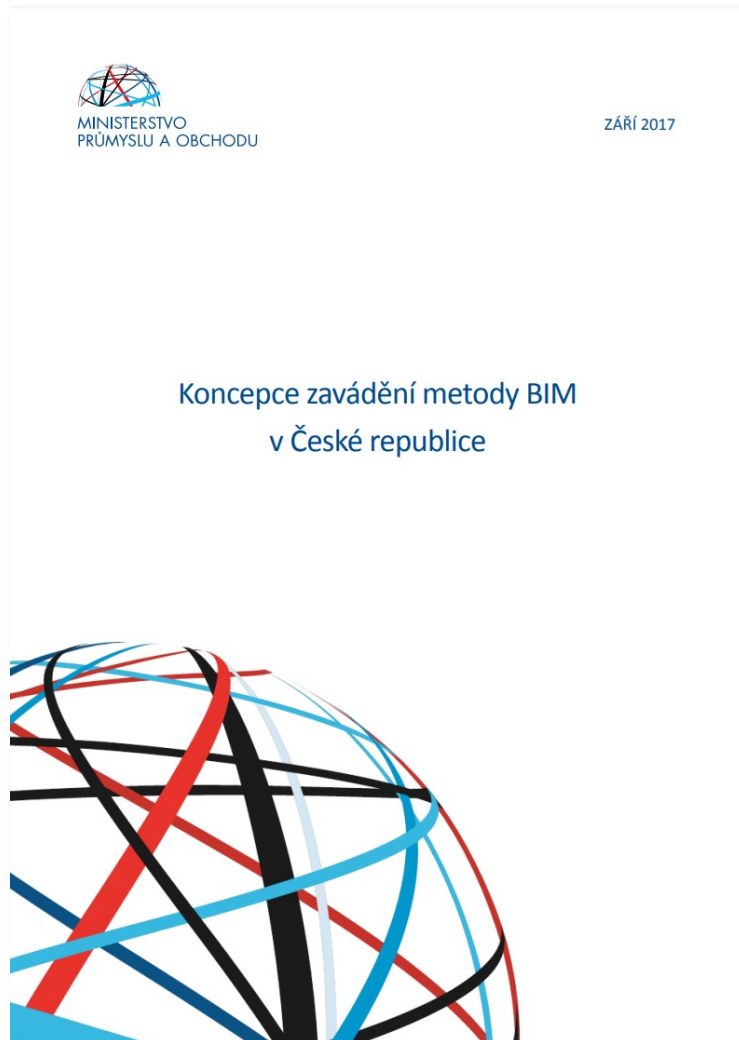


# Koncepce vlády ČR



## Obsah

1	Předmluva.....	3
2	Úvod.....	4
3	Obecně o BIM.....	5
3.1	Co je to BIM.....	5
3.2	Dlouhodobé přínosy používání BIM.....	6
3.3	Využití BIM při zadávání, navrhování, provádění a provozování/správě staveb.....	7
3.4	Životní cyklus stavby.....	9
3.5	Specifika pro dopravní stavby a další druhy infrastrukturálních a speciálních staveb.....	10
4	Analýza současného stavu.....	13
4.1	Zavádění BIM v Evropě.....	13
4.2	Zavádění BIM v ČR.....	16
5	Klíčová témata týkající se BIM.....	18
5.1	Stavebnictví 4.0.....	18
5.2	Model BIM.....	20
5.3	Požadavky na vlastnosti stavebních výrobků a stavebních prvků pro tvorbu informačního modelu stavby.....	22
5.4	Obsah dokumentace BIM.....	23
5.5	BIM ve vztahu k rozpočtům, nákladům a harmonogramu stavby.....	24
5.6	BIM a Facility Management (FM).....	27
5.7	Vazba na geografické informační systémy (GIS).....	29
5.8	Normy, technické standardy.....	30
5.9	Vlastnictví, autorská práva.....	31
5.10	Povinnost /dobrovolnost používání BIM.....	32
5.11	Zadávání veřejných zakázek.....	33
5.12	Vzdělávání.....	35
5.13	Pilotní projekty.....	36
6	Plán postupného zavádění BIM v ČR.....	38
6.1	Harmonogram doporučených opatření.....	38
6.2	Odpovědnost za plnění opatření.....	39
6.3	Právní předpisy související se zavedením BIM.....	42
6.4	Odhad nároků na finanční zdroje.....	43
7	Závěr.....	44
8	Přílohy.....	45
8.1	Příloha 1 – Pojmy, definice, zkratky.....	45
8.2	Příloha 2 - Seznam technických norem.....	48
8.3	Příloha 3 - Bibliografie.....	48

