



ČESKÁ KOMORA
AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ

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

Vážený pan
Jaroslav Nechyba
ředitel Odboru Koncepce BIM
České agentury pro standardizaci

Biskupský dvůr 1148/5
110 00 Praha 1

Vaše značka

Naše značka

Vyřizuje

Dne

V Praze, dne 9. 9. 2019

Věc: Stanovisko ke Konceptu architektury Datového standardu

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě je největší profesní komorou v odvětví stavebnictví a zastupuje více než 30 tisíc autorizovaných inženýrů a techniků. Komora vnímá projekt zavádění metodiky BIM do odborné praxe a výkonu činnosti svých členů jako aktuálně nejdůležitější téma nastupující éry digitalizace společnosti, stavebnictví nevyjímaje. Z plánovaných výstupů připravovaných Odborem Koncepce BIM České agentury pro standardizaci vnímáme jako zcela zásadní oblast Datového standardu. Proto jsme se podrobně seznámili s předloženým Konceptem architektury datového standardu. Bohužel jsme museli k předloženému dokumentu zaujmout **zásadně nesouhlasné stanovisko** a důrazně nedoporučujeme jeho přijetí bez zásadní změny koncepce návrhu datového standardu. Jsme toho názoru, že datový standard je natolik stěžejním a rozhodujícím dokumentem, že jeho tvorba by měla být podrobena odborné diskusi ve výrazně širším okruhu odborníků ze všech oblastí stavebnictví.

Předložený dokument Koncept architektury datového standardu byl dne 26. 7. 2019 vložen do nového připomínkového systému, do kterého jsme – až po dotazu na neobdržení přístupových údajů – získali 29. 7. 2019 přístup. Následně vykopírováním textu z webového rozhraní byl dokument předán interně členům pracovních komisí ČKAIT (komise pro BIM a technické komise). Na základě obdržených připomínek jsme na schůzce 21. 8. 2019 projednali a vypracovali toto stanovisko.

Předložená Koncepce Datového standardu není podle našeho názoru obecně použitelná, není srozumitelná a její rozpracování a budoucí aplikace přinese významné pracovní zatížení na straně projektantů i zhotovitelů navýšením neefektivních činností; na rozdíl od slibované zvýšené efektivity stavebního procesu přípravy a realizace zakázky. Tím máme na mysli zejména nutnost tvorby návazných podpůrných aplikací pro práci s datovým standardem. Vývoj těchto podpůrných aplikací bude vlivem průběžné aktualizace návrhových softwarů pro tvorbu modelu a další aplikací (časové plánování apod.) probíhat nepřetržitě, bude přenášet enormní zatížení na stranu všech uživatelů (projektantů, zhotovitelů ...) informačních modelů podle datového standardu. Obdobně budou průběžně vznikat i významné náklady na straně veřejného sektoru, které bude muset Datový standard také průběžně upravovat, protože ten je podle koncepce přímo navázán na datový formát IFC, který bude taktéž doznávat změn. Datový standard musí být použitelný pro všechny druhy

staveb, tento požadavek podle našeho názoru nesplňuje. V konečném důsledku máme obavu o proveditelnost projektové dokumentace s využitím datového standardu postaveného na této koncepci.

Jako zcela nekoncepční vnímáme uvádění rolí, funkcí a vazeb do datového standardu, což podle našeho názoru není a nemá být jeho předmětem. Tento náš názor potvrzují informace o stavu zahraničních standardů, které jsou již ověřovány v praxi (například dokument zaštitěný organizací AIA v Americe, a obdobně standard připravovaný v Německu společností AEC3– BIMQ); a nejedná se přitom o systémy postavené na akademickém základě bez užití v praxi. Koncepce zcela opomíjí základní princip navrhování a provádění staveb, kterým je prokázání splnění požadavků na bezpečnost a vlastnosti staveb specifikovaných v právních předpisech nebo technických normách uváděných v právních předpisech výlučným odkazem, případně s odvoláním na normové hodnoty. O této vazbě Koncepce nehovoří v návaznosti na Datový standard. Koncepce tedy nepracuje primárně s požadavky na stavby (návrhovými parametry), ale vychází z deklarovaných vlastností výrobků, které však nemohou být tím základním zdrojem, nehledě na tom, že deklarované vlastnosti výrobků výrobcem, nemohou sloužit pro návrh staveb. Z uvedeného je zřejmé, že nelze podle uvedené architektury vytvořit projektovou dokumentaci v souladu s právními předpisy tak, aby bylo možné naplnit požadavky vyplývající ze stavebního práva současného a stejně tak budoucího po jeho rekonstrukci.

