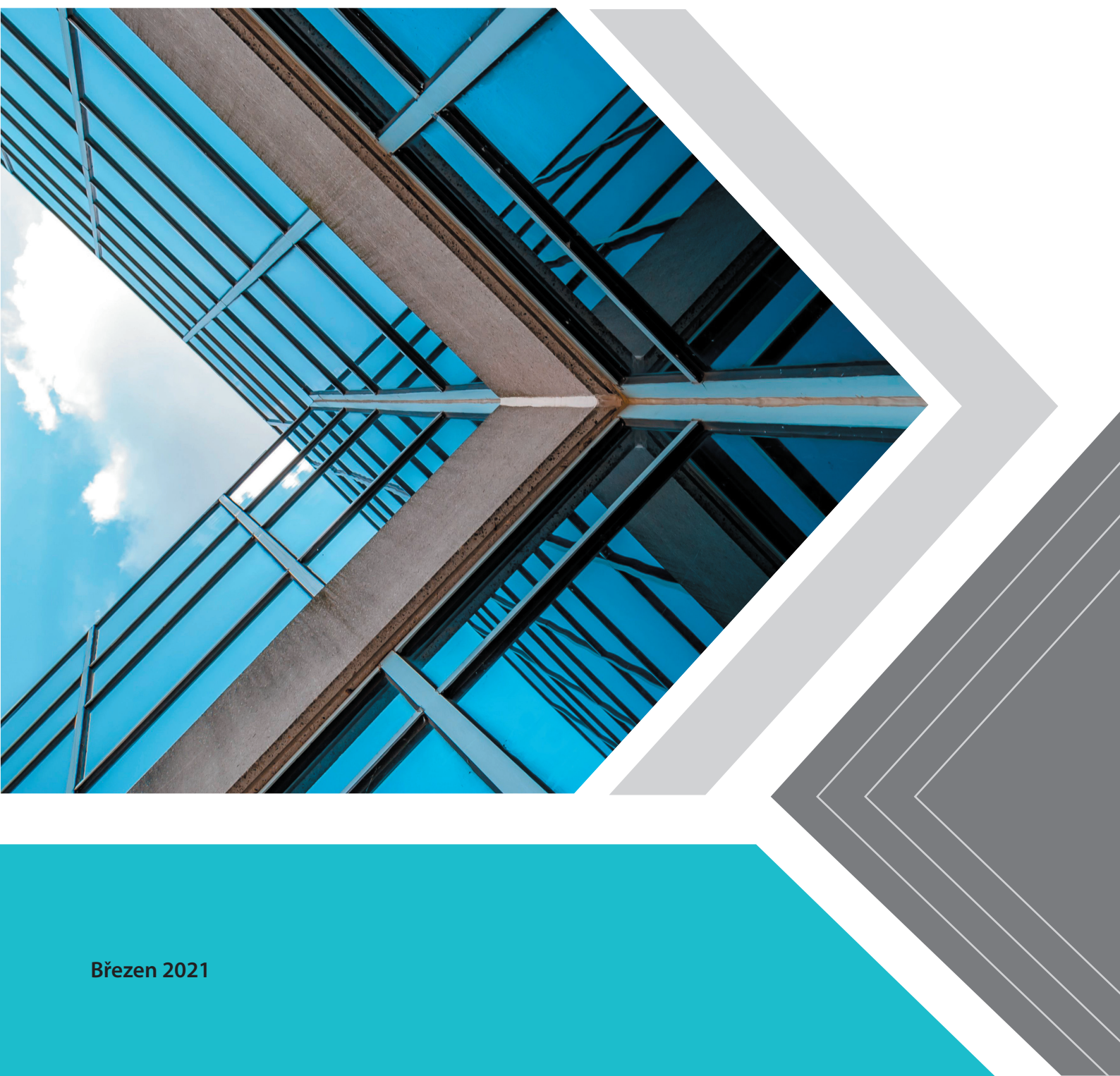


# Příloha č. 1 BIM Protokolu

Požadavky Objednatele na informace



## PŘEDMLUVA

Tento dokument Požadavky Objednatele na informace je přílohou BIM Protokolu a nástrojem pro práci s Informačním modelem stavby. Požadavky Objednatele na informace jsou vzorovým dokumentem, který se bude v průběhu praxe, na základě ověření z pilotních projektů, vyvíjet.