## 5.10 Povinnost /dobrovolnost používání BIM

Zahraniční zkušenosti ukazují, že nevhodnějším způsobem, jak metodu BIM začít plošně využívat zejména pro potřeby státu, je zakotvení povinnosti jejího používání od určitého data pro nově zadávané veřejné zakázky na služby (dokumentace staveb) a na stavební práce. Celá řada oblastí řešených v souvislosti se zaváděním BIM v zahraničí (SW nástroje, způsob standardizace) se již významně rozvinula, proto se jako vhodné jeví zavedení povinnosti BIM po pětiletém období příprav. Tento krok bude jednoznačným stimulem pro všechny organizace, které chtějí státu nabízet řešení pro naplnění tohoto cíle. Jednoznačnost a nepochybnitelná závaznost tohoto kroku je klíčová, aby byl tento impuls akceptován a celý proces příprav pro reálné spustil.

Současně s vyhlášením povinnosti používání metody BIM v rámci veřejných zakázek bude třeba posoudit a jednoznačně definovat rozsah povinnosti a přesnější specifikaci, co bude jako BIM vyžadováno. Tato záležitost bude upřesněna podle závěrů z vyhodnocení pilotních projektů a rovněž s přihlédnutím ke specifickým jednotlivých druhů staveb (viz mj. závěr kapitoly 3.5).

Oblast povinnosti je nejjednodušší vázat na investiční náklady stavby. Zde se může nabízet jako rozumná hranice 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 specifickým jednotlivých druhů staveb. Nejsložitějším parametrem je specifikace toho, co bude BIM konkrétně obsahovat. Jedná se o tři základní oblasti, které je potřeba definovat:

- povinnost uzavřít Prováděcí plán pro BIM - BEP (BIM Execution Plan – smluvní dokument),

32 / 49

- požadovat odevzdání 3D modelu splňujícího aktuálně platný standard určující obsah a strukturu modelu v požadované úrovni podrobnosti a v otevřeném formátu IFC,
- povinnost využívat CDE (společné datové prostředí) pro předávání a sdílení informací o projektu.