Očekávali jsme, že předložený dokument bude naplňovat úkol č. 9 usnesení vlády č. 682/2017, tj. *Vytvoření standardu rozsahu LOI a LOD pro jednotlivé fáze tvorby dokumentace stavby*. Ve skutečnosti tento dokument obsahově nenaplňuje zadání. Je tedy nutné jej celý přepracovat, aby vedl k naplnění uvedeného úkolu, který už měl být splněn. V části architektury DSS lze vyčíst, že může souviset s plněním úkolu č. 11, tj. *Vytvoření databáze požadovaných vlastností stavebních výrobků v návaznosti na připravovaný zákon o stavebních výrobcích včetně přiřazení IFC parametrů*, který je zadán a aktuálně realizován externím zpracovatelem. Podle našeho názoru má předložený dokument řešit pouze způsob, jak navázat zpracované digitalizované vlastnosti stavebních výrobků na formát IFC; a to tak, aby korespondoval s plánovaným vývojem na úrovni Evropské normalizace (CEN). Pak tedy nerozumíme, proč tento dokument vznikl.

Na základě uvedených koncepčních a věcných připomínek k textu a nesprávně užívané terminologie, která je v textu použita v rozporu s užívanou praxí a pojmy právních předpisů a technických norem (neodpovídá správnému překladu z prostředí BIM), předkládáme následující doporučení, co by měla architektura budoucího Datového standardu obsahovat.

Architektura datového standardu při splnění základního předpokladu srozumitelnosti textu pro autorizované osoby činné ve výstavbě bez úzké specializace pouze na metodiku BIM

- 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.;
- musí být použitelná pro všechny druhy staveb všech velikostí;
- musí obsahovat seznam prvků s přiřazenými vlastnostmi, jež lze využít při zadání nejen pilotních projektů;
- musí být postavena na prvcích a tomu odpovídajících parametrech potřebných pro navrhování a provádění staveb a na výrobových parametrech; na tyto musí navazovat podle § 156 stavebního zákona;
- musí umožnit zadavateli kontrolu splnění technických požadavků a průběžnou kontrolu přípravy a realizace projektu v souladu s plánovanými požadavky, které připravuje EU pro

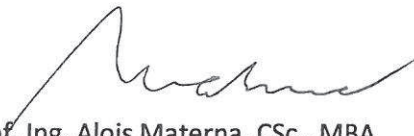
projekty financované z Evropských fondů, tj. většinou pro nadlimitní veřejné zakázky v ČR, na které v první fázi koncepce BIM cílí;


- 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.);
- musí obsahovat prostor pro informace k prokázání základních požadavků na stavby, technických požadavků na stavby a specifických požadavků vyplývajících z právních předpisů;
- měla by reflektovat vývoj v oblasti uplatňování nového 7. základního požadavku na stavby a s tím související téma na příklad cirkulární ekonomiky ve stavebnictví ve smyslu požadavků Akčního plánu EU pro oběhové hospodářství (akční plán EU pro oběhové hospodářství KOM (2015) 614 v konečném znění, kód Rady 14972/15);
- má řešit pouze požadavky, parametry a jejich splnění, nikoliv role, funkce apod.;
- musí respektovat stávající terminologii a případné nové pojmy používat podle normalizační praxe odpovídající především pojmům používaných v normách překládaných v TNK č. 152;
- její užití musí být jednoduché, jednoznačné, efektivní a proveditelné.

Hlavní nedostatek tohoto dokumentu vidíme v tom, že je primárně orientován na požadavky veřejného zadavatele a nezohledňuje požadavky a potřeby ostatních účastníků stavebního procesu (privátního stavebníka, projektanta, zhotovitele ...), kde má zavedení BIM mít největší přínos pro české stavebnictví a tím v konečném důsledku i pro samotného veřejného zadavatele.

Současně žádáme, aby předložený text a níže přiložené připomínky byly vypořádány obvyklým způsobem, jako je tomu např. v mezirezortním připomínkovém řízení u návrhů právních předpisů a jak je to běžné v rámci ČAS při vypořádávání připomínek k českým technickým normám.

S pozdravem


prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA
první místopředseda ČKAIT a
předseda pracovní skupiny ČKAIT pro BIM



Na vědomí

Ing. Petr Serafín

ředitel odboru stavebnictví a stavebních hmot
MPO, Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Příloha

Tabulka připomínek k dokumentu (9 stran)

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínající	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínající)</i>	č.
ČKAIT	1.1 Zkratky	IFC		IFC – otevřený neutrální standardizovaný datový model <i>Špatná terminologie</i>	IFC - otevřený neutrální standardizovaný datový formát	1
ČKAIT	1.2	Element		<i>Špatně zvolený termín</i>	Nahradit českým slovem Prvek (Konstrukční prvek, Stavební prvek); významově je stejné. Zpracovat do celého textu	2
ČKAIT	1.2	Objekt		Terminologie - Objekt	Vyvarovat se používání termínu objekt, velmi složitě uchopitelný a definovatelný ve vztahu k BIM, objekt ve stavebním pojetí jakožto stavební objekt?? Zpracovat do celého textu	3
ČKAIT	1.2	Objekt		<i>Termín "objekt" má ve stavebnictví jednoznačně vymezený obsah.</i>	Nahradit pro DSS jiným termínem.	4
ČKAIT	1.2	Fáze projektu		<i>Špatně definovaný termín</i>	Projekt je dynamický systém, který se vyvíjí v uzavřeném životním cyklu. Ten u každého projektu probíhá ve třech základních fázích: 1. Fáze předinvenstiční 2. Fáze investiční 3. Fáze provozní <i>Případně použít definici z tabulky 1</i>	5
ČKAIT	1.2	stavební projekt		Terminologie - Stavební projekt	Termín stavební projekt není správně určen ani definován, dle popisu by mělo být užito přímo označení životní cyklus stavby. Zpracovat do celého textu	6
ČKAIT	1.2	stavební projekt		<i>Užívání slova "projekt" ve spojení "stavební projekt" (v Konceptu metodik a výstupů je použít "Výstavbový projekt") je zcela nevhodné. V dalším textu je "projekt" používán v různých významech, především ve vazbě na stavební zákon.</i>	Projekt – unikátní proces prováděný pro dosažení stanoveného cíle složený z koordinovaných a řízených <i>činností</i> vyhovujících specifickým požadavkům, vymezený časem, náklady a zdroji. V případě stavebních projektů je prostředkem k dosažení cílů projektu stavba. <i>(nutno definovat v souladu s ISO normami pro management jakosti)</i>	7
ČKAIT	2.1	5. odstavec		... v legislativních podmínkách ČR v právních podmínkách ČR ...	8
ČKAIT	2.1	5. odstavec		<i>Koncept architektury pro BIM musí vycházet z potřeb všech účastníků výstavby</i>	Koncept architektury pro BIM musí vycházet z potřeb všech účastníků výstavby, nejen z potřeb veřejného zadavatele.	9
ČKAIT	2.2	2. odstavec		Tento Datový standard stavebnictví (DSS) stanovuje požadavky na data vznikající u stavebních projektů a management těchto dat ve stavebnictví <i>Níže v textu jsem konkrétní požadavky nenalezl, bylo by možné je blíže specifikovat, popis managementu těchto dat</i>	Žádáme o doplnění informací do textu/vypuštění věty.	10

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>	č.
				v průběhu projektu jsem opět neidentifikoval		
ČKAIT	2.2	3. odstavec		Požadavky je myšlen minimální rozsah dat v projektu využívajícím metodu BIM. <i>V textu dále nebyly u vedeny konkrétní příklady nebo jsem je nebyl schopen identifikovat</i>	Žádáme o doplnění informací do textu/vypuštění věty.	11
ČKAIT	2.2	4. odstavec		Datový standard stavebnictví stanovuje požadavky na data o stavebním projektu bez ohledu na datovou reprezentaci v konkrétním datovém formátu. <i>Níže v textu dále vázáno silně na IFC, datový standard by neměl být vázán na konkrétní formát (dle uvedeného textu).</i>	Dodržení „apolitičnosti“ zapracovat do celého textu	12
ČKAIT	2.3	4. odstavec		<i>Chybí další podstatné části (státní správa, dotčené osoby apod.)</i>	Doplnit do textu	13
ČKAIT	2.3	5. odstavec.		<i>Dokument opakovaně preferuje zájmy veřejného zadavatele: Upravit text. Současné znění popírá text v čl. 2.2. 1.odst kde se uvádí : „Pro úspěšnou digitalizaci stavebnictví, efektivní práci s informačními modely staveb a management dat je základem stanovený a všeobecně respektovaný datový standard, ...,“ Všeobecně uznávaným se datový standard stane pouze v případě, že bude v maximální dostupné míře akceptovat potřeby pro efektivní práci všech účastníků (uživatelů BIM) a nejen veřejných zadavatelů.</i>	<i>Datový standard musí být koncipován s ohledem na zájmy všech účastníků výstavby, který stanoví požadavky na data....</i>	14
ČKAIT	2.3	6. odstavec		<i>...dokument je zaměřen na data v kontextu metody BIM. Dokument by měl hovořit o konkrétních záměrech s daty v modelu a jejich budoucí struktuře, aby byl technicky uchopitelný a použitelný</i>	Zjednodušit text pro „technickou veřejnost“, popsat doplnit do textu konkrétní ukázky jednotlivých datových sad/postupů	15
ČKAIT	2.3	8. odstavec		<i>Primárním cílem užití dat v modelu by měla být realizace projektu dle platných právních a technických předpisů. Na základě kvalitně vytvořeného IM se dají dále rozvíjet navazující možnosti BIM prostředí (např. časové plánování).</i>	Zahrnout tyto požadavky do koncepce Architektury DSS, zároveň zohlednit tento primární požadavek i při tvorbě vlastností jednotlivých prvků (zaměření primárně na návrhové parametry)	16
ČKAIT	2.3.1	1. odstavec		DSS stanovuje požadavky na geometrii <i>Požadavky na geometrii vyplývají z požadavků vyhlášky a</i>	Vypustit	17

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínající	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínající)</i>	č.
				základních technických (normativních) požadavků na podobu dokumentace. Zpracování konkrétního geometrického řešení se bude v závislosti na SW lišit.		
ČKAIT	2.3.2	2. odstavec		V tomto ohledu DSS specifikuje potřebná data pro zajištění efektivní koordinace. <i>Z textu vyplývá, že se jedná primárně o data</i>	Nahradit slovo koordinace – kooperace/spolupráce.	18
ČKAIT	2.3.3	1. odstavec		...množství a typů materiálů, konstrukcí a prvků v podrobnosti. <i>Dle připomínky k „element“ prosím dodržet značení prvek, zde je již uveden bez uvedení elementu</i>	Prosím dodržet značení typ prvek	19
ČKAIT	2.3.4	1. odstavec		<i>Tyto informace nemají být součástí modelů, ale zajištěny vazbou mezi modelem a plánovacím SW. DS nemá připravovat cestu pro „aplikační/SW“ nastavby, které bude nutné teprve vytvářet. Zároveň může dojít tímtořešením k vytvoření závislosti jednotlivých dodavatelů na SW třetích stran s nutností neustále správy.</i>	Žádáme o vypuštění této pasáže a jejího dalšího zpracování rámci požadavků na vlastnosti uvedené k jednotlivým prvkům	20
ČKAIT	2.3.4	Odstavec 1		Plánování přípravné, projektové a realizační fáze, ...	Plánování předivenstiční a investiční fáze ...	21
ČKAIT	2.3.5	Odstavec 1		Jasná datová struktura projektu ... <i>Nenazývat dokumentaci/návrh stavby projektem.</i>	Jasná datová struktura dokumentace stavby ...	22
ČKAIT	2.3.7	Odstavec 1		DSS rozlišuje elementy na stavební výrobky a konstrukce. Konstrukce není element (prvek). Element (prvek) = základní, dále nerozložitelná část celku. Konstrukce je určitá, technicky kompaktní hmotná část stavby, technologicky obvykle předepsaným způsobem spojená a funkčně spolupůsobící s jejími ostatními částmi, zcela splňující minimálně jednu jednoduchou dílčí funkci, převážně však více jednoduchých dílčích funkcí souběžně (např. nosnou, rozdělovací, tepelně nebo zvukově izolační, vodotěsnící, hygienickou ...). Konstrukce se skládá z konstrukčních prvků. <i>Tohle věděli stavbaři už v názvosloví z roku 1968! I u stavebních výrobků je na prvním místě funkce (kterou plní ve stavbě), z toho se odvozují požadavky na vlastnosti.</i>	Používat odpovídající terminologii.	23

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínající	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínající)</i>	č.
ČKAIT	2.3.7	Odstavec 2		Text není přesný. Připravovaný nový zákon bude řešit jednak vybrané vlastnosti „vycházející“ DoP, ale i vlastností ze zatím platného nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Ze stávajícího zákona 22/1997 Sb. nic nevyplývá.	V případě stavebních výrobků vycházejí ze skupin vlastností obsahujících vlastnosti, např. ve shodě s harmonizovanými normami k EU 305/2011 a v souladu zatím platnými technickými návody, které váží na nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění. Ve vazbě na připravovaný o stavebních výrobcích bude rozlišovat povinné vlastnosti pro dané užití. Za účelem specifikace vlastností je na ČAS realizováno zpracování seznamů vlastností stavebních výrobků podle příslušných technických norem. DSS určuje formu zápisu a reprezentaci těchto vlastností v rámci informačních modelů.	24
ČKAIT	2.4	4. odstavec		...modelu, na data, jejich rozsah, kvalitu... Není specifikováno/nedostatečné příklady	Žádáme o příklady/popis rozsahu dat požadovaných pro zapracování do projektu dle Architektury DDS	25
ČKAIT	2.4.1			<i>Uvedený příklad není dostatečně konkrétní pro pochopení funkčnosti systému.</i>	Doporučil bych uvést i konkrétnější příklad/příklady	26
ČKAIT	2.5	1. odstavec		...vývoj v oblasti legislativy související se stavebnictvím v ČR vývoj v oblasti stavebního práva a souvisejících předpisů v ČR ...	27
ČKAIT	2.5	2. odstavec		... které přinesou veřejným zadavatelům, resp. státní správě <i>Veřejným zadavatelem není jen státní správa, ale i samospráva</i>	... které přinesou veřejným zadavatelům, resp. veřejné správě. ...	28
ČKAIT	2.5	2. odst.		<i>Primárním odběratelem výstupů jsou i zhotovitelé, subdodavatelé, provozovatelé. Proto není přijatelné tvořit nějakou verzi, která bude upřednostňovat veřejné zadavatele. Pokud má být BIM prostředkem pro otevřenou efektivní a týmovou spolupráci musí DSS naplňovat požadavky těch, kteří mají spolupracovat aniž by znevýhodňoval některé z nich. Prvotním cílem je tedy maximalizace využití dat vložených do modelu všemi uživateli BIM. Tedy zadavatelem vložená data jsou přístupná projektantovi a zhotoviteli, projektantem vytvořený model obsahuje data potřebná pro zajištění kvality a musí být tedy přístupná objednateli a zhotoviteli a zhotovitelem doplněný model o data skutečného provedení musí být přístupná objednateli, projektantovi.</i>	Žádáme o změnu koncepce	29
ČKAIT	2.5.	5.odst.		<i>Toto je pro běžné uživatele nepřijatelné. Při zavedení povinnosti použití BIM nebude dostatečný časový prostor na</i>	Žádáme o změnu koncepce, aby nebylo nezbytné zpracovávat nadbytečné podpůrné aplikace	30

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>	č.
				<i>vývoj nových aplikací. To bude mít zásadní dopad do nárůstu nákladů na straně „ostatních uživatelů“ a zároveň to způsobí nerovnováhu na stavebním trhu, která povede k nárůstu nákladů na realizaci staveb v systému BIM dočasněmu omezení schopnosti práce s daty (informacemi) a tím i k omezenému přístupu k veřejným zakázkám.</i>		
ČKAIT	2.5	6. odstavec		<i>DS by měl eliminovat právě nutnost vytváření dalších aplikací</i>	Žádáme o vypuštění a z toho vyplývající změnu koncepce	31
ČKAIT	2.6	Související dokumenty		... související dokumenty ... V normalizaci se používá výraz “souvisící”.	... souvisící dokumenty ...	32
ČKAIT	3.2.2	Tab. 2, poslední řádek		<i>V tabulce je uvedena stěna jako příklad elementu. Podle definice je element nejmenší grafická část informačního modelu. Co je potom ve výkresech detailů stěny oboustranná omítka, zdící prvky a malta?</i>	Upravit terminologii tak, aby odpovídala obsahu	33
ČKAIT	3.2.2.1	Příklad		<i>Jistě by se dal najít příklad běžnějšího výrobku, aby bylo odborné veřejnosti bližší ukázaný příklad.</i>	Doplnit další příklad	34
ČKAIT	3.2.2.1	Odst. 3		Jednotlivé oblasti – elementy a jejich geometrie, vazby a popisné vlastnosti, resp. požadavky na ně , jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách. <i>V dokumentu nejsou podrobně popsány požadavky na jednotlivé prvky (elementy) v následujících kapitolách.</i>	Žádáme o doplnění koncepce	35
ČKAIT	3.2.2.1	Odst.4		Hlavním nástrojem pro správu požadavků na elementy a jejich geometrii, vazby a popisné vlastnosti je databáze datového standardu stavby (DDSS). Více o DDSS v kapitole 4.4. <i>Není zřejmé v čem bude spočívat správa požadavků na elementy (prvky). Znamená to, že požadavky na elementy budou vkládány až do databáze? A v této databázi budou aktualizovány? Co potom bude obsahovat vlastní datový standard?</i> <i>Požadavky by měly být dány obecně všemi uživateli informačního modelu a datovým standardem musí být respektovány. Databázová aplikace (DDSS) je pouhý nástroj jak s těmito informacemi efektivně pracovat.. Prvotním krokem však musí být stanovení vlastního datového</i>	Žádáme o změnu koncepce	36

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>	č.
				<i>standardu.</i> <i>Databázová aplikace je doplněk datového systému a měla by tedy být tvořena nad vlastním DSS</i>		
ČKAIT	3.2.2.1	Odst.5		Výstupem DDSS pro konkrétní projekt jsou datové požadavky na objekty = výběr relevantních objektů, jejich popisné vlastnosti (zde jako šablony), geometrie a vazby. <i>Datový standard je zaměřen na data jednotlivých prvků</i>	... datové požadavky na jednotlivé prvky (elementy)	37
ČKAIT	3.2.2.2.1	Odstavec 1		<i>Vyhláška č. 499/2006 Sb. neobsahuje pro pozemní stavby žádné členění na stavební objekty a provozní soubory. Jak to bude tedy členěno?</i>	vysvětlit	38
ČKAIT	3.2.2.2.1	Tab. 3		<i>Nedostatečné členění, zaměření čistě na infrastrukturní stavby</i>	Žádáme o doplnění o ukázky prvků pozemních staveb v podobě prvek + připojené vlastnosti dle uvažované Architektury DDS	39
ČKAIT	3.2.2.2.1	Tab. 3		<i>Co znamená v nadpisech "skupina elementů/objektů". Vozovka je element a chodník objekt? Tabulka je v této formě zcela zavádějící.</i>	Vysvětlit v textu	40
ČKAIT	3.2.2.2.1	Tab. 3		<i>Použitý DS by měl odpovídat obecně uznávaným formám v zemích kde již je používán</i>	Vhodná inspirace: https://bimforum.org/lod/	41
ČKAIT	3.2.2.2.1	Odst.1, Diagram 9		Páteční strukturou DSS je třístupňové hierarchické členění. <i>Jednotlivé stupně páteří struktury pojmenovat podle stavební terminologie -</i>	Žádáme o používání jednotné terminologie.	42
ČKAIT	3.2.2.3	odst. 3.		... podléhá definice geometrické podrobnosti stupni projektové dokumentace, je stanovena vyhláškami, do značné míry také zkušeností projektanta ...	<i>Ne každá dokumentace stavby je projektovou dokumentací! Vhodnější je používat termín úroveň dokumentace (návrhu) stavby. Požadavky na dodavatelskou (výrobní, konstrukční realizační) dokumentaci stavby (která není projektovou dokumentací!) nestanoví zatím žádný právní předpis.</i>	43
ČKAIT	3.2.2.4	Diagramy 10		<i>Proč je jako příklad přiřazení vlastností elementům použit diagram s objekty? Obdobně v dalším textu. Nesourodý text a diagramy.</i>	Ujednotit správnou terminologii napříč dokumentem.	44
ČKAIT	3.2.2.4	Diagramy 11		<i>Proč je jako příklad přiřazení vlastností elementům použit diagram s objekty? Obdobně v dalším textu. Nesourodý text a diagramy.</i>	Ujednotit správnou terminologii napříč dokumentem.	45
ČKAIT	3.2.2.4.1	poslední		<i>Normy EU nejsou v ČR platné, proto nemohou být použity.</i>	Normy ČSN EN	46

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínající	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínající)</i>	č.
		odstavec				
ČKAIT	3.2.2.4.2			<i>Nesouhlas. Pokud DSS připouští vytvoření vlastní skupiny vlastností, např. požadavků stavebníka, musí se stát součástí modelu.</i>	Přepracovat koncepci	47
ČKAIT	4	Diagram 12		<i>Místo premisa použít český výraz např. předpoklad, podmínka apod.</i>	Slovo premisa nahradit slovem předpoklad	48
ČKAIT	4	Odstavec 5		<i>Místo premisa použít český výraz např. předpoklad, podmínka apod.</i>	Slovo premisa nahradit slovem předpoklad	49
ČKAIT	4.1.	1. odrážka 2. odstavec		<i>Chybné použití termínu projekční. Projekce = promítání, projekční = promítací.</i>	Změnit viz připomínka k termínu fáze projektu	50
ČKAIT	Tabulka 6			<i>Terminologie projektového řízení je celosvětově daná, a je třeba jí respektovat. Jako fáze se označují základní časové úseky projektu. V případě tabulky 6 se nejedná o fáze životního cyklu stavby, ale např. o etapy, které by se měly přiřadit 3 základním fázím. Písm. B. Architektonická studie je český vynález, po studii proveditelnosti nepotřebný krok. Ve variantách se zpracovává studie proveditelnosti (s finanční analýzou projektu) – viz metodika UNIDO – a na jejím základě se investor rozhoduje, zda a v jaké variantě bude projekt pokračovat.</i>	Opravit terminologii	51
ČKAIT	4.2	Odstavec 1		<i>Klasifikační systém pokládáme za zásadní. Tento systém tedy musí být zkonzultován se všemi uživateli BIM (zejména objednatel, zhotovitel, projektant). V dokumentu zcela chybí, jaké požadavky by tento klasifikační systém měl splňovat. Je potřeba doplnit.</i>	Žádáme o změnu koncepce	52
ČKAIT	4.4	Odstavec 1		<i>Dokument se nezabývá požadavky ostatních uživatelů BIM. Databáze datového standardu tak, jak je její účel a funkčnost dokument popsána není nezbytným nástrojem pro implementaci DS. Datový standard nemůže být uplatňován pouze prostřednictvím jedné aplikace, a ne pouze z pohledu veřejného zadavatele. Zde se vytváří závislost všech uživatelů na jedné vybrané aplikaci což pokládáme na rizikové. Opětovná orientace pouze na veřejného zadavatele.</i>	Žádáme o změnu koncepce	53
ČKAIT	4.4	2. odst.		<i>... zpracovatele projektové dokumentace (architektury, projektanty, konzultanty atd.) Architekt je také projektant! (snad s výjimkou scénických a</i>	Opravit terminologii	54

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínající	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připo- mínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínující)</i>	č.
				<i>interiérových architektů) Vhodnější by bylo opět mluvit o dokumentaci (návrhu) stavby, existují dokumentace, které nejsou projektovou dokumentací a nemusí je zpracovávat projektant, tj. autorizovaná osoba.</i>		
ČKAIT	4.4	Odstavec 3		<i>Přímá orientace na IFC! Není jasné, zda pouze v IFC nebo také IFC. Databáze, na které budou všichni závislí musí umožňovat publikovat data i v jiných formátech. – nezávislost na konkrétním formátu.</i>	Žádáme o změnu koncepce	55
ČKAIT	4.4.1	Odstavec 1		<i>Pokud struktura DDSS vychází z datových struktur IFC není tím narušena nezávislost DSS na konkrétním datovém formátu??</i>	Žádáme o změnu koncepce	56
ČKAIT	4.4.1	1. odrážka a další		<i>Jednotlivé elementy jsou členěny hierarchicky do jednotlivých Typů objektů = tříd ... Klasifikací se rozumí hierarchické uspořádání určitých jevů či procesů (ekonomických, sociálních nebo demografických). Pro klasifikaci je charakteristická návaznost jevů a procesů od obecnějšího k detailnějšímu, existuje nadřazení a podřazení jednotlivých stupňů klasifikace. Jevy a procesy jsou v klasifikacích uspořádány a rozčleněny zpravidla do tříd a podtříd, skupin a podskupin, oddílů a pododdílů. Klasifikaci lze podle jednotlivých úrovní rozložit na několik číselníků. Typ – jedinec jako vzor, příklad, nositel charakteristických vlastností, znaků pro celou skupinu jedinců. Druh – skupina jednotlivin nějaké třídy shodujících se v určitých podstatných znacích.</i>	Opravit terminologii	57
ČKAIT	5			<i>Vhodnější než diagramy a tabulky by byly ilustrační příklady DSS z jednotlivých fází procesu přípravy a výstavby.</i>	Více ilustrativních příkladů v textu	58
ČKAIT	5			<i>Struktura DSS by měla respektovat nebo přímo vycházet ze způsobu užívání např. vnitřní a vnější kontroly, řetězení, přístupy, vázané přístupy, ochrana dat, odpovědnost apod. Nic z toho zde není ani naznačeno.</i>	Kompletně upravit koncept architektury DSS.	59
ČKAIT	5			<i>Předpokládal bych, když materiál zpracovává instituce, zabývající se normalizací, že bude alespoň užívání výrazů jednotné (např. informační model, informační model stavby apod.) Bývá také běžné, že základní termíny (např. informační model stavby) jsou definovány v kapitole Termíny.</i>	Kompletně upravit koncept architektury DSS.	60
ČKAIT	5	Odstavec 1		<i>Tento dokument není metodikou pro tvorbu DSS. Nesplňuje</i>	Žádáme o změnu koncepce	61

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická

Tabulka pro připomínky a jejich vypořádání

Datum: 2019-08-23	Dokument: Koncept architektury DSS	ČKAIT
-------------------	------------------------------------	-------

Připomínkující	Článek	Odstavec/ obrázek/ tabulka (např. tabulka 1)	Typ připomínky ¹⁾	Text dokumentu <i>Připomínka</i>	Navrhovaná změna <i>(připomínkující)</i>	č.
				<p><i>požadavky na metodiku, tedy doporučený postup. Metodiku pro datový standard je potřeba dopracovat.</i></p> <p><i>Obecně lze dokument hodnotit jako popis budoucího účelu DSS, který ovšem nezohledňuje požadavky a potřeby „ostatních uživatelů BIM“.</i></p>		
ČKAIT	9			<i>Bez možnosti se seznámit se souvisejícími dokumenty je posuzování textu problematické.</i>	Zpřístupnit všechny neveřejné související dokumenty.	62

¹⁾ Typ připomínky: obecná, technická