umožňující takovou koordinaci, kdy smyslem koordinace by zejména měla být diskuze a spolupráce dotčených subjektů a koordinace vznikajících vztahů s ohledem na zákonné povinnosti,
stavební uzávěry, jednotlivé dotační tituly a plánování kapacit sítí; za uvedeným účelem považujeme za vhodné takovou formu koordinace ukotvit přímo v rámci sekundární legislativy;

• Nezbytnost přijetí zákona, který by umožnil vznik energetických společenství a stanovil jasná pravidla pro jejich fungování, a to i s ohledem na možné financování z existujících dotačních titulů na podporu zvýšení podílu obnovitelných zdrojů, zvýšení energetické účinnosti a obecně cílů v oblasti ochrany klimatu. Společenství by měla fungovat na dobrovolné bázi a přijaté řešení by mělo v maximální možné míře respektovat pravidla ochrany spotřebitele a integrující roli regulovaných distribučních sítí a zároveň být postavena na trendu digitalizace distribučních sítí v podobě inteligentního měření. Tuto legislativu je vhodné připravit co nejdříve za účasti všech důležitých účastníků včetně obcí a jejich organizací.

GK Geodetická kancelář
Nedoma & Řezník, s.r.o.

JSME RENOMOVANÁ SPOLEČNOST
S TŘICETI LETY ZKUŠENOSTÍ V OBORECH:

- katastr nemovitostí
- inženýrská geodézie
- laserové skenovaní a fotogrammetrie
- mobilní mapování
- pozemkové úpravy
- geoinformační systémy

www.nedomareznik.cz

G Impuls PRAHA

G IMPULS Praha spol. s r.o.
Technická kancelář: Přístavní 24, 170 00 Praha 7
tel./fax: +420 724 066550, +420 724066552, +420 723 026 620
e-mail: post@gimpuls. cz, www.gimpuls.cz

G IMPULS Praha spol. s r.o. nabízí kompletní geofyzikální měření pro geologický, geotechnický a hydrogeologický průzkum. Aplikace geofyziky pro životní prostředí, archeologii, kriminalistiku a správu veřejného majetku.

Komplex geofyzikálních metod:
Seismické metody
Gravimetrie
Geoelektrické metody
Georadar
Magnetometrie
Radiometrie
Havarijní servis

GEODETICKÁ KANCELÁŘ NEDOMA & ŘEZNÍK, PRAHA

Jsme renomovaná společnost s třiceti lety zkušeností v oboru geodézie a počtem realizovaných zakázek se řadíme mezi nejvýznamnější geodetické firmy v České republice.

- Požadavky našich zákazníků jsme připraveni plnit bez ohledu na jejich náročnost.
- Naše pole působnosti je od veškerých prací v katastru nemovitostí přes znalecké posudky a smlouvy, komplexní pozemkové úpravy, implementaci geografických informačních systémů u správců či obcí, fotogrammetrii až po speciální geodetické práce na stavbách.
- Zakázky našich zákazníků realizujeme rychle a přitom s maximální pečlivostí a profesionalitou. Odměnou za to nám je množství spokojených zákazníků, kteří se k nám rádi vracejí.

- Společnost zaměstnává 45 zaměstnanců, z nichž necelá polovina má odborné VŠ vzdělání (z toho 8 je držitelem oprávnění ÚOZI) a zbývající zaměstnanci mají odborné SŠ vzdělání.
  Společnost je členem Komory geodetů a kartografů (Zeměměřické komory).

G IMPULS

G IMPULS Praha, spol. s r.o.