Účelem tohoto dokumentu je zejména poskytnout zadavatelům v co nejširší míře obecný návod pro vypracování svých smluv, směrnic a nastavení konkrétních pravidel pro tvorbu a práci s IMS. Dokument je tak rámcem pro směřování zadavatele v rámci výstavbového projektu, přičemž zadavatel je povinen vždy postupovat s ohledem na specifika a konkrétní parametry dotčené zakázky, které je nezbytné vnímat a do Požadavků Objednatele na informace promítnout.

Tato verze Protokolu je primárně určena pro Český smluvní standard pro metodu dodávky Design-Bid-Build (provádění stavby) pro pilotní projekty, na základě jejichž zpětné vazby se bude dále vyvíjet.

**Je odpovědností Objednatele, aby tento dokument upravil a připravil podle něj Požadavky Objednatele pro konkrétní projekt. Na tuto verzi dokumentu nelze odkazovat v zadávací dokumentaci jako na přílohu smlouvy.**

### Obecné požadavky na informace

V následujících kapitolách tohoto dokumentu jsou definovány obecné požadavky Objednatele na informace, strukturované podle typu požadavku na:

- ▶ Požadavky na dokumenty v digitální podobě, a to:
  - požadavky na soubory představující Digitální model stavby (dále také jako DIMS),
  - požadavky na soubory a výstupy generované z DIMS,
  - požadavky na ostatní dokumenty, které je nutné předat v rámci Informačního modelu stavby (dále také jako IMS).
- ▶ Požadavky na strukturu a organizaci DIMS.
- ▶ Požadavky na geometrii Datových objektů DIMS.
- ▶ Požadavky na vlastnosti Datových objektů DIMS.
- ▶ Požadavky na prostorovou příslušnost Datových objektů DIMS (prostorové vazby v modelu).
- ▶ Požadavky na systémovou příslušnost Datových objektů DIMS (systémové vazby v modelu).
- ▶ Požadavky na klasifikaci Datových objektů DIMS.

### **Specifické požadavky na informace v kontextu specifického užití**

Specifické požadavky na informace, které zohledňují jak fázi, tak i účel specifického užití a aktéra, kterému dané informace slouží, jsou blíže definovány v příloze tohoto dokumentu a to:

příloze č. i.a/ Specifické požadavky na informace a

příloze č. i.b/ Datový standard Objednatele.

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b>	<b>2</b>
<b>1 OBECNÉ POŽADAVKY NA INFORMACE</b>	<b>5</b>
1.1 Obecné požadavky na dokumenty v digitální podobě	5
1.1.1 Soubory – dokumenty představující Digitální model stavby	5
1.1.2 Soubory – dokumenty představující výstupy z DIMS	6
1.1.3 Ostatní soubory – dokumenty související s projektem, které je nutné předat v rámci DIMS	6
1.2 Požadavky na strukturu a organizaci DIMS	6
1.3 Požadavky na geometrii DIMS	9
1.3.1 Jednotky použité v DIMS	9
1.3.2 Geometrická podrobnost DIMS	9
1.3.3 Referenční bod a souřadný systém	9
1.3.4 Prostorové dělení modelovaných Elementů, resp. Datových objektů	9
1.4 Požadavky na vlastnosti Datových objektů	10
1.4.1 Vlastnosti	10
1.4.2 Informace o materiálech	10
1.4.3 Vlastnosti a číselníky specifické pro projekt – Objednatel	11
1.4.4 Vlastnosti a číselníky specifické pro projekt – Dodavatel	11
1.4.5 Požadavky na klasifikaci modelovaných Datových objektů	11
1.4.6 Požadavky na systémovou příslušnost Datových objektů DIMS (systémová vazba)	12
1.4.7 Požadavky na prostorovou příslušnost Datových objektů DIMS (prostorová vazba)	12
<b>2 PŘÍLOHA I.A/ – SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA INFORMACE</b>	<b>13</b>
<b>3 PŘÍLOHA I.B/ – DATOVÝ STANDARD OBJEDNATELE</b>	<b>14</b>

## 1 OBECNÉ POŽADAVKY NA INFORMACE

### 1.1 Obecné požadavky na dokumenty v digitální podobě

Požadavky na dokumenty v digitální podobě určují základní zásady pro tvorbu a nakládání s dokumenty v digitální podobě.