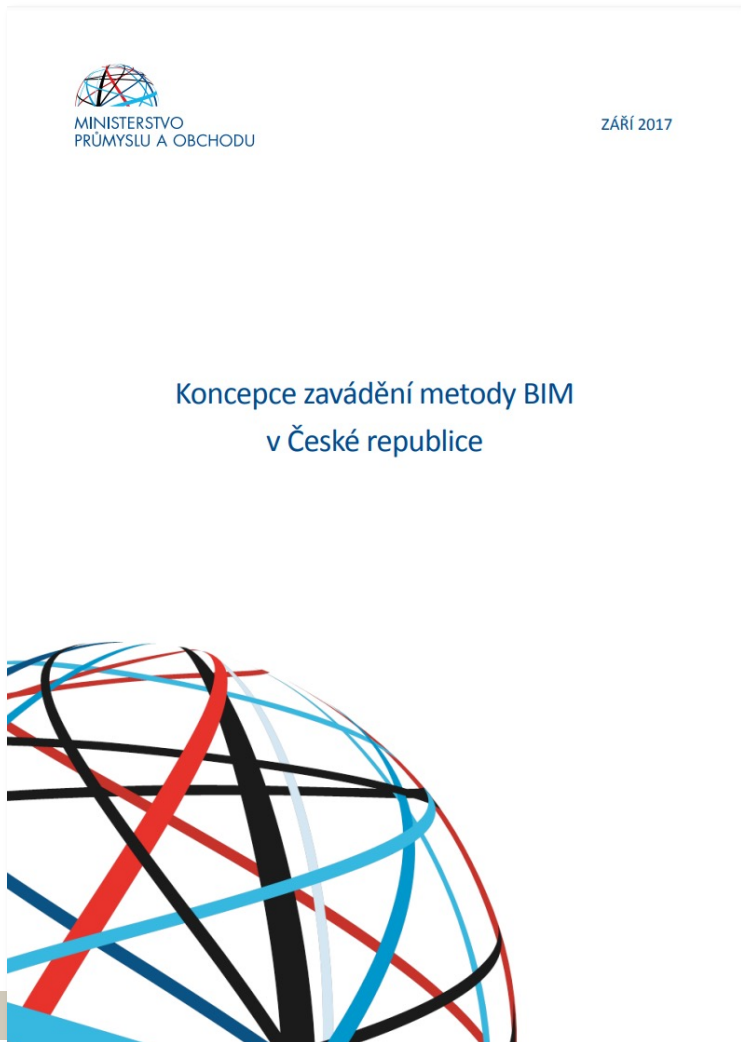
Splněním všech tří požadavků veřejný zadavatel (např. stát) získá transparentní kontrolu nad procesem průběhu, přípravy a provádění stavby a především při předání stavby získá kompletní aktuální informace, které může dále využívat při provozu, správě a údržbě stavby.

Na začátku přípravného období pro zavedení BIM je velmi vhodné začít postupně realizovat omezené množství pilotních projektů (viz kapitola 5.13), které poskytnou významnou zpětnou vazbu do procesů příprav. Tím se zvýší reálný přínos metodiky BIM již od počátku aplikace do běžné praxe.

### Doporučení:

- uložit povinnost použití metody BIM pro nadlimitní veřejné zakázky (ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek) na stavební práce, financované z veřejných rozpočtů, a na zhotovení jejich přípravné a projektové dokumentace od začátku roku 2022, se zohledněním závěrů z vyhodnocení pilotních projektů a s přihlédnutím ke specifickým jednotlivých druhů staveb.
- stanovit minimální rozsah povinnosti metody BIM pro veřejné zakázky na stavební práce a to:
  - povinnost uzavřít BEP (BIM Execution Plan – smluvní dokument),
  - požadovat odevzdání 3D modelu splňujícího aktuálně platný standard určující obsah a strukturu modelu v požadované úrovni podrobnosti a v otevřeném formátu IFC,
  - povinnost využívat CDE (společné datové prostředí) pro předávání a sdílení informací o stavebním projektu.

# Konceptce vlády ČR



## Obsah

1	Předmluva.....	
2	Úvod.....	
3	Obecně o BIM.....	
3.1	Co je to BIM.....	
3.2	Dlouhodobé přínosy používání BIM.....	
3.3	Využití BIM při zadávání, navrhování, provádění a provozování/správě staveb.....	
3.4	Životní cyklus stavby.....	
3.5	Specifika pro dopravní stavby a další druhy infrastrukturálních a speciálních staveb.....	
4	Analýza současného stavu.....	
4.1	Zavádění BIM v Evropě.....	
4.2	Zavádění BIM v ČR.....	
5.7	Vazba na geografické informační systémy (GIS).....	
5.8	Normy, technické standardy.....	
5.9	Vlastnictví, autorská práva.....	
5.10	Povinnost /dobrovolnost používání BIM.....	
5.11	Zadávání veřejných zakázek.....	
5.12	Vzdělávání.....	
5.13	Pilotní projekty.....	
6	Plán postupného zavádění BIM v ČR.....	
6.1	Harmonogram doporučených opatření.....	
6.2	Odpovědnost za plnění opatření.....	
6.3	Právní předpisy související se zavedením BIM.....	
6.4	Odhad nároků na finanční zdroje.....	
7	Závěr.....	
8	Přílohy.....	
8.1	Příloha 1 – Pojmy, definice, zkratky.....	
8.2	Příloha 2 - Seznam technických norem.....	
8.3	Příloha 3 - Bibliografie.....	

