

Informace o plnění
Koncepce zavádění metody BIM
v České republice



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

září 2018

Obsah

1	Úvod.....	3
1.1	Důvod předložení.....	3
1.2	Základní rámec.....	3
2	Řídící a organizační struktura plnění Koncepce BIM	5
2.1	Spolupráce s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.....	5
2.2	Spolupráce s gestory jednotlivých opatření	5
2.3	Spolupráce s odbornými organizacemi.....	7
2.4	Spolupráce se vzdělávacími institucemi	7
2.5	Účast v pracovních skupinách k problematice BIM a digitalizace	7
3	Informace o stavu plnění Koncepce BIM	8
3.1	Souhrnná informace o průběhu a stavu plnění v hodnoceném období.....	8
3.2	Informace o aktuálním stavu jednotlivých opatření přílohy UV 682/17	8
3.3	Vyhodnocení plnění opatření	16
4	Komunikace při realizaci Koncepce BIM.....	17
4.1	Seznam konaných akcí k BIM.....	17
4.2	Medializace	17
5	Závěr	18
6	Seznam zkratk.....	19

1 Úvod

1.1 Důvod předložení

Informace o plnění Konceptce zavádění metody BIM v ČR (dále jen "Informace") je zpracována a předkládána na základě usnesení vlády České republiky ze dne 25. září 2017 č. 682, o *Koncepci zavádění metody BIM (Building Information Modelling) v České republice* (dále jen "UV 682/17"), bodu II 1., kterým se ukládá ministru průmyslu a obchodu informovat o plnění Konceptce vládu do 31. října 2018 a dále předkládat tuto informaci pravidelně jedenkrát ročně.

1.2 Základní rámec

Koncepce zavádění metody BIM v ČR (dále jen "Konceptce BIM", pozn. Building Information Modelling = informační modelování staveb) byla předložena Ministerstvem průmyslu a obchodu (dále jen "MPO") a schválena usnesením vlády ČR ze dne 25. září 2017 č. 682. Představuje strategický materiál, který stanovuje směřování České republiky v oblasti problematiky BIM a s tím souvisejících témat v horizontu 10 let.

Na vlastním zpracování Konceptce BIM se kromě MPO podílelo též Ministerstvo dopravy, resp. Státní fond dopravní infrastruktury (dále jen "SFDI"), experti Odborné rady pro BIM z. s. a široká skupina zainteresovaných stran. Podkladem byly podobné zahraniční plány pro zavádění BIM v evropských zemích a zkušenosti odborníků z praxe. S žádostí o schválení Konceptce BIM se v září 2017 obrátili na pana premiéra také zástupci nevládních organizací, kteří upozornili na nezastupitelnou koordinační a koncepční roli státu v procesu efektivního zavádění metody BIM a digitalizace českého stavebnictví. Materiál byl vypracován v souladu se Strategií rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020 a jejím Akčním plánem (dále jen "AP GISTR"), Národní iniciativou Průmysl 4.0 (a Aliancí Společnost 4.0) a Příručkou pro zavádění informačního modelování staveb evropským veřejným sektorem (vydanou EU BIM Task Group).

Koncepce BIM je s AP GISTR propojena prostřednictvím opatření 63 AP GISTR - *Zavedení informačního modelování staveb (BIM) pro potřeby veřejných zadavatelů, analýza současného stavu a návrh metodiky předávání dat mezi etapami životního cyklu stavby včetně stanovení potřebných zdrojových prostorových informací a využití vytvořených dat*, jehož gesci převzalo MPO od Ministerstva vnitra a nyní je subjektem zodpovědným za jeho plnění. Úkolu byla přiřazena nejvyšší priorita a spadá mezi skupinu tzv. "opatření na kritické cestě". K naplňování O63 AP GISTR z velké části přispívá projekt *Strategie zavedení metodiky informačního modelování staveb pro potřeby veřejných zadavatelů* (reg. č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0007522) spolufinancovaný z OP Zaměstnanost v rámci výzvy 03_15_025, PO4 – Efektivní veřejná správa (dále jen "projekt BIM z OPZ"), jehož realizace byla zahájena 1. října 2017. Realizační tým projektu BIM z OPZ je tvořen členy z řad expertů z oblasti stavebnictví i dalších návazných oborů souvisejících s BIM (např. GIS/NIPI). Výstupy z tohoto projektu částečně naplní některá opatření vyplývající z Konceptce BIM.

Již v usnesení vlády ze dne 2. listopadu 2016 č. 958, o *významu metody BIM (Building Information Modelling) pro stavební praxi v České republice a návrh dalšího postupu pro její zavedení*, vláda vyjádřila podporu zavádění metody BIM v ČR v souvislosti s jejím vlivem na růst ekonomiky a konkurenceschopnosti ČR. Ve stejném usnesení bylo MPO jmenováno gestorem zavádění metody BIM do stavební praxe.

Hlavním cílem Konceptce BIM je jmenovat klíčová témata týkající se oblasti BIM, která je nutno řešit a navrhnout další postup včetně doporučených opatření k tomu, aby tato metoda mohla být v ČR běžně

a efektivně využívána. Harmonogram 38 úkolů rozdělených do 7 tematických oblastí byl schválen vládou jako příloha UV 682/17. Snahou je nastavit pro ČR jasná pravidla pro vytváření, správu a využívání informací/dat o stavbě během celého jejího životního cyklu, a to v souladu s principy nakládání s prostorovými informacemi dohodnutými na evropské a celosvětové úrovni.

Na přípravě této Informace se podílel Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (dále jen "ÚNMZ"), Česká agentura pro standardizaci (dále jen "agentura ČAS") a členové pracovní skupiny č. 7 pro zavádění metody BIM v ČR při Radě vlády pro stavebnictví ČR (dále jen "PS7 pro BIM"). Dopisy na úrovni náměstka ministra s dotazem na stav plnění opatření bylo osloveno Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo financí, a to z důvodu jejich gestorství za úkoly s termíny realizace v roce 2018.

Tato Informace hodnotí průběh plnění Koncepce BIM v období říjen 2017 - srpen 2018 (dále jen "hodnocené období") a popisuje aktuální stav realizace k 31. 8. 2018. Materiál byl projednán a schválen členy PS7 pro BIM.

2 Řídící a organizační struktura plnění Konceptce BIM

MPO, jakožto gestor zavádění metody BIM v ČR, vykonává řídicí, metodickou a kontrolní činnost nad celým procesem implementace BIM.

2.1 Spolupráce s Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

Realizaci opatření vyplývajících z harmonogramu Konceptce BIM zajišťuje MPO ve spolupráci ÚNMZ, a to prostřednictvím agentury ČAS, která od 1. 1. 2018 zahájila činnost jakožto státní příspěvková organizace zřízená ÚNMZ.

Ministr průmyslu a obchodu v prosinci 2017 pověřil ÚNMZ zajištěním plnění vybraných opatření vyplývajících z harmonogramu Konceptce BIM, u nichž je gestorem MPO, s tím, že plněním těchto opatření lze pověřit agenturu ČAS. Následně byla mezi MPO a ÚNMZ uzavřena *Dohoda o spolupráci při realizaci Konceptce zavádění metody BIM (Building Information Modelling) v České republice* stanovující formu a rozsah spolupráce.

V rámci agentury ČAS, resp. jejího Odboru konceptce BIM jsou vytvářeny standardy, metodiky, návody a doporučení k vybraným opatřením Konceptce BIM, které budou konzultovány se zástupci široké odborné veřejnosti, včetně hledání optimálního způsobu začlenění do běžné praxe (normy, vyhlášky, doporučení či případně náměty na změny v legislativě). Výstupy činnosti odboru budou respektovat zjištění při vyhodnocení pilotních projektů a ověřené postupy z praxe (best practices). V rámci Odboru konceptce BIM ČAS bylo vytvořeno 6 pracovních skupin, jejichž členy jsou zástupci MPO a experti se zkušenostmi z oblasti BIM získanými z praxe v ČR i v zahraničí.

Tab. č. 1: Seznam pracovních skupin v agentuře ČAS

Ozn.	Název	Vedoucí
PS01	Pilotní projekty	Ing. Roman Voráč
PS02	Zadávání, projektové řízení a smlouvy	JUDr. Lukáš Klee, LL.M., Ph.D
PS03	Datové standardy a informační požadavky	Ing. Josef Žák, Ph.D
PS04	Podklady pro oceňování	Jaroslav Nechyba
PS05	Vzdělávání, propagace	Jaroslav Nechyba
PS06	Terminologie a normy	Ing. Štěpánka Tomanová

2.2 Spolupráce s gestory jednotlivých opatření

Podle UV 682/17, bodu II. 2. je uloženo ministrům průmyslu a obchodu, vnitra, financí, kultury, školství, mládeže a tělovýchovy, ministryni pro místní rozvoj a předsedovi Českého úřadu zeměměřického a katastrálního zajistit splnění opatření vyplývajících z harmonogramu Konceptce, u kterých jsou gestorem, podle přílohy tohoto usnesení.

Ministerstvo vnitra (MV), Ministerstvo financí (MF) resp. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových (ÚZSVM), Ministerstvo kultury (MK), Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR) a Český úřad zeměměřičský a katastrální (ČÚZK) jsou u některých z úkolů uvedeny jako subjekty zodpovědné za jejich plnění a jsou tudíž klíčovými resorty. Vzhledem k předpokládaným termínům realizace jednotlivých opatření (zahájení nebo i ukončení v roce 2018) byla nejdříve navázána spolupráce

s MF (ÚZSVM), MK a MŠMT, poté s MMR a MV. S MV je nastavena dlouhodobá komunikace o zavádění BIM, protože zástupci MPO jsou členy pracovních skupin pod Radou vlády pro informační společnost. Ze strany MV bylo také požádáno o dřívější realizaci úkolů týkajících se GIS.

Při realizaci opatření dochází k velmi těsné a intenzivní komunikaci a koordinaci činností se SFDI, který je pověřen MD k podpoře zavádění metody BIM v dopravním stavitelství. Návrhy metodik, které vznikají pod vedením SFDI pro potřeby dopravního stavitelství, jsou analyzovány za účelem využití pro potřeby celého stavebního sektoru. Další rozvojové aktivity, především v oblasti datového standardu a oceňování jsou již plánovány společně s maximální snahou, aby se doplňovaly a vytvářely jeden celek.

Za účelem meziresortní koordinace byla na podzim 2017 při Radě vlády pro stavebnictví ČR zřízena PS7 pro BIM složená z gestorských a spolupracujících resortů, nevládních organizací a vysokých škol. Koncem dubna 2018 na prvním jednání této skupiny byli všichni její členové seznámeni s organizací zajišťování úkolů a s fungováním agentury ČAS. Následně se členové PS, zejména pak gestoři, vyjádřili ke stavu plnění jednotlivých opatření. Členové PS7 BIM aktivně pracují na dokumentech sloužících k naplnění úkolů BIM v Konceptu, připomínají materiály, spolupracují na dalším směřování problematiky BIM v ČR a řeší vzniklé problémy v této oblasti.

Tab. č. 2: Jmenný seznam členů PS7 pro BIM ke dni 31. 8. 2018

	Jméno	Organizace	POZN.
1	Ing. Petr Serafín	Ministerstvo průmyslu a obchodu	předseda
2	Ing. Ludmila Kratochvílová	Ministerstvo průmyslu a obchodu	člen
3	Ing. Markéta Korbová*	Ministerstvo financí (ÚZSVM)	člen
4	Ing. arch. Alexandra Křížová	Ministerstvo kultury	člen
5	Ing. Žanet Hadžić	Ministerstvo pro místní rozvoj	člen
6	Ing. Milan Valenta	Ministerstvo dopravy	člen
7	RNDr. Eva Kubátová	Ministerstvo vnitra	člen
	kpt. Ing. Petr Vohnický		alternát
8	Mgr. Marta Stará	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	člen
9	Ing. Vladimír Skácel	Ministerstvo zemědělství	člen
10	Mgr. Ladislav Šimánek	Ministerstvo práce a sociálních věcí	člen
11	Ing. Bc. Jan Kmínek	ČÚZK	člen
12	Ing. Ivo Vykydal	SFDI	člen
13	Jaroslav Nechyba	ÚNMZ	člen
14	Ing. Petr Matyáš	Odborná rada pro BIM	člen
15	prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA	ČKAIT	člen
	Marie Báčová		alternát
16	Ing. Aleš Marek	ČKA	člen
17	Ing. Bc. Barbora Tomčalová	Svaz měst a obcí ČR	člen
18	Prof. Ing. Alena Kohoutková, CSc.	ČVUT	člen
19	Ing. JUDr. Zdeněk Dufek, Ph.D.	VUT	člen
20	Ing. Arch. Jan Fibiger, CSc.	SIA ČR – Rada výstavby	člen
21	Daniel Brix	Svaz průmyslu a dopravy ČR	člen
	Jan Šebesta		alternát
22	Ing. Hana Landová	HK ČR	člen
	Ing. Filip Kalina		alternát
23	Ing. Pavel Ševčík, Ph.D.	SPS ČR	člen

* Je připravována změna zastoupení.

2.3 Spolupráce s odbornými organizacemi

V rámci přípravy jednotlivých materiálů probíhají také konzultace a různé formy spolupráce s mnoha odbornými a zájmovými organizacemi a komorami - např. s Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (dále jen "ČKAIT"), s Českou komorou architektů (dále jen "ČKA"), Svazem podnikatelů ve stavebnictví (dále jen "SPS"), Odbornou radou pro BIM (dále jen "CzBIM"), Českou asociací pro geoinformace (dále jen "CAGI"), Českou komorou lehkých obvodových plášťů (dále jen "ČKLOP"), Sdružením pro výstavbu silnic, Nadací pro rozvoj architektury a stavitelství (dále jen "Nadace ABF"), a dalšími.

2.4 Spolupráce se vzdělávacími institucemi

V průběhu roku 2018 vznikla z podnětu MPO a na základě iniciativy děkanů tří univerzit se stavebním zaměřením (ČVUT Praha, VUT Brno, VŠB-TU Ostrava) aktivita s cílem vytvořit společný odborný kurz zaměřený na téma používání metody BIM v rámci celoživotního vzdělávání. Tato aktivita byla začleněna do realizace opatření zaměřeného na vzdělávání a je dále koordinována MPO a agenturou ČAS. Tím je zajištěna aktuálnost poskytovaných znalostí a tudíž snaha o dosažení maximálního pozitivního dopadu na zvýšení znalostí o metodě BIM v praxi.

V oblasti vzdělávání byl navázán kontakt s Národním ústavem pro vzdělávání (NÚV), s nímž agentura ČAS na podzim 2018 spolupřádá workshop pro pedagogy a vedení středních škol se stavebním zaměřením. Probíhá také spolupráce s Asociací středních škol, kdy na jejich valné hromadě v říjnu 2018 bude uspořádána diskuse na téma používání metody BIM v odborné sekci pro školy se stavebním zaměřením.

2.5 Účast v pracovních skupinách k problematice BIM a digitalizace

MPO v oblasti BIM a digitalizace dlouhodobě usiluje o spolupráci napříč všemi resorty i nevládními organizacemi. Zástupci MPO jsou členy mnoha pracovních skupin zabývajících se touto problematikou.

Tab. č. 3: Zastoupení MPO v pracovních skupinách

Organizace	Název pracovní skupiny
MD (SFDI)	Pracovní skupina pro využití BIM pro dopravní stavby
	Expertní výkonný tým SFDI pro BIM
MV	Pracovní výbor pro prostorové informace (PVPI)
	Realizační výkonný tým NaSaPo (RVTN)
	Realizační výkonný tým Katalog uživatelských potřeb
	Realizační výkonný tým pro legislativu v oblasti prostorových informací (RVTL)
MMR	Pracovní skupina pro digitalizaci (v rámci přípravy rekonstrukce veřejného stavebního práva)
ČKAIT	Skupina pro BIM
EK	EU BIM Task Group
Agentura ČAS – Odbor standardizace	TNK 152 Organizace informací o stavbách a informační modelování staveb (BIM)
Agentura ČAS – Odbor koncepce BIM	Pracovní skupiny 1 - 6
Evropský výbor pro normalizaci (CEN)	Technická komise CEN/TC 442 a její vybrané pracovní skupiny WG1 (Terminologie), WG2 (Výměna informací), WG4 (Podpora datových slovníků) – zástupci agentury ČAS
Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO)	Technická komise ISO/TC59/SC13 a její vybrané pracovní skupiny WG6 (aktualizace normy ISO 12006-3) – zástupci agentury ČAS

3 Informace o stavu plnění Konceptce BIM

3.1 Souhrnná informace o průběhu a stavu plnění v hodnoceném období

V úvodu hodnoceného období bylo řešeno organizační zabezpečení realizace Konceptce BIM. Na podzim 2017 byla založena PS7 pro BIM při Radě vlády pro stavebnictví ČR a od 1. října 2018 byla zahájena realizace projektu BIM z OPZ, jehož výstupy naplní část opatření Konceptce BIM. Začátkem roku 2018 byly v agentuře ČAS ustavovány pracovní skupiny a byla připravována Dohoda o spolupráci mezi MPO a ÚNMZ. Následně byla nastavena komunikace a především spolupráce mezi oběma organizacemi.

Celé hodnocené období probíhalo navazování kontaktů s gestory příslušných úkolů dle přílohy UV 682/17. Současně se zástupci MPO účastnili jednání v pracovních skupinách řešících problematiku BIM.

Celkově bylo v hodnoceném období rozpracováno 22 z 38 úkolů (MF – O6, MK – O8, MŠMT – O32, O34, MPO – O2, O5, O7, O9, O10, O11, O14, O21, O22, O29, O33, O35, O36, O38, MMR – O24, O25, O27, MV - O30).

Stav jednotlivých opatření přílohy UV 682/17 k 31. 8. 2018 je podrobněji popsán v následující kapitole.

3.2 Informace o aktuálním stavu jednotlivých opatření přílohy UV 682/17

Níže uvedená tabulka představuje stav plnění jednotlivých opatření přílohy UV 682/17 ke dni 31. 8. 2018.

Stav plnění opatření je hodnocen následovně:

Realizace nezahájena – dosud nebyly učiněny kroky k plnění opatření

Realizace zahájena – byly učiněny kroky k přípravě plnění opatření či bylo plnění zahájeno

Opatření splněno – výstupy či činnosti nutné k naplnění daného úkolu jsou dokončeny

Tab. č. 4: Stav plnění opatření Konceptce BIM

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
<i>Základní organizační opatření</i>					
1	Vytvoření Výboru Stavebnictví 4.0 pod Aliancí Společnost 4.0	MPO		07/17-12/17	Realizace zahájena a ukončena. Zřízení Výboru Stavebnictví 4.0 bylo projednáváno v 1. pol. 2017 v rámci několika diskuzí na zasedáních Výboru pro digitální ekonomiku, který byl zastřešujícím orgánem pro Alianci Společnost 4.0. Problematika stavebnictví 4.0 byla zařazena do Akčního plánu pro Společnost 4.0 (AP pro Společnost 4.0), ale zřízení samostatného výboru Stavebnictví 4.0 bylo odmítnuto s tím, že není cílem

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
					Společnosti zřizovat další Výbory 4.0. V květnu 2018 MPO obdrželo mail z Úřadu vlády, že aktivity kolem Aliance Společnosti 4.0 budou začleněny pod Radu vlády pro informační společnost. V červnu 2018 MV rozeslalo do meziresortního připomínkového řízení materiál Digitální Česko, jehož součástí je mj. dokument Koncepce Společnosti 4.0, který je přejmenován na Digitální ekonomiku a společnost. Jmenovaný materiál zahrnuje i digitalizaci stavebnictví, zejména BIM, jehož zavedení je i součástí AP pro Společnost 4.0, který zůstává platný. Z výše uvedeného důvodu již nebylo možno pokračovat v realizaci tohoto opatření ze strany MPO. Zřízení Výboru není zásadním krokem pro naplňování dalších opatření Koncepce BIM.
<i>Pilotní projekty</i>					
2	Výběr pilotních projektů	MPO	členové vlády	07/17–12/18	Realizace zahájena Bylo vybráno několik projektů jak z pozemního (např. NKÚ, Třinec), tak z dopravního stavitelství (např. SŽDC, ŘSD). S některými zájemci o realizaci pilotních projektů je ještě jednáno. Byl uspořádán workshop pro veřejné zadavatele na toto téma (cca 50 účastníků).
3	Realizace pilotních projektů	dotčení členové vlády	MPO	01/18-12/20	Realizace zahájena Probíhají odborné konzultace, připravuje se prezentace informací na portálu www.KoncepceBIM.cz .
4	Vyhodnocení pilotních projektů	MPO	dotčení členové vlády	07/19–06/21	Realizace nezahájena Výstupy z rozpracovaných pilotních projektů prozatím nejsou v takovém stavu, aby z nich bylo možno provést vyhodnocení.
<i>Základní technická opatření</i>					
5	Zavádění a tvorba norem pro BIM včetně terminologie	MPO		07/17–12/27	Realizace zahájena Byl zahájen proces překladu vybraných norem pro BIM. Jedná se o: ISO/PRF 16739-1, prEN ISO

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
					<p>16757-2, ČSN EN ISO 12006-3, prEN ISO 19650-1, prEN ISO 19650-2, ČSN ISO 22263 a ČSN ISO 16354. U překladů je prioritou posuzována vlivem normy na terminologii, následně pak uplatněním překladu v praxi.</p> <p>Sjednocení terminologie je nutné zejména kvůli širokému záběru a přesahu metody BIM do jednotlivých profesí. Proto byl naplněn a spuštěn online česko-anglický výkladový slovník pro BIM (nyní cca 700 hesel): https://www.nlnorm.cz/terminologie-bim. Slovník je ve správě PS06 ČAS.</p>
6	Vyhodnocení využití modelu BIM pro stávající systém CRAB	MF (ÚZSVM)	MPO	01/18-12/18	<p>Realizace zahájena</p> <p>Proběhly prvotní konzultace, poté na ÚZSVM došlo k výměně kontaktní osoby. MF nepovažuje implementaci metody BIM do současného systému CRAB za vhodnou. ÚZSVM však připravuje otevřenou veřejnou soutěž na nového dodavatele Informačního systému majetku státu (ISMS), jehož součástí je také systém CRAB. V zadávací dokumentaci na nové ISMS je počítáno v rámci požadavků na rozvojové funkcionality, mezi jiným se zajištěním software pro vizualizaci dat ve výkresech budovy. Tato funkcionality by měla zajistit přesný přehled o rozsahu a skladbě technických zařízení a stavebně-konstrukčních prvcích organizace, a to v souladu s metodou BIM. Ze strany agentury ČAS byla nabídnuta podpora přípravě zadání pro novou soutěž na provozovatele CRAB.</p>
7	Vyhlášení IFC formátu jako celostátně podporovaného pro BIM model	MPO		07/18-12/18	<p>Realizace zahájena</p> <p>Bylo vyjednáno a podepsáno memorandum o podpoře IFC formátu klíčovými poskytovateli CAD systémů v ČR. Přípravuje se</p>

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
					národní implementace specifických údajů datového standardu. Vznikla základní mapa použití BIM z pohledu datového standardu. Řeší se způsob a forma vyhlášení IFC formátu jako celostátně podporovaného.
8	Prověření právních otázek autorských práv v souvislosti se zavedením BIM	MK		07/18–12/18	Realizace zahájena Bylo předloženo vyjádření MK, které potvrzuje, že metoda BIM není v rozporu se současným stavem autorských práv. Bude předmětem dalšího jednání.
9	Vytvoření standardu rozsahu LOI a LOD pro jednotlivé fáze tvorby dokumentace stavby	MPO	MMR, MD	07/18–06/19	Realizace zahájena Byly zahájeny práce na architektuře datového standardu. Zástupci PS06 ČAS připomínají projekty probíhající na mezinárodní úrovni v organizaci CEN.
10	Posouzení potřeby změn právních předpisů v souvislosti se zavedením BIM	MPO	členové vlády	07/18–06/19	Realizace nezahájena Z probíhajících jiných činností jsou sbírány podněty ke komplexnímu posouzení této problematiky.
11	Vytvoření databáze požadovaných vlastností stavebních výrobků v návaznosti na připravovaný zákon o stavebních výrobcích včetně přiřazení IFC parametrů	MPO		01/19–12/19	Realizace zahájena Byly zahájeny přípravy na zajištění dodavatele tohoto systému. Náplní systému budou jak stavební výrobky a jejich vlastnosti, tak i konstrukční prvky potřebné jak pro pozemní tak i dopravní stavitelství. Rozsah vlastností bude určen harmonizovanými i určenými normami, tak i potřebou definovanou na základě analýzy užití dat BIM (viz úkol 7).
12	Navržení pravidel pro pasportizaci dokončených staveb v majetku státu	MPO	dotčení členové vlády	07/19–12/19	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.
13	Tvorba standardizované metodiky použití BIM v organizacích	MPO		07/19–06/20	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření. Prozatím jsou sbírány zkušenosti a informace z pilotních projektů.