Objednatel zde specifikuje požadavky na dokumenty v digitální podobě. Jedná se o požadavky na:

- a/ Soubory – dokumenty představující Digitální model stavby.
- b/ Soubory – dokumenty představující výstupy z Digitálního modelu stavby.
- c/ Další soubory – dokumenty související s projektem, které je nutné předat v rámci Informačního modelu stavby.

Objednatel specifikuje pro konkrétní projekt tato pravidla:

- 1/ Veškeré dokumenty v digitální podobě musí být Dodavatelem předávány a ukládány jak v nativním (zpravidla proprietárním formátu), tak i v otevřeném formátu, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak.  
  
Příklady nativních formátů: \*.doc, \*.xls, \*.rvt, atd.  
  
Příklady otevřených formátů: \*.ifc, \*.rtf, \*.pdf, atd.
- 2/ Soubory v nativním i otevřeném formátu musí obsahovat veškerá požadovaná data IMS.
- 3/ Za správnost, obsah a integritu dat ve všech předávaných souborech ve všech formátech je odpovědný Dodavatel.

#### 1.1.1 SOUBORY – DOKUMENTY PŘEDSTAVUJÍCÍ DIGITÁLNÍ MODEL STAVBY

Pro předání Digitálního modelu stavby musí být vždy použity následující formáty:

- a/ Formát IFC.
- b/ Nativní formát softwaru použitého pro přípravu dat.

Data v obou formátech musí obsahovat veškerá požadovaná data DIMS. Přehled použitých SW nástrojů, jejich verzí, formátů, případně i doplňkových nástrojů či modulů, apod. musí být Dodavatelem blíže specifikován v Plánu realizace BIM (BEP).

Nativní soubory musí obsahovat veškerá požadovaná data DIMS v podobě, jak byla vytvořena nativní aplikací se zachováním parametrickosti a vazeb, které byly při tvorbě DIMS vytvořeny.

Soubory ve formátu IFC musí obsahovat veškerá požadovaná data DIMS.

Revize a změny DIMS musí být předány v Objednatelům předem odsouhlaseném formátu.

V případě nežádoucího nesouladu mezi daty ve formátu IFC a daty v nativním softwaru, mají přednost data ve formátu IFC.

Dodavatel musí v rámci plnění Díla poskytnout Objednateli všechny Dílčí digitální modely stavby (Dílčí DIMS) a v případě modelu v nativním formátu současně i jeden celkový, tzv. **Sdružený digitální model stavby** prostřednictvím jednoho souboru nebo souboru odkazujícího na Dílčí DIMS. Více o struktuře DIMS v kapitole Požadavky na strukturu a organizaci DIMS.



### 1.1.2 SOUBORY – DOKUMENTY PŘEDSTAVUJÍCÍ VÝSTUPY Z DIMS

#### i/ Výkresová dokumentace

Základní výkresové části dokumentace staveb (půdorysy, řezy, pohledy, axonometrické či perspektivní pohledy, apod.) musí být v co největší možné míře generovány přímo z DIMS a musí DIMS věcně i geometricky odpovídat. Výjimky musí být Dodavatelem specifikovány v Plánu realizace BIM (BEP).

Takto vytvořená výkresová dokumentace musí odpovídat v co největší možné míře technickým normám upravujícím způsob tvorby technické dokumentace. Výjimky musí být Dodavatelem specifikovány v Plánu realizace BIM (BEP).

Details, schémata a další podrobnější výkresová dokumentace v měřítku podrobnějším než 1:50 mohou být zpracovány i formou 2D výkresů vytvářených jiným způsobem a jiným nástrojem, než v jakém je vytvářen DIMS. Musí však být zajištěna vazba takovýchto souborů – dokumentů na příslušné datové objekty DIMS. Výkresy tvořené mimo nástroje pro tvorbu DIMS budou specifikovány v Plánu realizace BIM (BEP).

#### ii/ Další výstupy z DIMS

Pokud budou v projektu požadovány jiné dokumenty představující výstupy z DIMS, automaticky se předpokládá, že dokumenty budou v co největší možné míře generovány přímo z DIMS a musí Digitálnímu modelu stavby věcně i geometricky odpovídat. Výjimky musí být Dodavatelem specifikovány v Plánu realizace BIM (BEP).