## Základní požadavky na zadání BIM projektu

### 5.10 Povinnost /dobrovolnost používání BIM

Zahraniční zkušenosti ukazují, že nejhodnějším způsobem, jak metodu BIM začít plošně využívat zejména pro potřeby státu, je zakotvení povinnosti jejího používání od určitého data pro nově zadávané veřejné zakázky na služby (dokumentace staveb) a na stavební práce. Celá řada oblastí řešených v souvislosti se zaváděním BIM v zahraničí (SW nástroje, způsob standardizace) se již významně rozvinula, proto se jako vhodné jeví zavedení povinnosti BIM po pětiletém období příprav. Tento krok bude jednoznačným stimulem pro všechny organizace, které chtějí státu nabízet řešení pro naplnění tohoto cíle. Jednoznačností a nepochybnitelnou závazností tohoto kroku je klíčová, aby byl tento impuls akceptován a celý proces příprav se reálně spustil.

Současně s vyhlášením povinnosti používání metody BIM v rámci veřejných zakázek bude třeba posoudit a jednoznačně definovat rozsah povinnosti a přesnější specifikaci, co bude jako BIM vyžadováno. Tato záležitost bude upřesněna podle závěrů z vyhodnocení pilotních projektů a rovněž s přihlédnutím ke specifikům jednotlivých druhů staveb (viz mj. závěr kapitoly 3.5).

Oblast povinnosti je nejjednodušší vázat na investiční náklady stavby. Zde se může nabízet jako rozumná hranice 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. Nejsložitějším parametrem je specifikace toho, co bude BIM konkrétně obsahovat. Jedná se o tři základní oblasti, které je potřeba definovat:

- povinnost uzavřít Prováděcí plán pro BIM - BEP (BIM Execution Plan – smluvní dokument),  
32 / 49

- požadovat odevzdání 3D modelu splňujícího aktuálně platný standard určující obsah a strukturu modelu v požadované úrovni podrobnosti a v otevřeném formátu IFC,
- povinnost využívat CDE (společné datové prostředí) pro předávání a sdílení informací o projektu.

Splněním všech tří požadavků veřejný zadavatel (např. stát) získá transparentní kontrolu nad procesem průběhu, přípravy a provádění stavby a především při předání stavby získá kompletní aktuální informace, které může dále využívat při provozu, správě a údržbě stavby.

Na začátku přípravného období pro zavedení BIM je velmi vhodné začít postupně realizovat omezené množství pilotních projektů (viz kapitola 5.13), které poskytnou významnou zpětnou vazbu do procesů příprav. Tím se zvýší reálný přínos metodiky BIM již od počátku aplikace do běžné praxe.

#### Doporučení:

- uložit povinnost použití metody BIM pro nadlimitní veřejné zakázky (ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek) na stavební práce, financované z veřejných rozpočtů, a na zhotovení jejich přípravné a projektové dokumentace od začátku roku 2022, se zohledněním závěrů z vyhodnocení pilotních projektů a s přihlédnutím ke specifikům jednotlivých druhů staveb.
- stanovit minimální rozsah povinnosti metody BIM pro veřejné zakázky na stavební práce a to:
  - povinnost uzavřít BEP (BIM Execution Plan – smluvní dokument),
  - požadovat odevzdání 3D modelu splňujícího aktuálně platný standard určující obsah a strukturu modelu v požadované úrovni podrobnosti a v otevřeném formátu IFC,
  - povinnost využívat CDE (společné datové prostředí) pro předávání a sdílení informací o stavebním projektu.