Technická kancelář: Přístavní 24, 170 00 Praha 7
tel./fax: +420 724 066550, 724066552, 723 026 620
e-mail: post@gimpuls.cz, www.gimpuls.cz

G IMPULS Praha, spol. s r.o. nabízí kompletní geofyzikální měření pro geologický, geotechnický a hydrogeologický průzkum. Aplikace geofyziky pro životní prostředí, archeologii, kriminalistiku a správu veřejného majetku.
G IMPULS Praha, spol. s r.o. provádí široký komplex geofyzikálních a dalších detekčních metod v oborech:

Seismické metody
Gravimetrie
Geoelektrické metody
Georadar
Magnetometrie
Radiometrie
Navazující servis

Pro projektování, provádění a vyhodnocování prací je G IMPULS Praha vybaven potřebnými certifikacemi Ministerstva životního prostředí, Ministerstva dopravy a ISO 9001.

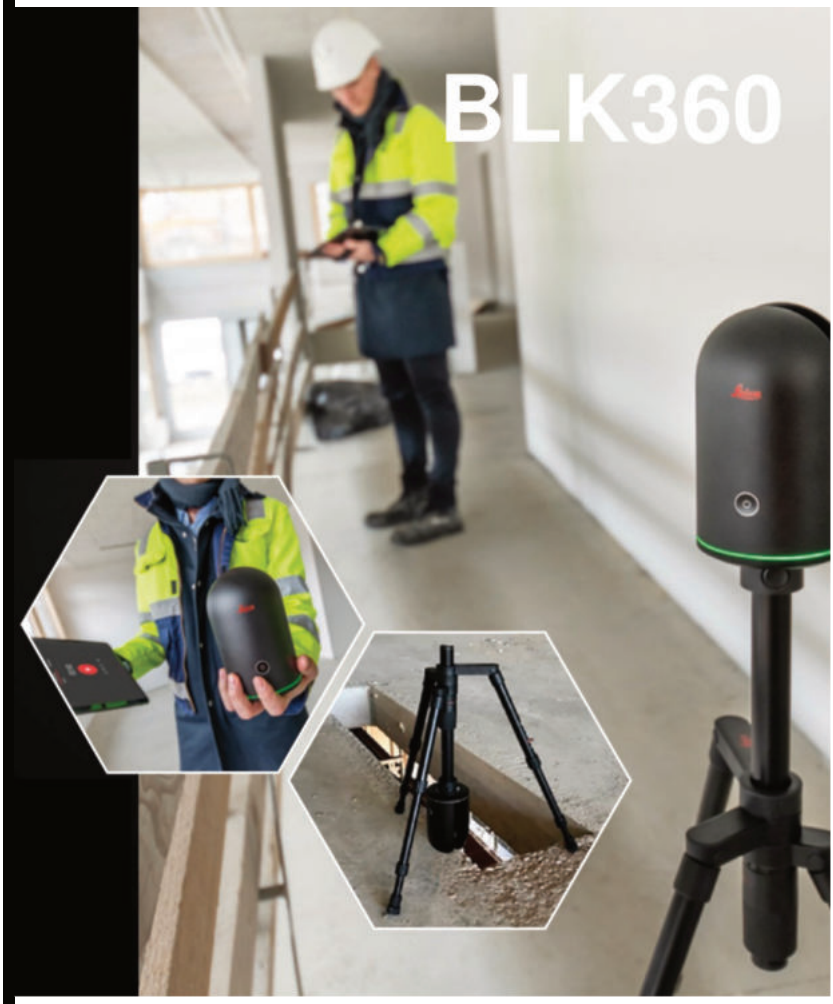
PRAGA
BUILDING
Váš partner pro bydlení Váš partner pro bydlení
PRAGABUILDING spol. s r.o.
Smíchovská 942/9a
155 00 Praha 5
m.tel.: 736 120 005
www.pragabuilding.cz
Váš partner pro bydlení Váš partner pro bydlení

BLK2GO

gefos®

Leica Geosystems

www.gefos-leica.cz



GEFOS a.s.
zastoupení Leica Geosystems
www.gefos-leica.cz

gefos®

Leica Geosystems

Poznámky

Poznámky

www.mvpbim2022.cz