### 1.1.3 OSTATNÍ SOUBORY – DOKUMENTY SOUVISEJÍCÍ S PROJEKTEM, KTERÉ JE NUTNÉ PŘEDAT V RÁMCI DIMS

Způsob provedení těchto vazeb mezi dokumenty a DIMS musí být Dodavatelem specifikován v Plánu realizace BIM (BEP).

## 1.2 Požadavky na strukturu a organizaci DIMS

Veškerá data v DIMS musí být přehledně strukturovaná, jednoznačná, čitelná a konformní. To platí jak pro strukturu a organizaci DIMS, tak jednotlivé datové objekty a informace o nich – grafické i negrafické.

DIMS musí být podle níže stanovených principů a to s ohledem na profesní odbornost a odpovědnost za zpracovávané informace rozdělen na několik Dílčích DIMS. Jeden z Dílčích DIMS je označen jako tzv. **Sdružený digitální model stavby**, ke kterému jsou v nativním formátu referencovány ostatní Dílčí DIMS. Připojením jednoho či více Dílčích DIMS náležících k jedné fázi či milníku (např. stupni projektové dokumentace) vzniká tzv. **Sdružený DIMS**.

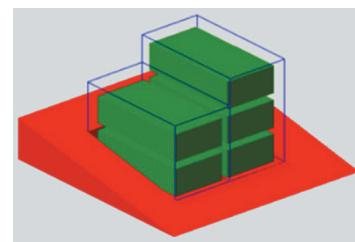
Podrobný soupis všech Dílčích DIMS, včetně specifikace Sdruženého DIMS a dalších pro projekt potřebných sestav, musí být jednoznačně stanoven v Plánu realizace BIM (BEP). V případě, že Dodavatel předává vedle Sdruženého a Dílčích DIMS další sestavy, uvede je v Plánu realizace BIM (BEP) a to včetně popisu, k čemu daná sestava slouží.

Pro přehlednější identifikaci musí být jednotlivé Dílčí DIMS a části v nich obsažené barevně odlišeny. Pokud není barevná konvence stanovena Objednatelem, musí být navržena Dodavatelem a specifikována v Plánu realizace BIM (BEP).

Pokud nedošlo k rozdělení DIMS na Dílčí DIMS již v předchozích fázích projektové přípravy, je při návrhu členění potřeba zohlednit tyto základní principy:

Prostorové uspořádání DIMS musí odpovídat následující logice:

- ▶ místo stavby – na schématu vyznačeno plnou červenou barvou
- ▶ stavební objekty – na schématu vyznačeno modře orámovanými kvádry
- ▶ podlaží – na schématu vyznačeno zelenými plnými kvádry

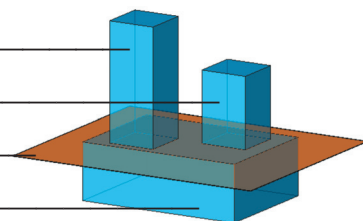


Doporučená forma zápisu do IFC:

Místo stavby je zapisováno jako IfcSite, dílčí stavební objekty jsou zapisovány jako IfcBuilding a podlaží jako IfcBuildingStorey.

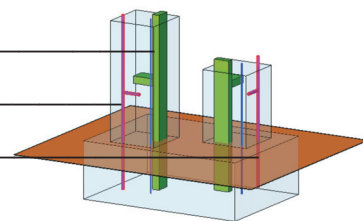
Příklad dělení na (stavební) objekty:

- ▶ vrchní stavba
  - stavební objekt A,
  - stavební objekt B,
  - model okolí – C,
- ▶ spodní stavba – stavební objekt D



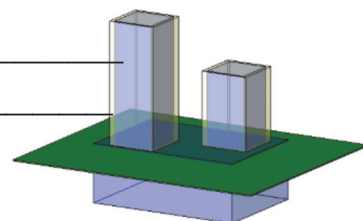
Příklad dělení po profesních odbornostech:

- ▶ Dílčí DIMS VZT
- ▶ Dílčí DIMS ZTI
- ▶ Dílčí DIMS UTCH



Příklad dalšího dělení:

- ▶ Dílčí DIMS konstrukční části
- ▶ Dílčí DIMS architektonicko-stavební části



Následující tabulka uvádí další příklady možného členění digitálního modelu stavby na Dílčí DIMS podle profesí a jejich kódového označení.

Dílčí DIMS	příklad č. 1 hrubé členění na Dílčí DIMS	příklad č. 2 detailní členění na Dílčí DIMS	příklad č. 3 kód podle CCI
Architektonicko-stavební část	ARS	ARS	A__
Konstrukční část – statika	ARS	STA	B__
Požárně bezpečnostní řešení	PBS	PBS	P__
Vzduchotechnika	VZT	VZT	JJ__
Vytápění	UTCH	UT	JG__
Chlazení	UTCH	CHL	JF__
Kanalizace	ZTI	KAN	JD__
Vodovod	ZTI	VOD	JB__
Plynovod	ZTI	PLY	JA__
Elektro silnoproud	EL	ESI	JK__
Elektro slaboproud	EL	ESL	L__
Systémy měření a regulace	EL	MAR	LC__
Poplachový zabezpečovací a tísňový systém	EL	PZTS	LE__
Kamerový dohledový systém	EL	CCTV	LF__
Elektronická kontrola vstupu	EL	EKV	KL__
Televizní a satelitní systémy	EL	TV-SAT	KJ__
Elektrická požární signalizace	EL	EPS	LB__
Zařízení pro odvod kouře a tepla	PBS	ZOKT	PA__
Sprinklerové stabilní hasicí zařízení	PBS	SHZ	PBs
Plynová stabilní hasicí zařízení	PBS	GHZ	PBg
Gastro	VYB	GAS	RC__
Interiér	VYB	INT	RB__
Zařízení vertikální a horizontální dopravy osob	ZVHD	ZVHD	JM__

Tabulka 1 – **Příklad** Označení a členění digitálního modelu stavby



### 1.3 Požadavky na geometrii DIMS

Dodavatel musí zajistit prostorovou návaznost Dílčích DIMS k **Sdruženému digitálnímu modelu** i mezi všemi Dílčími DIMS navzájem.

Dodavatel musí předat Objednateli DIMS zkoordinované, bez zjevných koordinačních závad a nedostatků. Způsob koordinace DIMS a řešení kolizí musí Dodavatel specifikovat v Plánu realizace BIM (BEP).

Dodavatel musí dále zajistit, že se v DIMS nebudou vyskytovat duplicity, tedy že se nebudou opakovat modelované datové objekty a elementy mezi Dílčími DIMS, v jednom z Dílčích DIMS, nebo ve Sdruženém DIMS. Pokud je z technických důvodů nutné provést duplicitu modelovaných Datových objektů, uvede Dodavatel jednotlivé výjimky v Plánu realizace BIM (BEP).

#### 1.3.1 JEDNOTKY POUŽITÉ V DIMS

DIMS musí být v jednotkách SI.

#### 1.3.2 GEOMETRICKÁ PODROBNOST DIMS

Geometrická podrobnost modelovaných Datových objektů v DIMS (množství, velikosti, ohraničující rozměry, umístění a orientace modelovaných elementů či datových objektů) musí umožňovat číst informace přímo z geometrie vybraného elementu či datového objektu.

#### 1.3.3 REFERENČNÍ BOD A SOUŘADNÝ SYSTÉM

Referenční bod musí Dodavatel umístit do logického místa tak, aby projekt byl umístěn v blízkosti navrženého referenčního bodu. Obvykle do průniku modulových os, nebo vnější hraně digitálního modelu stavby, při založení digitálního modelu architektonicko-stavební části. Souřadnice v S-JTSK a výška v BPv taktového referenčního bodu musí být specifikována Dodavatelem v Plánu realizace BIM (BEP).

Totožný referenční bod musí být umístěn ve stejném místě v DIMS v nativním formátu i v modelu ve formátu IFC.

#### 1.3.4 PROSTOROVÉ DĚLENÍ MODELOVANÝCH ELEMENTŮ, RESP. DATOVÝCH OBJEKTŮ

Modelované Datové objekty musí být prostorově členěny – tj., musí být vytvořeno více prostorově navazujících Datových objektů podle následujících zásad:

Prostorové dělení musí být provedeno tak, aby modelované elementy korespondovaly s uváděnými popisnými vlastnostmi.

Modelované elementy musí být rozděleny podle celků předpokládaných v projektové dokumentaci (např. pavilon, křídlo apod.).

Modelované Datové objekty, s výjimkou specifických objektů procházejících více podlažími (např. svislé stoupačí potrubí, výtahové šachty, požární úseky) musí být do DIMS umístěny s vazbou na konkrétní podlaží, ve kterém se svojí geometrickou polohou nacházejí. Jednotlivá podlaží v DIMS musí odpovídat skutečným podlažím navrhované stavby. V DIMS se mimo výjimečné případy nesmí vyskytovat pomocná podlaží. Pokud je to s ohledem na charakter projektu důvodné, např. v případě že je v objektu tzv. „půlpatro“ nebo základová spára, pak se použití pomocného podlaží připouští. V takovém případě však musí být tyto skutečnosti Dodavatelem specifikovány v Plánu realizace BIM (BEP).

Modelované Datové objekty musí být Dodavatelem děleny i s přihlédnutím k požadovaným užití a výstupů z modelu (např. rozpočtu či výkresové dokumentaci) tak, aby byla i u těchto výstupy zajištěna potřebná úroveň podrobnosti.

## 1.4 Požadavky na vlastnosti Datových objektů

Veškerá značení použitá Dodavatelem v DIMS musí být systematická a jednoznačná a popsána v Plánu realizace BIM (BEP).

### 1.4.1 VLASTNOSTI

Výčet požadovaných popisných, alfanumerických informací stanovuje Příloha i.b/ Datový standard Objednatele. Datový standard Objednatele je odvozen z Datového standardu staveb (DSS) připraveného Českou agenturou pro standardizaci, respektuje jeho principy a způsob zápisu dat, přičemž zohledňuje specifické potřeby Objednatele a z nich vzešlé požadavky na informace. Dodavatel musí dodržovat předepsané označení a další charakteristiky vlastností (jednotky, datový typ, typ hodnoty, apod.).

V DIMS budou zapsaná pouze data ověřená autorem DIMS.

Pokud je Objednatel v režimu ZZVZ (zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek), tak vlastnosti doplněné autorem DIMS, včetně vlastností doplněných nad rámec požadovaných vlastností, musí být v souladu se ZZVZ.

Vlastnosti u výskytu datového objektu nesmí být duplicitní. Dodavatelem vytvořené duplicitní vlastnosti budou uvedeny v BEP.

Pokud SW nástroj zhotovitele prokazatelně nedokáže pracovat s určitým datovým typem IFC (např. IFCDate), musí použít nejbližší možný datový typ a tuto změnu oproti Příloha i.b/ Datový standard Objednatele zaznamenat v Plánu realizace BIM (BEP).

Vlastnosti Datových objektů a jejich hodnoty v DIMS v nativním formátu musí být uváděny v českém jazyce.

Názvy vlastností Datových objektů a jejich hodnoty v DIMS v nativním formátu musí být uváděny v českém jazyce.

Názvy vlastností Datových objektů a jejich hodnoty (např. hodnoty výčtových, nebo logických typů) v DIMS v otevřeném formátu musí být uváděny v anglickém jazyce, jestliže jsou tyto vlastnosti součástí formátu IFC podle (<https://www.buildingsmart.org/>).

Vlastnosti jednotlivých elementů, resp. Datových objektů, pokud se v modelu nacházejí, musí být navzájem konformní. Pro jednu vlastnost daného výskytu elementu nelze uvažovat 2 různé hodnoty.

Konformita dat musí být Dodavatelem dodržena i mezi DIMS jednotlivých fází a vývojových stupňů projektu, např. číslování místností musí být jednotné ve všech stupních (projektové) dokumentace.

Pro projekt určený způsob identifikace (pojmenování a značení) struktury a organizace musí být v DIMS uveden formou vlastností.

Dodavatel odpovídá za dodržení správného formátu i obsah hodnot u všech v DIMS uvedených vlastností.

### 1.4.2 INFORMACE O MATERIÁLECH

Materiály, konstrukce a skladby, pokud se v DIMS nacházejí, musí být v dostatečné míře označeny pro účely jejich identifikace.

Elementy musí mít přiřazené odpovídající označení materiálů, vrstvených konstrukcí, apod. V případě použití zkratk musí Dodavatel tyto informace blíže specifikovat.

Výčet použitých materiálů v DIMS musí být úplný a jednoznačný.

Veškeré značení materiálů použité v DIMS musí být systematické. V případě, že je značení odlišné od platných právních předpisů či technických norem, pak jej musí Dodavatel jednoznačně specifikovat v Plánu realizace BIM (BEP). Toto neplatí pro závazné předpisy a normy.

U DIMS v nativním formátu musí být informace o materiálech řešeny:

- a/ Funkčností SW, která modelovaný objekt provazuje s materiály a skladbami nebo
- b/ příslušnými vlastnostmi podle Přílohy i.b/ Datový standard Objednatele.

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno:

- a/ objektivizovaným vztahem IfcRelAssociatesMaterial (preferované řešení),
- b/ příslušnými vlastnostmi podle Přílohy i.b/ Datový standard Objednatele,
- c/ jiným, v Plánu realizace BIM (BEP) popsáním způsobem.

### 1.4.3 VLASTNOSTI A ČÍSELNÍKY SPECIFICKÉ PRO PROJEKT – OBJEDNATEL

Objednatel zde musí uvést své požadavky na vlastnosti a číselníky specifické pro projekt nebo pro organizaci. Jedná se většinou o požadavky na specifické číselníky místností nebo konstrukcí zavedené vnitro-organizačně, pro účely projektu, nebo s přesahem do jiných informačních systémů

Objednatel musí uvést pravidla, jak s těmito specifickými požadavky nakládat. Např. specifikovat, zda se tyto vlastnosti uvádí pro všechny Dílčí DIMS a části DIMS stejně, nebo ve kterých se právě tyto vlastnosti uvádí (např. čísla místností jen v architektonicko-stavební části).

Dodavatel musí tyto požadavky do DIMS zpracovat, přičemž způsob naplnění těchto požadavků musí být specifikován v Plánu realizace BIM (BEP).

### 1.4.4 VLASTNOSTI A ČÍSELNÍKY SPECIFICKÉ PRO PROJEKT – DODAVATEL

Dodavatel DIMS může podle potřeb projektu zavádět skupiny vlastností nebo vlastnosti specifické pro projekt nad rámec požadavků Datového standardu Objednatele a zaznamená je v Plánu realizace BIM (BEP).

Při zavádění svých skupin vlastností nebo vlastností musí Dodavatel dbát především jejich účelnosti a konformity v rámci DIMS.

### 1.4.5 POŽADAVKY NA KLASIFIKACI MODELOVANÝCH DATOVÝCH OBJEKTŮ

Všechny modelované Datové objekty musí být jednoznačně zařazeny do relevantních klasifikací podle zvoleného klasifikačního systému.

U DIMS v nativním formátu to musí být řešeno:

- a/ funkčností SW, která modelovaný objekt zařazuje do příslušných položek klasifikace (preferované řešení), nebo
- b/ příslušnými vlastnostmi podle Přílohy i.b/ Datový standard Objednatele.

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno:

- a/ objektivizovaným vztahem IfcRelAssociatesClassification (preferované řešení) atributu HasAssociations,
- b/ příslušnými vlastnostmi podle Přílohy i.b/ Datový standard Objednatele, nebo
- c/ jiným, v Plánu realizace BIM (BEP) popsáním způsobem.

#### 1.4.6 POŽADAVKY NA SYSTÉMOVOU PŘÍSLUŠNOST DATOVÝCH OBJEKTŮ DIMS (SYSTÉMOVÁ VAZBA)

V DIMS musí být Elementy přiřazeny k příslušnému technickému systému (např. VZT, SHZ, topný systém). Pokud to zvolený SW Dodavatele umožňuje, pak i k jednotlivým částem systému, tzv. subsystémům (např. přívod čerstvého vzduchu u VZT vs. výtlak upraveného vzduchu, mokrá vs. suchá soustava systému SHZ, jednotlivé topné okruhy topného systému, apod.). Detail členění systémů a podsystémů odpovídá obvyklému detailu podrobnosti dokumentace dané fáze projektu a je Dodavatelem zaznamenán v Plánu realizace BIM (BEP).

U DIMS v nativním formátu to musí být řešeno:

- a) funkčností SW, který modelovaný objekt provazuje se systémy/subsystémy (preferované řešení), nebo
- b) příslušnými vlastnostmi uvádějícími příslušnost k technickým systémům podle zvoleného klasifikačního systému.

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno:

- a) objektivizovaným vztahem `IfcRelAssignsToGroup` (nebo podtřídy) atributu `HasAssignments` (preferované řešení),
- b) příslušnými vlastnostmi podle Přílohy i.b/ Datový standard Objednatele, nebo
- c) jiným, v Plánu realizace BIM (BEP) popsáním způsobem.

#### 1.4.7 POŽADAVKY NA PROSTOROVOU PŘÍSLUŠNOST DATOVÝCH OBJEKTŮ DIMS (PROSTOROVÁ VAZBA)

Všechny modelované Datové objekty musí být v DIMS přiřazeny k příslušnému prostoru, podlaží, budově a staveništi, tak, aby byly co nejpřesněji zachyceny prostorové vazby.

U DIMS v nativním formátu to musí být řešeno:

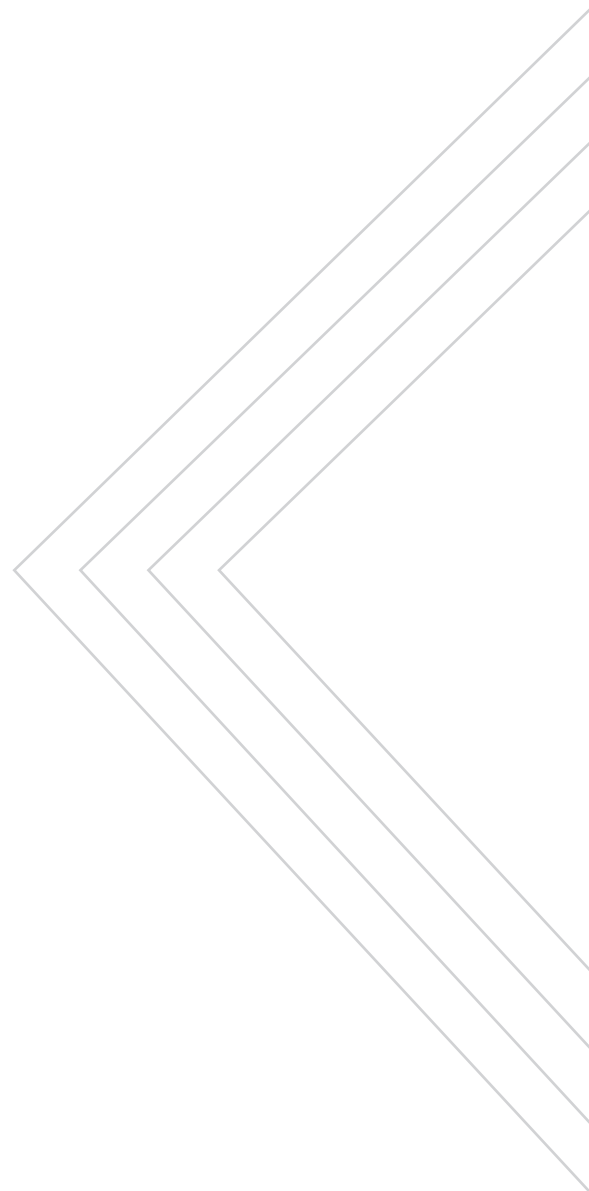
- a) funkčností SW, která modelovaný objekt automaticky provazuje s těmito abstraktními prostorovými objekty (preferované řešení), nebo
- b) příslušnými vlastnostmi uvádějícími prostorovou příslušnost.

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno:

- a) objektivizovaným vztahem `IfcRelContainedInSpatialStructure` atributu `ContainedInStructure` (preferované řešení),
- b) příslušnými vlastnostmi podle Přílohy i.b/ Datový standard Objednatele, nebo
- c) jiným, v Plánu realizace BIM (BEP) popsáním způsobem.

## 2 PŘÍLOHA I.A/ – SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA INFORMACE

Příloha „**Specifické požadavky na informace**“ tvoří samostatný dokument.



## **3** PŘÍLOHA I.B/ – DATOVÝ STANDARD OBJEDNATELE

Příloha „**Datový standard Objednatele**“ tvoří samostatný dokument.









**Česká agentura pro standardizaci**

Biskupský dvůr 1148/5, 110 00 Praha 1

**+420 221 802 802**

**bim@agentura-cas.cz info@agentura-cas.cz**

**www.KoncepceBIM.cz www.agentura-cas.cz**