

Vstupní monitorovací zpráva

TŘINEC

Datum: 12. 01. 2021



Vypracoval:

Za Agenturu ČAS: Bc. Vít Beneš

Za Partnerskou organizaci: Ing. Daniel Martynek

© Agentura ČAS 2019

Tento dokument může být bezplatně šířen v jakémkoliv formátu nebo na jakémkoliv nosiči bez zvláštního povolení, pokud nebude šířen za účelem zisku ani materiálního nebo finančního obohacení. Musí být reprodukován přesně a nesmí být použit v zavádějícím kontextu. Bude-li tento dokument znovu vydáván, musí být uveden jeho zdroj a datum zveřejnění. Všechny obrázky, grafy a tabulky mohou být použity bez povolení, pokud bude uveden zdroj.

OBSAH

ÚVOD.....	2
1 ÚČEL DOKUMENTU	2
2 VSTUPNÍ INFORMACE	3
3 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ORGANIZACI	3
3.1 Název organizace.....	3
3.2 Zástupce partnera (kontaktní osoba, KO)	3
3.2.1 Pozice / funkční místo.....	3
3.3 Vnitřní prostředí organizace.....	3
3.4 Funkční místa	4
3.4.1 Identifikace funkčních míst ve vztahu k metodě BIM:	4
3.5 Expertní systémy (stávající systémy v organizaci, např. DMS, spisová služba apod.).....	4
3.6 Řízení projektů (obecně)	5
4 PILOTNÍ PROJEKT	6
4.1 Název projektu	6
4.2 Místo realizace	6
4.3 Stručný popis projektu.....	6
4.4 Předpokládané náklady	6
4.5 Aktuální stav projektu	6
4.6 Účel projektu.....	7
4.7 Cíl (BIM) projektu	7
5 SOUHRN INFORMACÍ PRO PUBLICITU.....	11

ÚVOD

Tento dokument shrnuje vstupní informace o organizaci a pilotním projektu (dále jen Projekt), který byl zařazen do Programu pilotních projektů BIM v rámci realizace Koncepce zavedení BIM v ČR (dále jen Program).

Cílem Programu je podpora, monitoring a publicita pilotních postupů v rámci přípravy potřebných metodik a standardů pro připravované široké využívání metody BIM ve veřejném sektoru. Hlavní částí Programu je monitoring, jehož obsahem je ověření vydaných podpůrných dokumentů (metodik, doporučení, vzorů, standardů apod.) při realizaci konkrétního projektu.





Důležitou součástí Programu je též podpora, jejímž obsahem je usnadnění partnerovi Programu orientaci v podpůrných dokumentech, jejich možného využití a dále zajištění obecného vzdělávání formou workshopů. Součástí podpory je i zprostředkování horizontální komunikace mezi jednotlivými Projekty různých partnerů Programu a sdílení jejich zkušeností.

1 ÚČEL DOKUMENTU

Účelem dokumentu je získat ucelený a reálný obraz o výchozím stavu organizace a Projektu před zahájením spolupráce. **Tyto informace jsou především určeny pro Partnera** jako výchozí základní dokument pro jeho interní strategii a plány při zavádění metody BIM do své organizace a ověřování jednotlivých postupů na vybraném pilotním projektu.

Obsah dokumentu bude dále využit při stanovení plánu dalších činností obou stran v rámci Programu.

Zpráva v přehledné struktuře zahrnuje následující oblasti, které jsou důležité pro úspěšnou postupnou adaptaci metody BIM a realizaci pilotního projektu. Těmito oblastmi jsou:

-  zázemí organizace
-  výchozí stav pilotního projektu
-  sestavení přehledu BIM cílů
-  vytvoření základního časového plánu odhadu průběhu implementace metody BIM do organizace

2 VSTUPNÍ INFORMACE

Informace zadavatele: 19. 10. 2020, 09.11.2020

Vstupní konzultace: 15. 09. 2019

Dohoda o spolupráci: 22. 10. 2019, schválena na 7. zasedání Zastupitelstva města Třinec

Kontaktní osoba Agentury: Tomáš Prokeš

Kontaktní osoby Partnera: Ing. Daniel Martynek; od 02/2021 Ing. Jana Dudysová

3 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ORGANIZACI

3.1 Název organizace

Statutární město Třinec

3.2 Zástupce partnera (kontaktní osoba, KO)

3.2.1 POZICE / FUNKČNÍ MÍSTO

Funkční místo: vedoucí oddělení rozvoje města

Nadřízení: vedoucí odboru investic

Podřízení: 2*referent odd. rozvoje + 1*referent veřejných zakázek

3.3 Vnitřní prostředí organizace

Jde o informace **pro zástupce partnera**.

Pro zavedení Metody BIM (procesu vytváření a správy dat o stavbě během celého jejího životního cyklu)

je nutná komunikace napříč celou strukturou organizace, resp. těmi útvary struktury, kterých se BIM může týkat.


Účelem je získání **osobní orientace** ve struktuře organizace, formálních procesech, odpovědnostech, ale i neformálních komunikačních tocích apod.

Cílem jsou **intrapersonální odpovědi** zástupce partnera na otázky, zda se orientuje ve struktuře organizace, zda je na pozici umožňující ovlivňovat případné nutné změny a to formálním, tak i neformálním přístupem.

 <https://www.trinecko.cz/odbory/os-903>

 Je struktura organizace kodifikovaná vnitřním předpisem? Jakým?

 ANO; organizační řád
<https://www.trinecko.cz/organizacni-struktura/ms-3662/p1=3662>

 Je zástupce partnera součástí této organizační (čti „oficiální“) struktury?

 ANO;
https://www.trinecko.cz/assets/File.ashx?id_org=17089&id_dokumenty=45063

3.4 Funkční místa

Identifikace funkčních míst v organizaci ve vztahu k řízení projektů spojených s výstavbou/provozem/řízením projektů apod.

- Náplň činnosti odboru
- Organizační složky > Odbory > Odbor investic
https://www.trinecko.cz/assets/File.ashx?id_org=17089&id_dokumenty=45063

➤ Lze (např. dle nějakého vnitřního předpisu) identifikovat konkrétní funkční místa, která mají vztah k řízení výstavbových (investičních) projektů, nebo k provozování staveb (správa majetku apod.); tzn. ovlivňují/ podílejí se/kontrolují /schvalují např. tvorbu zadávacích dokumentací?

- ANO; Organizační složky > Odbory > Odbor investic
https://www.trinecko.cz/assets/File.ashx?id_org=17089&id_dokumenty=45063

3.4.1 IDENTIFIKACE FUNČNÍCH MÍST VE VZTAHU K METODĚ BIM:

➤ BIM koordinátor: kde bude funkčně zařazen

- Ing. Daniel Martynek, vedoucí oddělení rozvoje města

➤ CDE: kdo bude mít na starosti dle struktury organizace

- Ing. Jana Dudysová, oddělení rozvoje města

➤ CAFM: kdo bude mít na starosti dle struktury organizace

- V organizaci není obsaženo, v krátkodobém horizontu se neuvažuje o jeho nasazení

➤ Lze identifikovat stávající funkční místa, která by mohla takovou roli naplňovat? (viz např. tvorba týmu pro BEP – BIM Executive plan, apod.)

- Oddělení rozvoje města bude v budoucnu odpovědné za vytvoření týmu, který bude mít na starost vytvoření BEP na základě zkušeností získaných z pilotních projektů.

➤ Bude nutné vytvořit nová funkční místa pro naplnění těchto rolí (na straně objednatele)? Bude to možné? Nebo se to bude řešit tzv. outsourcingem (smlouva, dohoda apod.)?

- Ne, funkční místa se prozatím vytvářet nebudou. BIM manager bude najímán u rozsáhlých nebo procesně složitých projektů, do role BIM koordinátora se postupem času transformuje technik odboru investic.

3.5 Expertní systémy (stávající systémy v organizaci, např. DMS, spisová služba apod.)

Metoda BIM je proces vytváření a správy dat o stavbě během celého jejího životního cyklu; jedním z nástrojů pro takovou správu je i tzv. Společné datové prostředí (CDE, *Common Data Environment*).

➤ Lze identifikovat stávající systémy odpovídající za správu informací?

- organizace provozuje CDE

viz: <https://www.koncepcebim.cz/791-vyuziti-cde-v-organizaci-magistratu-mesta-trinec>

„Společné datové prostředí“ (CDE) je postupně implementováno v rámci organizační struktury magistrátu od roku 2016.

V průběhu využívání CDE na pilotním projektu tělocvičny byl umožněn přístup do prostředí i další organizační jednotce, odboru školství, kultury a tělovýchovy, a to proto, že investiční výstavba je komplexním procesem, do kterého vstupuje více funkčních míst.

Z technického pohledu jde o tzv. „cloudové“ řešení, tzn., že je formou služby – na základě licenční smlouvy, poskytováno prostředí pro sdílení dokumentů. V současnosti je CDE rozšiřováno i pro další odbory magistrátu a je nasazováno na každý projekt, který odbor investic realizuje.

► Lze identifikovat rozsah a charakter dokumentů v těchto systémech? (**relevantní pro využití CDE, popř. specifikaci požadavků na CDE v BIM Protokolu**)

► organizace provozuje CDE

viz: <https://www.koncepcebim.cz/791-vyuziti-cde-v-organizaci-magistratu-mesta-trinec>

Účelem bylo umožnění sdílení informací o připravovaných i realizovaných investičních akcích jak v rámci odboru investic a oddělení rozvoje města, tak i s vnějšími subjekty, tzn. dodavateli projekčních nebo i stavebních prací.

V současnosti probíhá zapojování i ostatních organizačních jednotek, jako např. odboru právního, odboru dopravy, správy majetku města a životního prostředí.

Cílem je zapojení všech technicko-administrativních jednotek magistrátu tak, aby byl jednotný nástroj pro sdílení dokumentů celé řady formátů a typů.

► Lze identifikovat role/funkční místa odpovídající za správu informací?

► Oddělení rozvoje města – Ing. Daniel Martynek, Ing. Jana Dudysová

3.6 Řízení projektů (obecně)

Řešený projekt je/bude v partnerské organizaci řízen **tzv. STANDARDIZOVANĚ** (každý projekt má stejnou/obdobnou strukturu organizace) nebo jde o **tzv. JEDINEČNÝ** projekt (partnerská organizace nepředpokládá opakované řešení a řízení obdobného projektu).

Účelem je zjištění, zda je pro organizaci zavedení Metody BIM – se všemi případnými organizačními a procesními změnami, popř. s náklady s tím spojenými, účelné.

Cílem je zjištění rozsahu nutných změn (v org. struktuře apod.) a využití podpůrných dokumentů.

výběr: **STANDARDIZOVANÉ /-JEDINEČNÉ**

4 PILOTNÍ PROJEKT

Jedná se o informace o v Základních informacích charakterizovaném „řešeném projektu“.

4.1 Název projektu

- 1/ Jubilejní Masarykova ZŠ a MŠ - spojovací krček s budovou tělocvičny
- 2/ Centrum pro aktivní seniory, Třinec, ul. Smetanova

4.2 Místo realizace

Město/obec, městská část, lokalita definovaná ulicemi, katastrálním územím....

- 1/ Třinec, U Splavu čp. 550
- 2/ Třinec, ul. Smetanova

4.3 Stručný popis projektu

- 1/ Účelem projektu je: Propojení budovy Jubilejní Masarykovy ZŠ s budovou tělocvičny.
Záměr počítá s částečným nadzemním a částečným pozemním vedením chodby. Zachová se příjezdová komunikace k zadnímu vchodu Jubilejní Masarykovy ZŠ a pro zásobování jídelny polské školy. Zároveň dojde k opláštění a zateplení spojovacího krčku.

- 2/ Účelem projektu je: Vytvoření prostor pro volnočasové aktivity seniorů.

Cílem projektu je: Vytvoření chybějícího centra pro smysluplné využití volného času seniorů ve městě. V objektu budou vytvořeny vhodné prostory pro pohybové aktivity, vzdělávací workshopy, kulturní a společenské akce, výstavy nebo přednášky. Jedná se o novostavbu objektu občasně vybavenosti celoměstského významu. Objekt je řešen jako 2 podlažní, nepodsklepený, zastřešený plochou zelenou extenzivní střechou. Hlavní půdorys objektu je navržen tvaru písmene „L“. V rámci stavby vznikne 12 parkovacích míst


4.4 Předpokládané náklady

- 1/ 12 mil. Kč
- 2/ 25 mil. Kč

4.5 Aktuální stav projektu

Účelem stanovení Fáze a Vývojového stupně je přiřazení (výstavbovému) projektu k využití příslušného podpůrného dokumentu (metodiky, smluvní vzory apod.), a to v závislosti na zvolené BIM Cíle a z těchto vyplývajících Opatření.

- 1/ Zpracovávání DPS;
- 2/ Zpracovávání DPS;

 Byla určena Fáze/Vývojový stupeň aktuálního stavu projektu?

- 1/ ANO

► Je možné stanovit předpokládaný HMG pilotního projektu?

- 1/ DPS: 1Q/2021; ZVZ_STAVBA: 2021/2022 (předpoklad)
- 2/ DPS: 01/2021; ZVZ_STAVAB: 2022 (předpoklad/výhled)

4.6 Účel projektu

Formulace CO je ÚČELEM (projektu).

Smluvní vzory pro Metodu BIM (pro služby, pro výstavbu) zavádějí pojem „Účel smlouvy“ jako základní informaci. Rovněž tak tzv. BIM protokol uvádí pojem Účel protokolu:

Primárním účelem Protokolu je zajistit vytvoření (celkových i dílčích) Informačních modelů ve stanovených fázích přípravy, realizace či provozu Díla, jeho údržby, oprav, úprav (včetně rozšíření nebo přestavby) či odstranění (včetně jakékoli jeho součásti nebo příslušenství).

► Lze stanovit / Je stanoven ÚČEL BIM PROJEKTU?

- 1/ ověření DSS;
- 2/ ověření metodik pro smluvní standard a BIM protokol

4.7 Cíl (BIM) projektu

► Formulace CO je CÍLEM (BIM Projektu); např. „Co je cílem informačního modelu stavby“ – viz např. tzv. BIM protokol definuje způsob Plnění cílů BIM apod. nebo dle tzv. Cílů – viz Katalog BIM cílů

CÍLE VYUŽITÍ BIM	CÍLE VYUŽITÍ BIM - dílčí cíle	OPATŘENÍ k dosažení cílů
Projekt č. 1 Cíl 01 – Eliminace chyb v projektové dokumentaci	Automatizované vytváření projektové dokumentace	FORMULACE PRAVIDEL pro tvorbu modelů a sdílení Informací (využití informačních modelů zvyšuje přehlednost projektu).
	Prostorová koordinace	
	Kontrola obsahu modelu	
	Vytvoření modelů profesních specializací	
	Přehlednost a uspořádanost projektové dokumentace i veškerých projektových dat	
	Vytvoření architektonického modelu	
	Využití podkladů z laserového skenování	
	Dosažení vyšší efektivity projekčních prací	
Projekt č. 1, 2 Cíl 02 – Řízení toku informací	Distribuce informací a řízení dat	FORMULACE PRAVIDEL pro využívání CDE (využití společného datového prostředí (CDE) umožňuje sdílení dat)
	Schvalování podkladů dle rolí na projektu	
	Zkvalitnění komunikace v projekčním týmu	
	Dosažení vyšší efektivity projekčních prací	
	Historie komunikace a odpovědnosti	
Cíl 03 – Dosažení vyšší srozumitelnosti projektové dokumentace	Prezentace návrhu s využitím vizualizací	TVORBA DIGITÁLNÍHO MODELU STAVBY (DIMS nabízí vysoce srozumitelné výstupy pro účely prezentací návrhu s vysokou vypovídací hodnotou)
	Prezentace návrhu s využitím simulace ve virtuální realitě/rozšířené realitě	
	Zkvalitnění komunikace v projekčním týmu	
	Zkvalitnění komunikace mezi investorem a projekčním týmem	
Cíl 04 – Optimalizace návrhu s ohledem na požadavky investora	Provádění simulací, analýz a optimalizací návrhů	TVORBA INFORMAČNÍHO MODELU již v úvodních fázích projektu
	Akustická analýza	
	Analýza energetické náročnosti	
	Analýza oslunění	
	Analýza osvětlen	
	Analýza realizační ceny	
	Analýza zabezpečení objektu	
	Analýza bezbariérového přístupu	
	Analýza z hlediska dopadu na životní prostředí	
	Optimalizace s ohledem na prefabrikaci/modularizaci	
	Simulace průběhu požáru	
	Statická analýza	
	Vyhodnocení z hlediska požadovaných certifikací	

Cíl 05 – Zpřesnění výkazů výměr	Zpřesnění rozpočtu	Volba KLASIFIKAČNÍHO SYSTÉMU pro konkrétní projekt – míra automatizace zpracování rozpočtu (KS slouží k rozlišení a identifikaci modelových prvků; pravidla tvorby modelů musí obsahovat informace o jejich provázání se systémy oceňování staveb)
	Zpřesnění výkazů výměr	
Projekt č. 1, 2 Cíl 06 – Optimalizace stavebních postupů	Simulace průběhu výstavby	Optimalizace založené na VYUŽITÍ 3D/4D/5D MODELŮ - simulace procesů.
	Plánování trvalých/dočasných záborů	
	BOZP na staveništi	
Projekt č. 1, 2 Cíl 07 – Zefektivnění procesů při realizaci stavby	Řízení logistiky výstavby	Využití informačního modelu jako KOORDINAČNÍHO NÁSTROJE (přístup k jednotlivým modelovým entitám s cílem provázání s dalšími informacemi, plánování a sledování logistiky, monitorování průběhu realizace apod.)
	Automatizace a robotizace při výrobě a výstavbě	
	Sledování postupu výstavby/montáže	
	Generování časového plánu výstavby, Generování plánu dodávek	
Cíl 08 – Snížení nároků na vícepráce, resp. dodržení rozpočtu	Snížení nároků na vícepráce a množství změnových listů	Volba KLASIFIKAČNÍHO SYSTÉMU (umožňuje podrobné rozlišení modelových prvků a v kombinaci s dalšími parametry obsaženými v informačním modelu nabízí možnost správného ocenění)
Cíl 09 – Efektivní správa majetku	Řízení vnitřního prostředí	Zpracování tzv. MODELU SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (volba CAFM systému využívající modelová data nezbytná pro tento účel; zapojení budoucího správce v prvotních fázích projektu)
	Management prostorů	
	Integrace se systémy pro správu a údržbu	
	Generování plánů údržby stavby	

Lze stanovit / Je stanoven CÍL projektu?

➤ ANO; pro oba řešené projekty jsou stanoveny cíle – viz výše;


➤ Na základě zvolených BIM Cílů lze identifikovat následující témata (oblasti) řešení:

1/ DSS: pro milník DPS;


2/ Smluvní vzory, vč. BIM Protokolu + vzory ZD pro fázi ZVZ na zhotovitele stavby; DSS: pro milník DSPS;

 Byla identifikována možnost pro vytvoření týmu při zavádění metody BIM v organizaci

Poznámka: pro využití dokumentu zástupcem partnera při jednání s vedením organizace lze doplnit konkrétní údaje (funkční místa a přidělení rolí apod.); využitelní pro následnou Formulaci strategie.

 V současnosti probíhají jednání s odborem právním o zapojení do CDE v rámci sdílení dokumentů a následnou práci s nimi při zadávání veřejné zakázky. Souběžně také s odborem Školství a Správy majetku města, které budou jednotlivé objekty v budoucnu přebírat. U každého projektu tak vznikne tým tvořený technikou a zástupci odboru právního, kteří budou od začátku spolupracovat v rámci tvorby PD, která bude ukládána v CDE. Zlepšení informovanosti zvýší efektivitu v rámci vytváření podkladů pro výzvu na veřejnou zakázku, protože odbor právní bude pravidelně informován o průběhu přípravy PD a bude mít dostupné aktuální informace o projektu. To samé platí i pro následné předávání objektů do majetku odborů po ukončení realizace, protože technici těchto odborů budou účastni realizace a v rámci CDE systému budou mít od začátku dostupné aktuální informace a dokumenty.

5 SOUHRN INFORMACÍ PRO PUBLICITU

 Informace, které lze zveřejnit na webu <https://www.koncepcbim.cz/>

Veškeré informace o projektu určené veřejnosti jsou sdělovány prostřednictvím následujících odkazů:

- 1/ <https://www.trinecko.cz/mesto-pripravuje-realizaci-krcku-mezi-novou-telocvicnou-a-jubilejni-masarykovou-zs/d-47541>
- 2/ https://www.trinecko.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=17089&id=41849&n=moderni%2Dcentrum%2Dzpestri%2Dseniorum%2Dv%2Dtrinci%2Dpodzim%2Dzivota



Česká agentura pro standardizaci

Biskupský dvůr 1148/5, 110 00 Praha 1

+420 221 802 802

info@agentura-cas.cz

bim@agentura-cas.cz

www.agentura-cas.cz

www.KoncepceBIM.cz