# Výkazy, specifikace

A	B	C	D	E	F	
Materiál: Popis	Materiál: PODROBNÝ	Materiál: OBJEMOVÁ	Materiál: Komentáře	Rodina a typ	Popis	PO
BETON - ŽELEZOBETON C 30/37						
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová deska: ŽÁK	ZÁKLADOVÁ DESKA	
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová patka_SW:	ZÁKLADOVÁ PATKA	
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová patka_SW:	ZÁKLADOVÁ PATKA	
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová patka_SW:	ZÁKLADOVÁ PATKA	
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová patka_SW:	ZÁKLADOVÁ PATKA	
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová patka_SW:	ZÁKLADOVÁ PATKA	
ŽELEZOBETON	C 30/37	2500.00 kg/m³		Základová patka_SW:	ZÁKLADOVÁ PATKA	
BETON - ŽELEZOBETON C 30/37/11						
ŽELEZOBETON				Základová deska: ŽÁK	ZÁKLADOVÁ DESKA	
DEEL						
				Pilota_SW:	PILOTA B	PILOTA

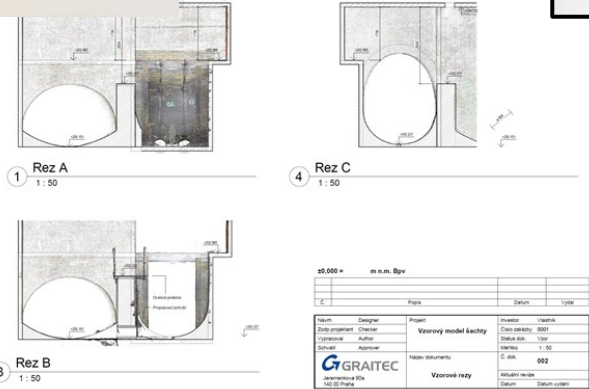
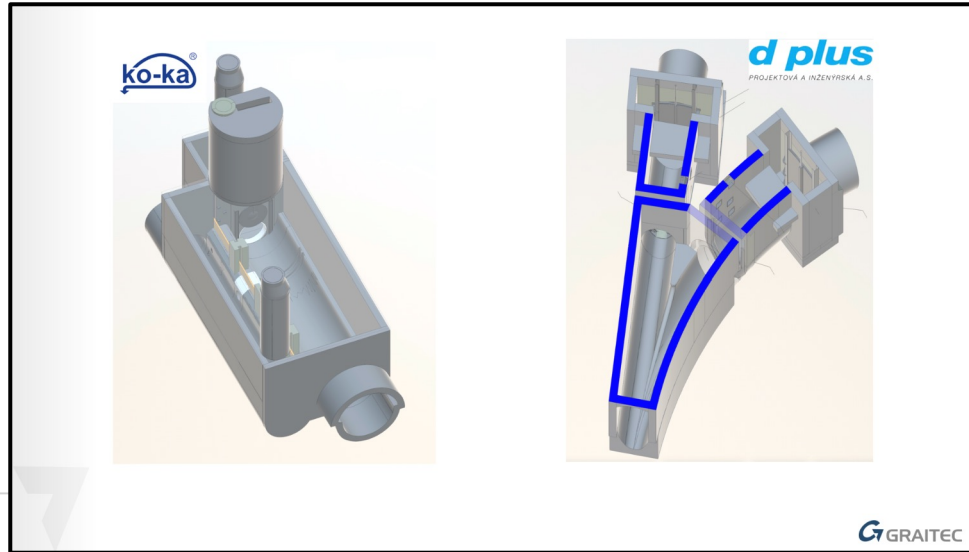
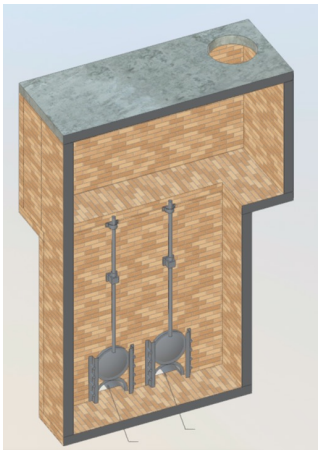
# Soupis prací



# Harmonogram, simulace výstavby



# 3D koordinace



# Výkresová dokumentace

# CDE – sdílení dat, komunikace, změny...