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
14	Tvorba metodiky pro výběr CDE zadavatelem včetně doporučení podmínek a pravidel jeho využití během celého životního cyklu stavby	MPO		07/19–12/20	Realizace zahájena Pro dopravní stavitelství pod vedením SFDI návrh metodiky vzniká a je v současnosti k dispozici k připomínkám pro odbornou veřejnost. Tento materiál je analyzován za účelem využití pro potřeby celého stavebního sektoru. Výsledná metodika bude v souladu s připravovanou technickou normou EN ISO 19650-1 a 2.
15	Promítnutí změn související legislativy v rámci zavádění metody BIM	MPO	dotčení členové vlády	07/19–12/21	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření. Souvisí s úkolem č. 10.
16	Tvorba metodiky pro zavedení využívání BIM ve veřejné správě	MPO		01/20–12/20	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření. Souvisí s úkolem č. 13.
<i>Problematika veřejných zakázek</i>					
17	Vytvoření vzorových smluvních podmínek nebo smluvních vzorů pro veřejné zakázky	MPO	MMR, MD	01/19–12/19	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.
18	Vytvoření vzorů zadávací dokumentace	MPO	MMR, MD	01/19–12/19	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.
19	Stanovení minimálního rozsahu zadání při povinnosti BIM pro veřejné zakázky	MPO	MMR, MD	01/19–12/19	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.
20	Vytvoření metodiky BIM pro postup při zadávání veřejných zakázek	MPO	MMR, MD	01/19–12/20	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.
21	Stanovení jednotného datového formátu soupisu stavebních prací, dodávek a služeb	MPO	MMR, MD	07/19–12/19	Realizace zahájena Realizace byla předsunuta oproti předpokladu. Probíhá úvodní analýza rozsahu struktury a technickém řešení formátu.
22	Vytvoření metodiky pro oceňování	MPO	MMR, MD	07/19–12/20	Realizace zahájena Probíhá hledání nového konceptu práce se vstupními daty pro oceňování. Byla zadána řešerše klasifikačních systémů (českých i mezinárodních).

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
23	Uložení povinnosti použití BIM pro nadlimitní veřejné zakázky na stavební práce (ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek), financované z veřejných rozpočtů, včetně zhotovení jejich přípravné a projektové dokumentace, se zohledněním závěrů z vyhodnocení pilotních projektů a s přihlédnutím ke specifikům jednotlivých druhů staveb	MPO+M MR	dotčení členové vlády	07/21– 12/21 s platností od 01/22	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření. Povinnost může být uložena až po dopracování opatření č. 2 – 22 a dalších.
<i>Povolovací procesy</i>					
24	Vyhodnocení současného stavu a návržení možností řešení pro elektronické předávání dokumentace stavby (např. formou pdf) v souvislosti s využitím BIM	MPO+M MR	dotčení členové vlády	01/19– 12/20	Realizace zahájena MMR zahájilo konzultace v rámci pracovní skupiny pro digitalizaci k rekodifikaci veřejného stavebního práva.
25	Zavedení předávání projektové dokumentace stavby stavebním úřadům a dotčeným orgánům v elektronické podobě (např. ve formě pdf)	MMR	MPO + dotčení členové vlády	v návaznosti na novou úpravu veřejného stavebního práva	Realizace zahájena MMR zahájilo konzultace v rámci pracovní skupiny pro digitalizaci k rekodifikaci veřejného stavebního práva.
26	Vyčíslení finančních potřeb stavebních úřadů a dotčených orgánů v souvislosti s předpokládanou elektronizací povolovacích procesů stavby	MPO+M MR	ostatní dotčené ústřední orgány státní správy	01/19– 12/20	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření a zahájení prací na rekodifikaci veřejného stavebního práva.
27	Příprava elektronizace povolovacích procesů stavby s využitím BIM	MMR	ostatní dotčené ústřední orgány státní správy	v návaznosti na novou úpravu veřejného stavebního práva	Realizace zahájena Byla zahájena činnost pracovní skupiny MMR pro digitalizaci v rámci přípravy tezí k novému stavebnímu zákonu.

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
28	Zajištění elektronizace povolovacích procesů stavby s využitím BIM	MMR	MPO + ostatní dotčené ústřední orgány státní správy	v návaznosti na novou úpravu veřejného stavebního práva	Realizace nezahájena Bude řešeno v budoucnu plnohodnotným zapracováním digitálních procesů do nového stavebního zákona.
<i>GIS</i>					
29	Stanovení vztahu dat národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI) a BIM v návaznosti na IFC	MPO	MMR, MV	01/21–12/22	Realizace zahájena Realizace byla na žádost MV předsunuta oproti předpokladu. Byly zahájeny úvodní analýzy pro stanovení dalšího postupu. Činnost je úzce propojena s GISTR (MV). Proběhl úvodní kontakt na toto téma se zástupci MV a MMR.
30	Zajištění využitelnosti dat z BIM modelů pro rozvoj národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI)	MV	MMR, MPO	01/23–12/25	Realizace zahájena Proběhl úvodní kontakt se zástupci MV a MMR.
31	Zajištění návaznosti BIM modelu na katastr nemovitostí	ČÚZK		01/26–12/27	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.
<i>Vzdělávání/Propagace/Osvěta</i>					
32	Vytvoření systému vzdělávání v BIM pro SŠ a VOŠ	MŠMT	MPO	01/18–12/21	Realizace zahájena Proběhl úvodní kontakt se zástupci MŠMT. V prvním pololetí 2018 byly dokončeny podkladové studie – analýzy rámcových vzdělávacích programů (RVP) středního odborného vzdělávání pro jednotlivé skupiny oborů vzdělávání. Ve spolupráci s NÚV (za účasti zástupců škol i zaměstnavatelů) jsou revidovány odborné složky RVP pro střední odborné vzdělávání tak, aby reflektovaly požadavky stanovené Konceptí BIM. Je v plánu uspořádání semináře pro ředitele a pedagogy SŠ a VOŠ s cílem navázání úzké spolupráce.
33	Podpora zavádění vzdělávání v BIM do studijních programů VŠ	MPO	MŠMT	01/18–12/19	Realizace zahájena

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
					Se zástupci ČVUT Praha, VUT Brno, VŠB-TU Ostrava a ČKAIT proběhla již 3 jednání týkající se podpory a spolupráce na kurzu celoživotního vzdělávání následně provozovaným VŠ. Připravuje se zpráva o aktuálním konceptu a stavu výuky metody BIM na jednotlivých VŠ, která má sloužit jako podklad pro další rozvoj v této oblasti. V této souvislosti byly rozeslány dopisy na zástupce všech VŠ se stavebním zaměřením.
34	Upřesnění BIM profesí v NSK	MŠMT	MPO	07/18–12/18	Realizace zahájena Byly vytvořeny rodné listy profesních kvalifikací pro BIM v NSK, které budou následně procházet odbornou oponenturou s cílem sladit jejich rozsah s reálnou praxí. Specifikace kvalifikací by měly být detailněji upravovány až poté, co budou k dispozici především procesní metodiky z oblasti BIM.
35	Vytvoření platformy pro sdílení zkušeností pedagogů a odborníků s BIM	MPO	MŠMT	07/18–12/19	Realizace zahájena V přípravě je uspořádání semináře (viz O 32) pro navázání osobních kontaktů a zahájení horizontální komunikace. Klíčovým nástrojem pro tuto komunikaci je portál www.KoncepceBIM.cz .
36	Mediální kampaň	MPO		07/18–12/27	Realizace zahájena Bylo vytvořeno logo "Koncepce BIM 2022" pro PR komunikaci. Široká odborná publikační činnost, pořádání vlastních akcí, častá aktivní účast na akcích ostatních odborných organizací (viz kap. 4). Hlavním nástrojem kampaně je portál www.KoncepceBIM.cz , který bude spuštěn v základní verzi na podzim 2018 a bude dále intenzivně rozvíjen o další agendy.
37	Vytvoření systému vzdělávání v BIM pro státní správu a samosprávu	MPO		01/19–12/20	Realizace nezahájena Navazuje na rozpracování jiných opatření.

Č. úkolu	Úkol	Gesce	Spolupráce	Termín dle přílohy UV 682/17	Aktuální stav plnění opatření
38	Vytvoření systému podpory vzdělávání v BIM dodavatelského řetězce	MPO	MD	07/21–12/24	Realizace zahájena Ve spolupráci s VŠ vznikl první koncept kurzu celoživotního vzdělávání (viz O 33). Systém bude následně vytvořen na základě vyhodnocení prvního běhu těchto kurzů.

3.3 Vyhodnocení plnění opatření

Z informace o aktuálním stavu jednotlivých opatření přílohy UV 682/17 vyplývá, že v hodnoceném období se podařilo zahájit realizaci všech úkolů, jejichž zahájení bylo plánováno v první polovině roku 2018. Bohužel u opatření č. 1 nebylo z rozhodnutí Výboru pro digitální ekonomiku možné dokončit aktivity s tímto spojené.

Vzhledem k návaznosti úkolů spojených s povolovacími procesy na novou úpravu veřejného stavebního práva, není dosud zřejmý konkrétní termín dokončení realizace O25, O27 a O28. Plnění těchto opatření je klíčové pro celkovou digitalizaci stavebnictví. Stejně jako u skupiny úkolů řešících BIM v oblasti veřejných zakázek, plánuje MPO intenzivní spolupráci s MMR.

Naopak realizace některých z úkolů týkajících se problematiky GIS resp. Národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI) byla na žádost MV v předstihu zahájena, a to z důvodu jejich souvislosti s harmonogramem AP GISTR.

S pozitivními ohlasy se MPO setkává zejména v oblasti vzdělávání. Ať už se jedná o ministerstvem a agenturou ČAS pořádané semináře, workshopy, účast na konferencích, nebo články v odborném tisku, publikaci na webu či spolupráci se vzdělávacími institucemi.

Sledované období lze tedy hodnotit jako úspěšné. Pro zahájení realizace některých dalších opatření bude zásadní dokončení úkolů, jejichž plnění bylo započato. V dalším období bude rozhodující spolupráce resortů na plnění úkolů Koncepce BIM a finanční, personální i věcná podpora zavádění metody BIM ze strany vlády.

4 Komunikace při realizaci Konceptce BIM

4.1 Seznam konaných akcí k BIM

Tab. č. 5: Semináře, workshopy organizované MPO ČR ve spolupráci s ČAS

Datum konání akce	Název akce	Místo konání
6. 4. 2018	Seminář pro veřejné zadavatele Konceptce zavádění metody BIM v ČR	MPO, Na Františku 32, Praha1
13. 6. 2018	Workshop pro veřejné zadavatele - pilotní projekty BIM	ČAS, Biskupský dvůr 5, Praha1

Tab. č. 6: Akce, na kterých zástupci MPO/ČAS spolupracovali a vystoupili s prezentací Konceptce BIM

Datum konání akce	Název akce	Místo konání, organizátor
12. 10. 2017	BIM DAY 2017	Praha, CzBIM
18. - 19. 10. 2017	Silniční konference 2017	Brno, Česká silniční společnost
19. 10. 2017	Konference BIM - představení Konceptce	Bratislava
8. 11. 2017	Budoucnost zadávání a realizace stavebních zakázek VI.	Praha, MPO, CEEC research
27. 2. 2018	BIM - Rekapitulace v ČR, knihovny BIM	Praha, Odborná rada pro BIM
7. 3. 2018	Fórum českého stavebnictví	Praha, PVA Expo
15. 3. 2018	Budoucnost zadávání a realizace stavebních zakázek VII.	Praha, SFDI, CEEC research
3. 4. 2018	BIM pro veřejné investory	Praha, MPO, CEEC research
26. 4. 2018	Seminář BIM - role projektantů a výrobců	Brno, ČKAIT
3. 5. 2018	Geoinformace ve veřejné správě 2018	Praha, CAGI
18. 5. 2018	BIM od teorie k praxi II.	Praha, MPO, CEEC research
23. 5. 2018	Mezinárodní konference EDA	Moravská Třebová
5. - 6. 6. 2018	Konference BIM ve stavebnictví 2018	Nad. ABF, Václ. nám. 31, Praha1
30. 8. 2018	BIM od teorie k praxi III.	Praha, MPO, CEEC research

4.2 Medializace

Ve sledovaném období byly na web MPO publikovány články týkající se Konceptce BIM a zavádění BIM v ČR. Ve spolupráci s agenturou ČAS bylo naplánováno spuštění portálu www.koncepcebim.cz během podzimu 2018. Zde by měly být uveřejňovány průběžné výstupy, příklady dobré praxe, informace o pilotních projektech, informace o činnosti pracovních skupin, kalendář akcí k BIMu, atd.

O plnění Konceptce BIM jsou průběžně informováni také účastníci aktivit pořádaných v rámci projektu BIM z OPZ, a to nejen cílová skupina projektu (zástupci orgánů státní správy, krajů a obcí), ale také další zástupci veřejné správy, kteří se zajímají o tematiku BIM a související oblasti. Informace jsou předávány prostřednictvím seminářů/workshopů a odbornými konzultacemi z řad expertů, kteří jsou aktivně zapojeni do projektu jako členové realizačního týmu.

MPO publikovalo o problematice BIM a schválení Konceptce BIM několik článků v českém tisku (časopis Stavitel, časopis Stavebnictví, bulletin Stavební právo, časopis Moderní obec) i v zahraničí (slovenský časopis Eurostav).

5 Závěr

Tato Informace obsahuje popis a vyhodnocení průběhu prvního sledovaného období plnění Koncepce BIM, tj. období říjen 2017 - srpen 2018.

Byla úspěšně nastavena komunikace s ÚNMZ, potažmo Odborem koncepce BIM agentury ČAS, a rozběhly se práce v pracovních skupinách. Byla navázána spolupráce s většinou gestorů opatření dle přílohy UV 682/17, schůzky s dalšími gestory jsou v plánu. Byla také zahájena a průběžně probíhá součinnost s odbornými organizacemi i vzdělávacími institucemi.

V hodnoceném období se podařilo zahájit realizaci všech plánovaných úkolů, bylo rozpracováno 22 z celkových 38 opatření. Je proto možno konstatovat, že první sledované období realizace Koncepce BIM bylo úspěšné.

6 Seznam zkratek

BIM	Building Information Modelling = informační modelování staveb
CAGI	Česká asociace pro geoinformace
CEN	Evropský výbor pro normalizaci
CRAB	Centrální registr administrativních budov
CzBIM	Odborná rada pro BIM
ČAS	Česká agentura pro standardizaci
ČKA	Česká komora architektů
ČKAIT	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
ČKLOP	Česká komora lehkých obvodových plášťů
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
EU BIM TG	EU BIM Task Group = pracovní skupina Evropské komise pro BIM
GIS	Geographic information system = geografické informační systémy
IFC	Industry Foundation Classes = otevřený datový formát k výměně a sdílení dat a údajů o stavbě
ISMS	Informační systém majetku státu
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LOD	Level of Development = úroveň etapy dokumentace
LOI	Level of Information = úroveň podrobnosti informací
MD	Ministerstvo dopravy
MF	Ministerstvo financí
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
NIPI	Národní infrastruktura pro prostorové informace
NKÚ	Nejvyšší kontrolní úřad
NSK	Národní soustava kvalifikací
NÚV	Národní ústav pro vzdělávání
OPZ	Operační program Zaměstnanost
RVP	Rámcové vzdělávací programy
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SPS	Svaz podnikatelů ve stavebnictví
ÚNMZ	Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
ÚRS	Ústav racionalizace ve stavebnictví
ÚZSVM	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových