



ČESKÁ KOMORA
AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE
VÝSTAVBĚ

Sokolská 15, 120 00 Praha 2, tel.: 227 090 111, e-mail: ckait@ckait.cz

odbor Koncepce BIM
Česká agentura pro standardizaci
Biskupský dvůr 1148/5
110 00 Praha 1

V Praze, dne 24.1.2020

Věc: Stanovisko k Architektuře Datového standardu verze 0.3

Vážení členové PS03 odboru Koncepce BIM a zpracovatelé architektury Datového standardu ve stavebnictví. Připomínkující za Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě jsou potěšeni, že pro členy komory nejdůležitější téma, tj. datový standard je na rozdíl od ostatní dokumentů do této doby projednáván a je snaha připomínky vypořádat, ikdyž způsob vypořádání je stále trochu neobvyklý, když vzniká dokument určený jen jedné straně a další připomínkují možná jinak upravenou verzi. Těší nás, že předložená verze 0.3 i přes původně většinou zamítavé připomínky nakonec doznala významné změny. Proto jsme ji byli nuceni podrobit dalšímu hlubšímu zkoumání a několika interním debatám k definování jednotného stanoviska, do který vstoupily vánoční svátky, připomínkování rekodifikace stavebního práva a přípravy valných hromad, čímž se proces trochu protáhnul. Níže posíláme **zásadně nesouhlasné stanovisko** projednané dnes Technickou komisí ČKAIT. Jak bylo uvedeno už v prvním stanovisku stále jsme názoru, že nedoporučujeme schválení architektury DSS bez zásadní změny koncepce návrhu budoucího datového standardu. Jsme toho názoru, že datový standard je natolik stěžejní a důrazně doporučujeme, aby jeho tvorba byla podrobena odborné diskusi výrazně širším okruhem odborníků, ze všech oblastí stavebnictví, a to především zástupců, kterých se bude nejvíce dotýkat.

Předložený text stále považujeme za obecně nepoužitelný, nesrozumitelný a jeho rozpracování a budoucí aplikace může přinést významné zatížení na straně projektantů i zhotovitelů při výkonu svých činností navýšením neefektivních činností, na rozdíl od slibované zvýšené efektivity stavebního procesu přípravy a realizace zakázky (podrobně viz předchozí stanovisko).

Stále podle našeho názoru upravená verze nenaplnuje očekávání tj., že předložený dokument bude naplňovat úkol č. 9 z usnesení vlády č. 682/2017, tj. *Vytvoření standardu rozsahu LOI a LOD pro jednotlivé fáze tvorby dokumentace stavby*. Je tedy nutné, jak bylo uvedeno celý jej přepracovat, aby vedl k naplnění uvedeného úkolu, který měl už být splněn. **Dále žádáme nejlépe o písemné vysvětlení, co daný dokument naplňuje a jaký je jeho pravý účel**, protože po opakovaných interních diskusích na ČKAIT se utvrzujeme v názoru, že se nejedná o architekturu IS. Jako zásadní věc považujeme obavu, že předložený dokument nerespektuje připravovaný rámec Evropské normalizace. Dle našeho názoru by totiž předložený dokument měl připravované normy, na kterých pracují skupiny CEN TC 442, rozpracovávat a doplňovat. Jde především o normy EN ISO 23386 a EN ISO 23387, které popisují tvorby struktury tzv. data dictionary (DD). Na základě této připomínky **žádáme o písemné vyjádření, že předložený text splňuje rámec budoucích norem EN ISO a jak**, jinak hrozí, že po jejich zavedení bude celá architektura nepoužitelná. Dle našeho názoru text s těmito normami není v souladu.



ČESKÁ KOMORA AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ

Sokolská 15, 120 00 Praha 2, tel.: 227 090 111, e-mail: ckait@ckait.cz

Dále jsme text opět podrobili kontrole již dříve adresovaných připomínek a v předchozím stanovisku položených doporučení, zda jsou naplněna. Níže jsou zopakovány doporučení, co má dokument obsahovat a náš názor zda a jak byly zapracovány (původní text kurzívou):

- *Musí obsahovat definice v Koncepci použitých pojmů, které jsou podle běžných zvyklostí ve stavebnictví používány jinak, tedy používaných cílovým uživatelem dokumentu, např. pojem element, objekt apod.*

Konsenzuálně akceptujeme pracovat s pojmy z oblasti IT, ale doporučujeme část terminologie dopracovat tak, aby byl uveden používaný pojem z IT a v závorce pojem ze stavebnictví. Například Element (prvek). V textu by mělo být avizováno, že pojmy ze stavebnictví budou nadále užity prostředím SW / databází a v rámci seminářů a IT pojmy budou využity v architektuře informačních systémů apod.,

- *Musí být použitelný pro všechny druhy staveb všech velikostí*
Připomínka trvá. Uvedené příklady jsou nedostatečné, aby prokázali, že je DSS použitelný pro všechny typy staveb a všech velikostí,
- *Musí obsahovat seznam prvků s přiřazenými vlastnostmi, jež lze využít při zadání nejen pilotních projektů,*
Částečně vyřešeno, opakujeme, že DS nemá sloužit jen pro PP, ale dlouhodobě pro standardizaci celého oboru,
- *Musí být postavena na prvcích a tomu odpovídajících parametrech potřebných pro navrhování a provádění stavby a výrokové parametry na tyto musí navazovat dle § 156 stavebního zákona*
Připomínka trvá, upravený to podle nás vůbec nezohlednil,
- *Musí umožnit kontrolu ze strany zadavatele kontrolu splnění technických požadavků a průběžnou kontrolu plnění projektu v souladu s plánovanými požadavky, které připravuje EU pro projekty, které mají být financovány z Evropských fondů, tj. většinou pro nadlimitní veřejné zakázky v ČR, na které v první fázi koncepce BIM cílí,*
Připomínka trvá, stále architektura nepopisuje, jak bude zajišťovat kontrolní mechanismy obsahu IMS tak, aby bylo možné ověřit splnění technických a jiných požadavků. Architektura stále neodpovídá připravovaným návrhům EN ISO oblasti BIM jak bylo výše uvedeno,
- *Musí obsahovat prostor pro informace nezbytné pro navrhování a provádění staveb, vytvořený informační model musí být minimálně v podrobnosti vyhlášek o dokumentaci staveb (č. 499/2006 Sb. nebo č. 146/2008 Sb.),*
Trvá, upravený text naopak připomínkou část textu zrušil a skryl odkazem, že bude předmětem DSIMS, což ve vazbě na definici je tak zobecněno, že z toho nic nevyplývá. Stále trváme na upřesnění textu a ukázat funkčnost architektury DSS a DSIMS na průkazných příkladech pro jednotlivé typy staveb a jejich částí,
- *Musí obsahovat prostor pro informace k prokázání základní požadavků na stavby, technických požadavků na stavby a specifických požadavků vyplývajících s právních předpisů,*
Připomínka trvá, viz předchozí body.
- *Měla by reflektovat vývoj v oblasti požadavků, uplatňování nového 7. základního požadavku na stavby a s tím související například téma i cirkulační ekonomiky ve stavebnictví ve smyslu*



ČESKÁ KOMORA
AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE
VÝSTAVBĚ

Sokolská 15, 120 00 Praha 2, tel.: 227 090 111, e-mail: ckait@ckait.cz

požadavků Akčního plánu EU pro oběhové hospodářství (akční plán EU pro oběhové hospodářství KOM (2015) 614 v konečném znění, kód Rady 14972/15)

Připomínka trvá, environment stále není zohledněn.,

- *Má řešit pouze požadavky, parametry a jejich splnění, nikoliv role, funkce apod.,*
Připomínka trvá, i po rozdělení na DSS a DSIMS jsou řešeny role a funkce viz jeden jediný uvedený příklad z dopravních staveb
- *Musí respektovat stávající terminologii a případně nové pojmy užít podle normalizační praxe odpovídající především pojmů používaných v normách překládaných v TNK 152,*
Připomínka trvá viz první bod
- *Musí být jeho užití jednoduché, jednoznačné, efektivní a proveditelné.*
ČKAIT má stále obavu, že předložená Architektura DSS a DSIMS není jednoduchá a jednoznačná k zajištění povinnosti použití metodiky BIM od roku 2022.
- Nový bod – architektura neřeší vazby jednotlivých modelů a submodelů

K tomuto stanovisku přikládáme několik vybraných připomínek obvyklou formou wordové tabulky, které z části ilustrují, kde v textu nejsou splněny naše výše uvedené zásadní připomínky.

Ing. Jan Klečka
správce připomínkového místa
k metodikám BIM za ČKAIT

bim@ckait.cz

Přílohy:

- Tabulka připomínek k dokumentu (4 strany)

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2020-01-24	Dokument: Architektura DSS v 0.3	ČKAIT
-------------------	----------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připomínky	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>
ČKAIT	Celé			Viz samostatné stanovisko.	Kompletně přepracovat dokument a vytvořit nezbytné pro potřeby zavedení povinnosti od roku 2022 a v rozsahu, který nezasahuje do budoucí působnosti norem EN ISO.
ČKAIT	Celé				V dokumentu oddělit propagační (na začátek nebo na konec), výhledovou a věcnou část
ČKAIT	1.2			element V dokumentu se zcela nesystémově zaměňují výrazy element a objekt.	prvek
ČKAIT	1.2			element – Proč není možné aby byla mezi elementy zařazena např. vlastnost. Nikde v dalším dokumentu proto není žádný důvod.	
ČKAIT	1.2			„je nejmenší část informačního modelu (stěna,...) nevhodný příklad	
ČKAIT	1.2			Datový objekt – Datový objekt informačního modelu objektu je zavádějící nesmysl. Ve většině použití se to kromě na objekt, může vztahovat i na prvek.	Pokud je to nutné, použít jiný výraz (soubor, soubor prvků, část ...)
ČKAIT	1.2			Vlastnost – popisuje objekt a je vyjádřitelná hodnotou. Prvek nemůže mít vlastnost? Musí jít pouze o hodnotu? Nic neříkající "informace". Co je to hodnota?.	Vypustit
ČKAIT	1.2			Skupina vlastností	Vypustit
ČKAIT	1.2			Datová třída – je vzor (předpis), jak vytvořit objekt Nevhodné použití – viz např třída vlastností – nejde o tvorbu	
ČKAIT	1.2			Instance objektu – je konkrétním výskytem objektu	Zbytečné, vypustit
ČKAIT	1.2			Typ objektu – množina datových objektů, která je vymezena společnými charakteristikami sdílenými mnoha jednotlivými datovými objekty.	Nahradit "charakteristikami sdílenými mnoha jednotlivými datovými objekty." slovem "vlastnostmi".
ČKAIT	1.2			Typ elementu – množina elementů, která je vymezena společnými charakteristikami sdílenými mnoha jednotlivými elementy.	Nahradit „charakteristikami sdílenými mnoha jednotlivými elementy“ slovem "vlastnostmi".
ČKAIT	1.2			Užití dat	Vypustit
ČKAIT	1.2			Fáze životního cyklu stavby Zbytečná definice	Vypustit
ČKAIT	1.2			Etapa stavebního díla Zbytečná definice, navíc neúplná.	Vypustit
ČKAIT	1.2			Modelový souřadnicový systém Zbytečná definice	Vypustit
ČKAIT	1.2			Vazby – Pouze mezi objekty, mezi prvky ne?	

1) Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2020-01-24	Dokument: Architektura DSS v 0.3	ČKAIT
-------------------	----------------------------------	-------

Připomínající	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připomínky	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínající)</i>
ČKAIT	1.2			Životní cyklus stavby - Zbytečná definice	Vypustit
ČKAIT	1.2			Datový standard informačního modelu stavby (DSIMS) Definice není definicí (definice kruhem)	upravit
ČKAIT	1.2			Databáze datového standardu stavebnictví (DDSS) – SW nástroj pro správu DSIMS Jazykově nesmysl. Věcně bude databáze obsahovat pouze požadavky?	
ČKAIT	2.2	2		Tento dokument zahrnuje terminologické propojení oblastí IT a stavebnictví, kdy popisuje digitální model s vazbou na terminologii ve stavebnictví. Ignoruje základní termíny ve stavebnictví užívané.	Upravit viz stanovisko
ČKAIT	3.2			Kontext – aspoň v něčem světovost	Souvislost
ČKAIT	3.2	poslední věta		Jak je průběžně zajištěna platnost (validita ?) dat	Vysvětlit, doplnit
ČKAIT	3.2			Čím se liší strukturovaná data od informace? Diagram 2. je zbytečně zavádějící.	upravit
ČKAIT	3.3			Jde spíše o procesy než o data.	upravit
ČKAIT	3.4			Informační model stavby – Podle popisu jde o informační model životního cyklu stavby.	vyjasnit
ČKAIT	3.4	1. graf		V grafu a navazujícím textu chybí transformační část mezi údaji o výrobcích (od výrobek) a modelem stavby – projekt, požadavky, atp.	
ČKAIT	3.4	2. graf		Jde pouze o některé agendy státu (chybí např. daně).	
ČKAIT	4			Chybí základní bod, kterým je transformace podkladů na model stavby.	Doplnit
ČKAIT	4			Chybí základní činnosti s informačním modelem stavby např. propojování modelů, transformace modelů v závislosti na potřebách životního cyklu, oddělování souvisejících specializovaných modelů a jejich vzájemné vazby atd.)	Doplnit
ČKAIT	5	Diagram 5 - 3		Data mezi sebou jsou propojena, ale ne digitálně.	
ČKAIT	5.3.1			Vše v odstavci může platit i pro prvky. Zbytečně opakované definice.	Vypustit
ČKAIT	5.2			Datový standard (DSS) se skládá z architektury, struktury a metodiky správy. Architektura datového standardu (5 DSIMS) se skládá ze struktury, typů dat a vymezení.	Dát do souladu

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2020-01-24	Dokument: Architektura DSS v 0.3	ČKAIT
-------------------	----------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připomínky	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>
				Proč je složení systémově podobných procesů různé. Co znamená architektura u DSS?	
ČKAIT	5.3.1			Co znamená "objektově orientovaná databáze". Proč je abstraktní objekt vykládán jako pomyslný prvek.	
ČKAIT	5.3.1	Diagram 6, 7		Popisné vlastnosti je něco jiného než vlastnosti.	Vypustit Popisné v celém dokumentu
ČKAIT	5.3.1	str. 23		Opakovaná definice šablony.	
ČKAIT	5.3.1.2.1	Tabulka 3		Tabulka je zavádějící. Termín objekt pro pozemní komunikace, je něco zcela jiného než objekt, který se pokouší zmatečně zavádět tento dokument.	Upravit
ČKAIT	5.3.1.3	Tabulka 4		Co je míněno výrazem "reprezentace".	Vysvětlit
ČKAIT	5.3.1.3	Tabulka 4		Pravidla pro modelování 3D elementů	Vypustit 3D elementů
ČKAIT	5.3.1.3	Tabulka 4		Vztah geometrie elementů k výstupům BIM. Vysvětlit	Vysvětlit
ČKAIT	5.3.1.3	pod Tab.4		zápis grafické reprezentace. Nemá jít o informaci?	
ČKAIT	5.3.1.3	předposlední odstavec		DSIMS stanovuje způsob... Kde to v Dokumentu je?	Doplnit
ČKAIT	5.3.1.4			Požadavky na popisné vlastnosti V celém článku není kromě údaje "vlastnost je určena datovým typem" (který ale není nikde posán) žádný požadavek na vlastnosti. Pouze triviální popisy použití.	Dát do souladu nadpis s obsahem
ČKAIT	5.3.1.4.1			Proč se mluví pouze o charakteristikách a ne o požadavcích?	
ČKAIT	5.3.1.4.1			Chybí např. formát, datum. Nelogické míchání DDSS a DSIMS. Autoři znají pouze výrobky?	Viz obecné stanovisko
ČKAIT	5.3.1.4.1	poslední odstavec.		Zase ukázka světovosti – konformní – musí být česky vysvětlena.	
ČKAIT	5.3.2				Dát do souladu nadpis s obsahem.
ČKAIT	5.3.2.1			Co to je zdrojový soubor modelu.	
ČKAIT	6			Než se začne tvořit model, musím být definované druhy a formáty dal.	Doplnit
ČKAIT	6			Jedná se o metodiku DSIMS nebo DSS	
ČKAIT	6.1	Tabulka 6			Vypustit architektonická.

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2020-01-24	Dokument: Architektura DSS v 0.3	ČKAIT
-------------------	----------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/obrázek/tabulka (např. tabulka 1)	Typ připomínky	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>
ČKAIT	6.1	Poslední odrážka		...dosažení cíle v rámci příslušné fáze	...cíl v rámci příslušné fáze
ČKAIT	9			Materiál chaoticky míchá procesní model stavby (výstavby) s geometrickými modely stavby. Přes svůj název neuvádí žádné konkrétnější údaje o datech (např. formáty). Vše je pouze volné povídání, podle kterého není možné nic konkrétního vytvořit.	
ČKAIT	9			Z textu vypadla kapitola „související dokumenty“, proč? Většina z nich nebyla zveřejněna, potažmo jsou obtížně dohledatelné jak bylo uvedeno ve vysvětlení. Není tak připomínkujícím znám celý kontext.	Zpřístupnit všechny vydané neveřejné související dokumenty.

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická