

DATA Z REVITU DO IFC: VYTVOŘENÍ A SPRÁVA DATOVÝCH STANDARDŮ S BIM FEEDERM

Tomáš Polák, Arkance Systems

CADforum 2023, Valeč, 17.10.2023



Ing. Tomáš Polák

BIM Produktový manažer

tomas.polak@arkance-systems.com



Program workshopu

- 01 Data v Revitu
- 02 Základní koncepce Arkance pro práci s datovými standardy
- 03 Class Feeder pro klasifikaci
- 04 BIM Feeder for Revit – práce se standardem SFDI
- 05 BIM Feeder for Revit – vytvoření uživatelsky definovaného DS
- 06 Budoucnost
- 07 Diskuze

01

Data v Revitu

Data v Revitu

- Dnešní doba žádá stále více dat v BIM modelech
- Datový standard SFDI
- Vlastní firemní standardy / vlastní standardy zadavatelů
- V budoucnu Datový standard staveb (DSS) od ČASu - 2024?
- Cílem je, aby práce s datovými standardy v Revitu / Autodesk Construction Cloudu byla co nejvíce komfortní a efektivní



Data v Revitu – výzvy?

- Parametry možné přiřazovat jen kategoriím (ne instancím) – nepřehlednost
- Klasifikace
- Hromadné vyplňování dat dle specifikace datového standardu
- Mapování parametrů při exportu do IFC



02

Základní koncepce Arkance Systems pro práci s klasifikací a datovými standards

CLASS FEEDER + BIM FEEDER FOR REVIT



MODEL REVITU

SOUČASNÝ STAV



Class Feeder

- CCI klasifikace



BIM Feeder for Revit

- SFDI datový standard (železniční i silniční)
- Uživatelsky definovaný datový standard

03

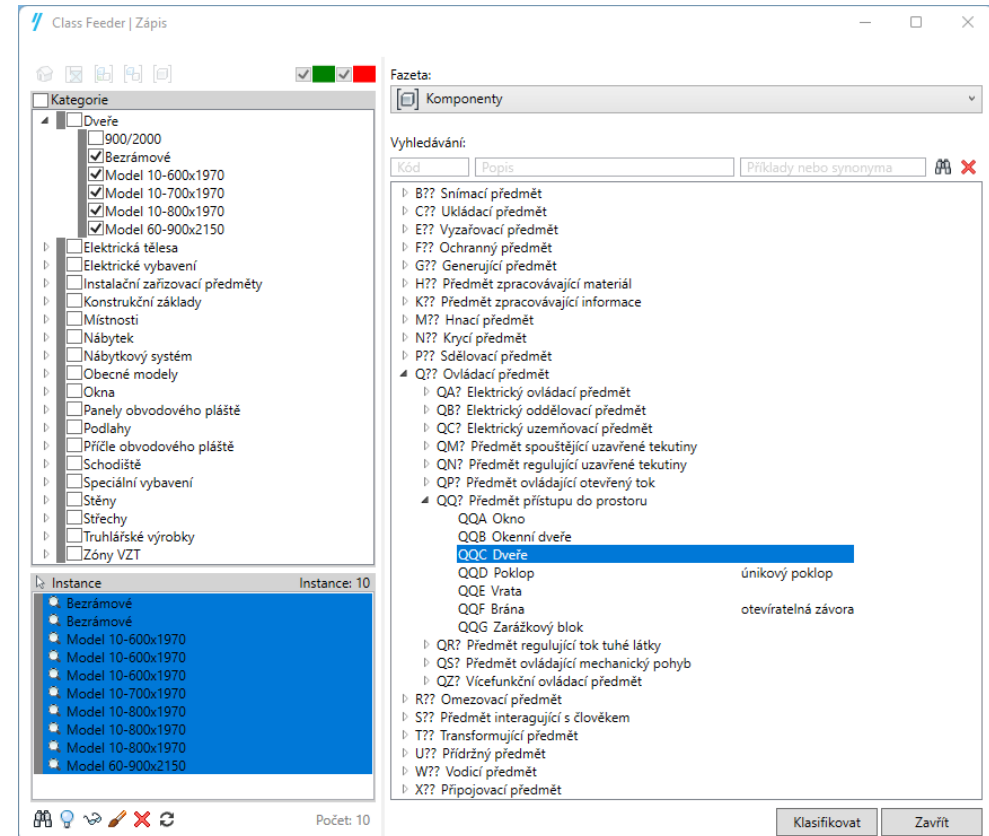


Class Feeder pro klasifikaci



Class Feeder

- Aplikace usnadňující klasifikaci systémem CCI v Revitu. CCI klasifikační systém bude součástí nastávajícího BIM mandátu.
- Jednoduchý výběr prvků a zápis klasifikačních kódů do vybraných parametrů
- Automatické načítání tabulek CCI
- Kontrola klasifikovaných prvků
- Jednotná instalace pro Revit 2024/2023/2022/2021
- K dispozici na <http://arkance-systems.cz/>, pro zákazníky Arkance Systems k dispozici zdarma



04

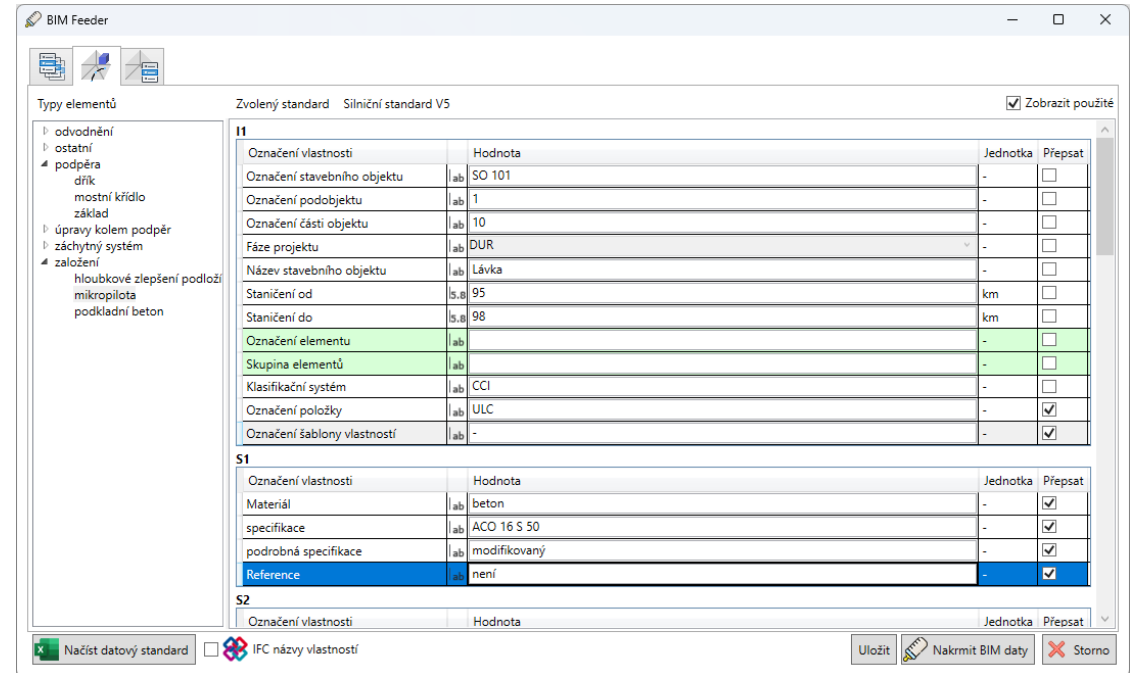


BIM Feeder for Revit – standard SFDI



BIM Feeder for Revit

- Aplikace určená k práci s datovými standardy
- Automatizace vytváření parametrů
- Automatizace vyplňování parametrů
- Automatizace exportu parametrů datového standardu do vlastností IFC
- Jednotná instalace pro Revit 2024/2023/2022/2021
- K dispozici na <http://arkance-systems.cz/>



BIM FEEDER FOR REVIT SCHEMA PRÁCE



MODEL REVITU



BIM Feeder for Revit

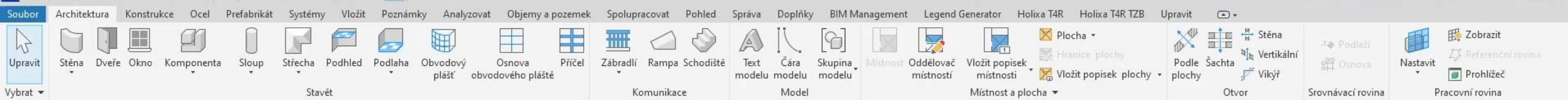
- Datové standardy SFDI jsou součástí instalace

Objekty pozemních staveb		Dle ISO 16739-1:2018				Šablona vlastností složená z následujících skupin vlastností										Reprezentace		Barva		IFC Třída			
Skupina elementů / objektů	DUR	Fáze				Typ elementu / objektu	I					S					Index	Zobrazení	IFC Třída				
		DSP	PDPS	RDS	E					Z													
Zemní práce	x	x	x	x		Je prováděno dle "Objekty silničních staveb"																	
Deska		x	x	0	0	neurčený	1	1,2	1	1	2&3	1	I1+S1;2+E1+Z1+M2&3+F1					3DTěleso	12		IfcSlab		
		x	x	x	x	uživatelsky určený	1	1,2	1	1	2&3	1	I1+S1;2+E1+Z1+M2&3+F1					3DTěleso	1		USERDEFINED		
		0	x	x	x	strop	1	1,2	1	1	2&3	1	I1+S1;2+E1+Z1+M2&3+F1					3DTěleso	2		FLOOR		
		0	x	x	x	střecha	1	1,2	1	1	2&3	1	I1+S1;2+E1+Z1+M2&3+F1					3DTěleso	16		ROOF		
		0	x	x	x	podesta	1	1,2	1	1	2&3	1	I1+S1;2+E1+Z1+M2&3+F1					3DTěleso	2		LANDING		
		0	x	x	x	základová deska	1	1,2	1	1	2&3	1	I1+S1;2+E1+Z1+M2&3+F1					3DTěleso	2		BASESLAB		
Stěna		x	x	0	0	neurčená	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	12		IfcWall		
		x	x	x	x	uživatelsky určená	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	1		USERDEFINED		
		0	x	x	x	posuvná	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	3		MOVABLE		
		0	x	x	x	parapetní stěna	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	3		PARAPET		
		0	x	x	x	příčka	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	3		PARTITIONING		
		0	x	x	x	instalační předstěna	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	3		PLUMBINGWALL		
		0	x	x	x	opěrná stěna	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		SHEAR		
		0	x	x	x	standardní	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		STANDARD		
		0	x	x	x	polygonální	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		POLYGONAL		
		0	x	x	x	rámová stěna	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		ELEMENTEDWALL		
Nosník		x	x	0	0	neurčený	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	12		IfcBeam		
		x	x	x	x	uživatelsky určený	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	1		USERDEFINED		
		0	x	x	x	nosník	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		HOLLOWCORE		
		0	x	x	x	nosník s dutým jádrem	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		JOIST		
		0	x	x	x	trám	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		LINTEL		
		0	x	x	x	překlad	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		NOTDEFINED		
		0	x	x	x	věnc	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		SPANDREL		
		0	x	x	x	T-nosník	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		T_BEAM		
		0	x	x	x	T-nosník	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		BEAM		
Sloup		x	x	0	0	neurčený	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	12		IfcColumn		
		x	x	x	x	uživatelsky určený	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	1		NOTDEFINED		
		0	x	x	x	sloup	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		USERDEFINED		
		0	x	x	x	pilastr	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		COLUMN		
		0	x	x	x	pilastr	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	2		PILASTER		
Lehký obvodový plášť		x	x	0	0	neurčený	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	12		IfcCurtainWall		
		x	x	0	0	neurčený	1	1,2	1	1	1&2	1	I1+S1;2+E1+Z1+M1&2+F1					3DTěleso	12		NOTDEFINED		



BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – vytvoření parametrů



Vlastnosti

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu: 1 : 5

Hodnota měřítka: 1: 5

Úroveň detailu: Jemný

Viditelnost součástí: Zobrazit originál

Přepsání viditelnosti/zobrazení: Upravit...

Možnosti grafického zobrazení: Upravit...

Disciplína: Koordinace

Zobrazit skryté čáry: Podle disciplíny

Výchozí styl zobrazení analýzy: Žádná

Zobrazit osnovy: Upravit...

Trajektorie slunce:

Rozsah

Ořezat pohled:

Zobrazit ořezovou oblast:

Ořezat poznámky:

Zadní ořezání aktivní:

Odsazení zadního ořezání: 304.8000

Orientovaný kvádr: Žádná

Ořezový kvádr:

Kamera

Nastavení rendrování: Upravit...

Uzamknutá orientace:

Režim promítání: Ortografický

Výška oka: 25.6548

Cílová výška: 0.0457

Poloha kamery: Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu: <Žádné>

Název pohledu: {3D}

Závislost: Nezávislé

Název na výkresu:

Skupina elementů:

Typ elementu:

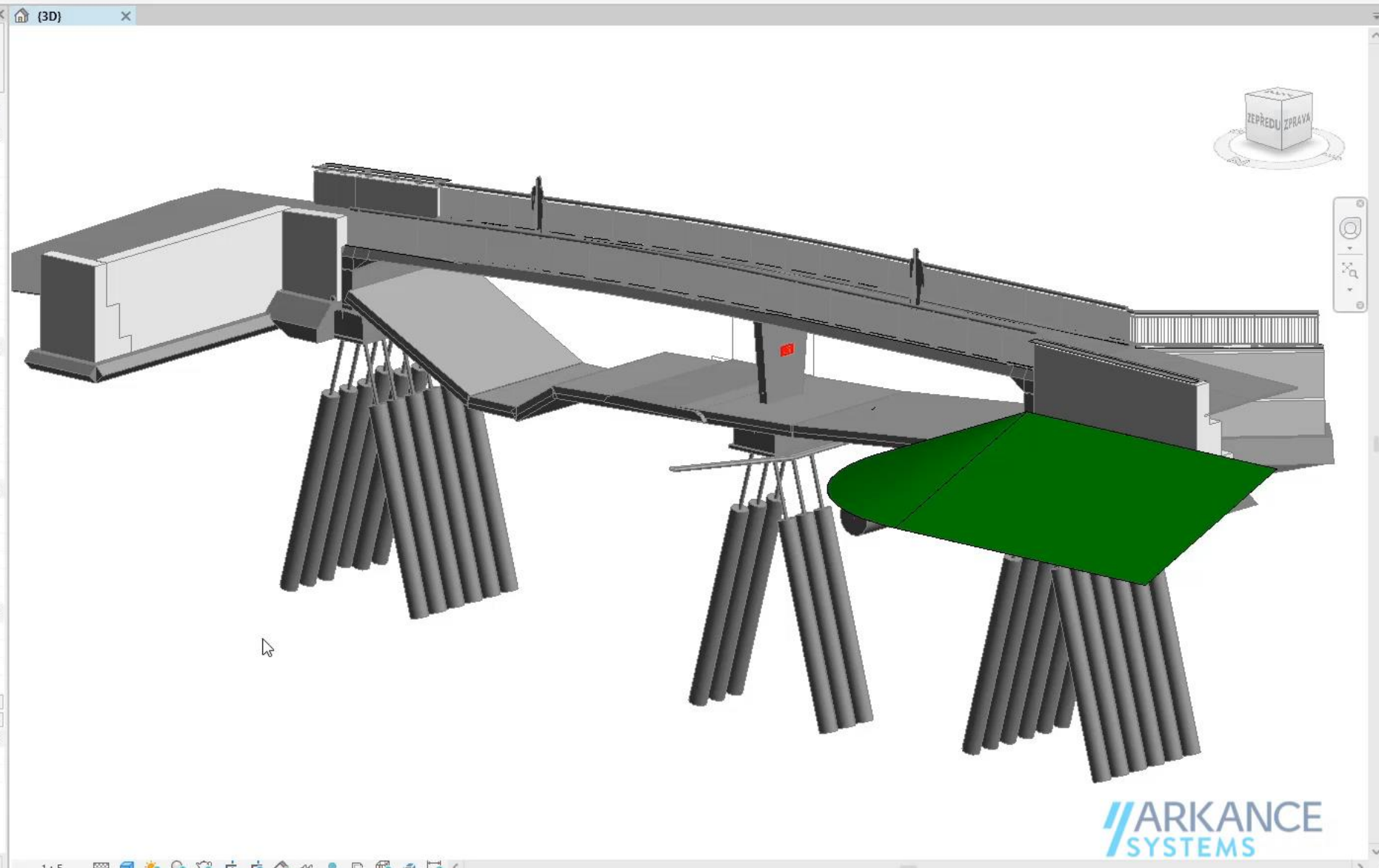
Fázování

Filtr fáze: Zobrazit vše

Fáze: 11Skryte

[Nápověda k vlastnostem](#)

Použít





Vlastnosti (3D)

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 5
Hodnota měřítka 1:	5
Úroveň detailu	Jemný
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304.8000
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	25.6548
Cílová výška	0.0457
Poloha kamery	Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	
Skupina elementů	<input type="checkbox"/>
Typ elementu	<input type="checkbox"/>

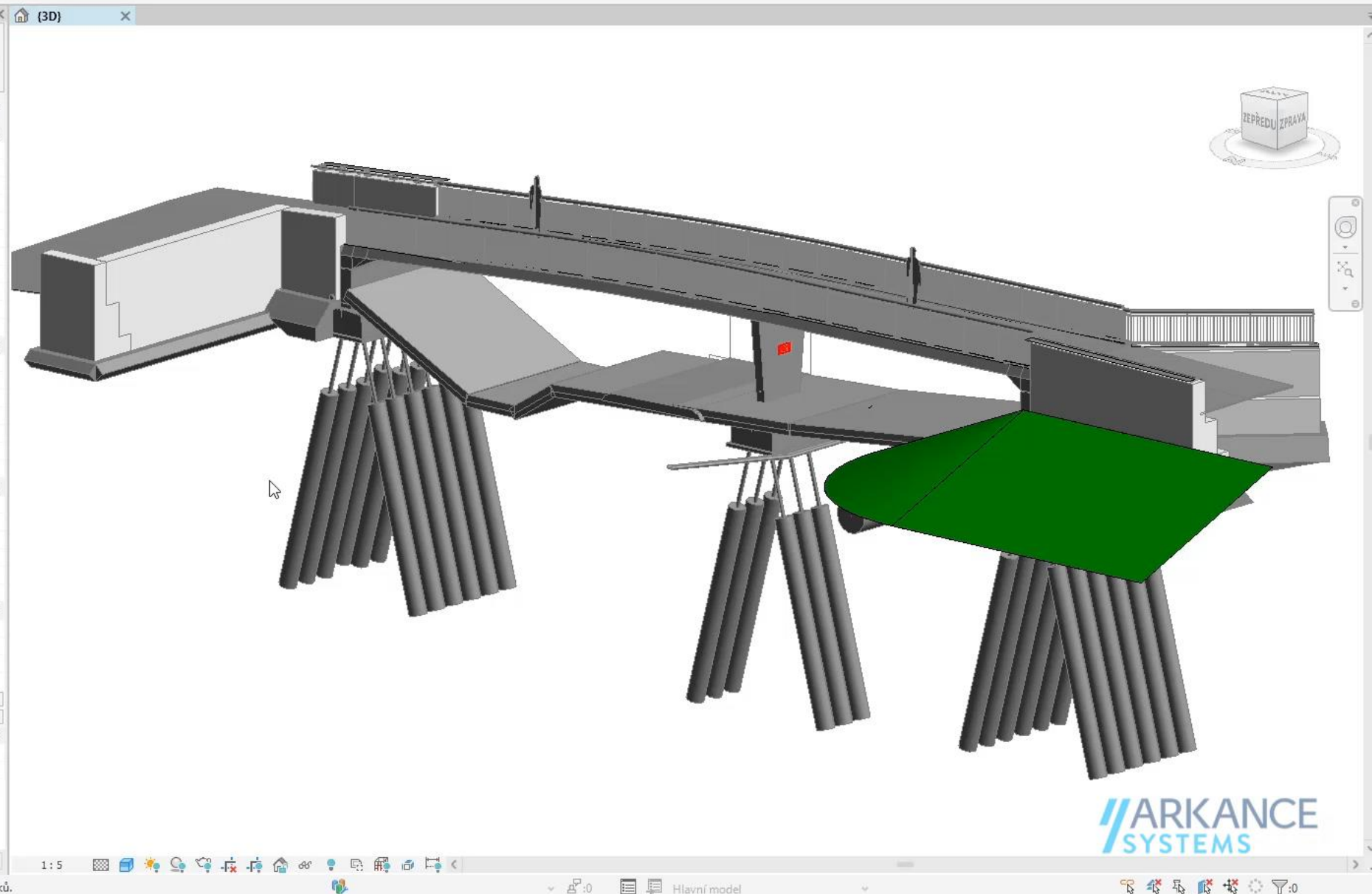
Fázování

Filtr fáze	Zobrazit vše
Fáze	11Skryte

Nápověda k vlastnostem

Použít

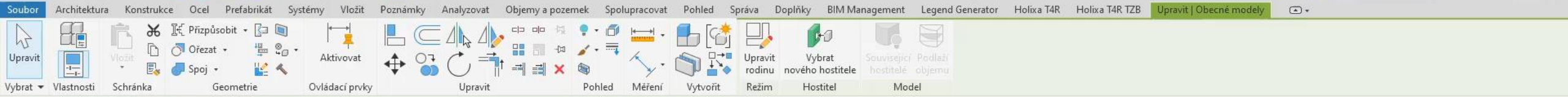
Klikněte pro výběr, stiskněte klávesu TAB pro alternativy, CTRL pro přidání, SHIFT pro odebrání prvků.



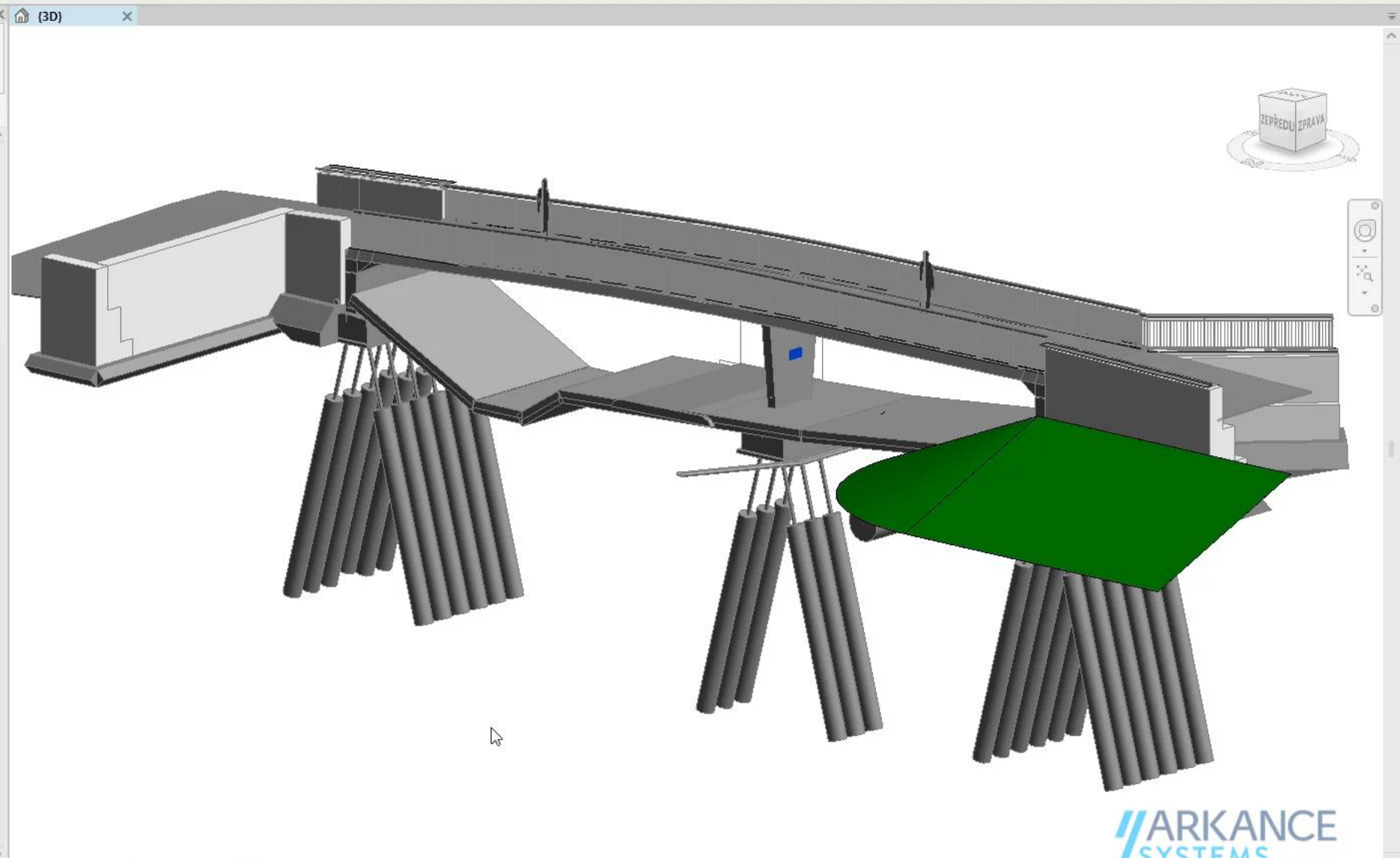


BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – různé parametry pro různé instance jedné kategorie Revitu

Upravit | Obecné modely Přesunout s blízkými prvky.

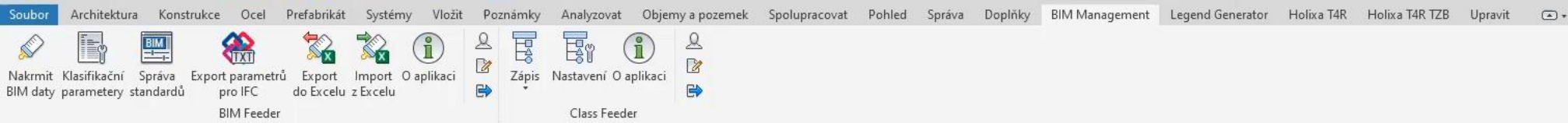
Vlastnosti	
Letopocet	
Obecné modely (1) <input type="checkbox"/> Upravit typ	
Typ elementu	letopocet
Fázování	
Fáze vytvoření	6NK
Fáze demolice	Žádná
Parametry IFC	
Předdefinovaný typ IFC	
Exportovat do IFC jako	
Exportovat do IFC	Podle typu
IfcGUID	0DaFnik1D6ixzHSNPE8JOR
Jiné	
E1_Datum dokončení	10/15/2023
E1_Datum uvedení do provozu	10/15/2023
E1_Datum zahájení prací	10/15/2023
E1_Doba trvání	
E1_Stavební postup / etapa výstavby	
I1_Fáze projektu	DUR
I1_Klasifikační systém	
I1_Název stavebního objektu	
I1_Označení elementu	letopocet
I1_Označení podobjektu	
I1_Označení položky	
I1_Označení stavebního objektu	
I1_Označení části objektu	
I1_Označení šablony vlastností	
I1_Skupina elementů	ostatní
M1_Způsob stanovení délky	Délka 3D křivky
S1_Materiál	
S1_podrobná specifikace	
S1_Reference	
S1_specifikace	
S2_Kategorie stavebního výrobku	
S2_Podrobná specifikace	
S2_Reference	
S2_Specifikace	
S2_Stavební výrobek	
S2_Typ stavebního výrobku	
S2_Výrobce	
Z1_Skupina přesnosti	PX
Z1_Textura / barva	





BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – vyplnění parametrů



Vlastnosti

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 5

Hodnota měřítka 1: 5

Úroveň detailu Jemný

Viditelnost součástí Zobrazit originál

Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...

Možnosti grafického zobrazení Upravit...

Disciplína Koordinace

Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny

Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná

Zobrazit osnovy Upravit...

Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled

Zobrazit ořezovou oblast

Ořezat poznámky

Zadní ořezání aktivní

Odsazení zadního ořezání 304.8000

Orientovaný kvádr Žádná

Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...

Uzamknutá orientace

Režim promítání Ortografický

Výška oka 25.6548

Cílová výška 0.0457

Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>

Název pohledu {3D}

Závislost Nezávislé

Název na výkresu

Skupina elementů

Typ elementu

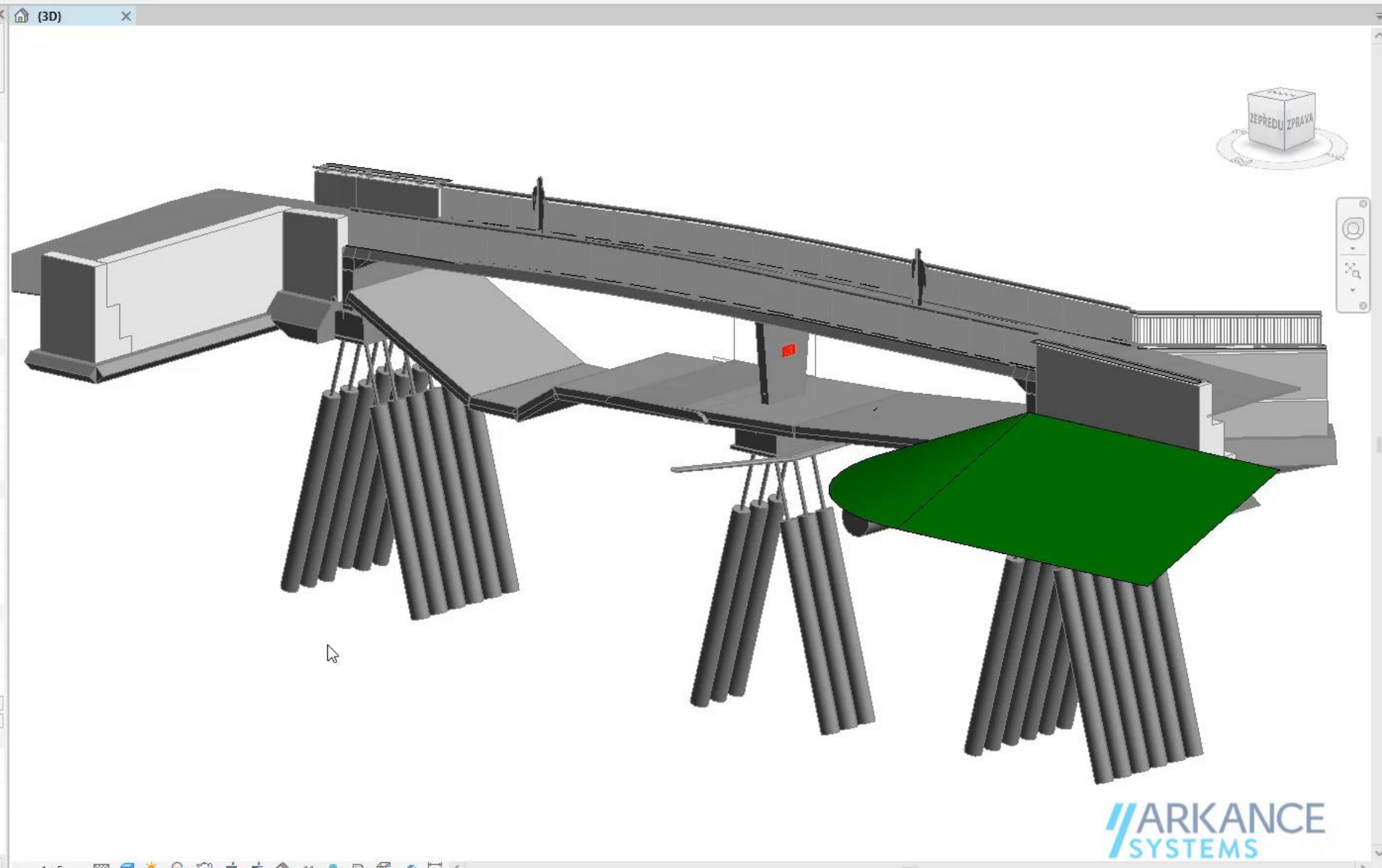
Fázování

Filtr fáze Zobrazit vše

Fáze 11Skryte

[Nápověda k vlastnostem](#)

Použít



Vlastnosti

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 5
Hodnota měřítka 1:	5
Úroveň detailu	Jemný
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304.8000
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	25.6548
Cílová výška	0.0457
Poloha kamery	Přizpůsobená

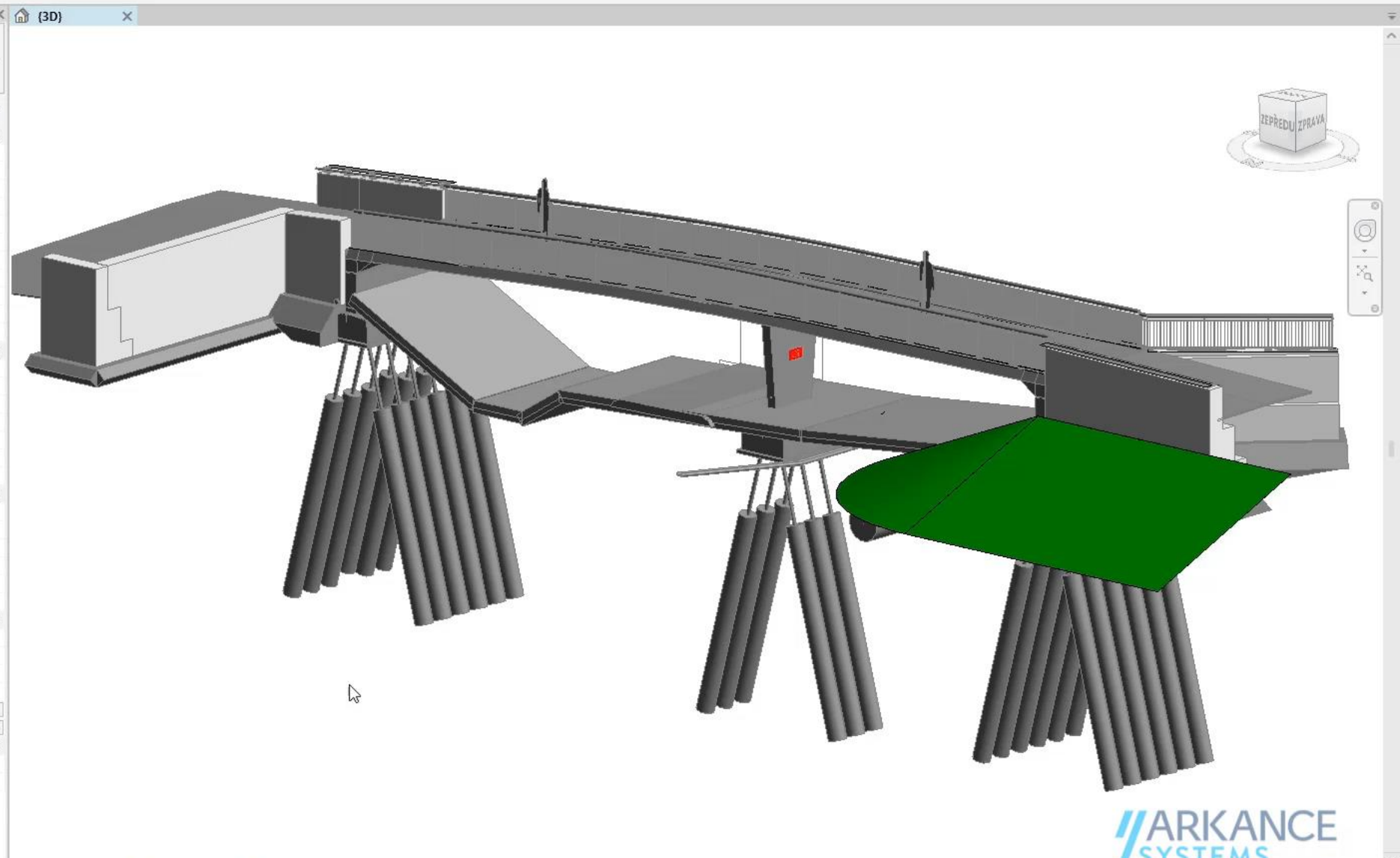
Identifikační data

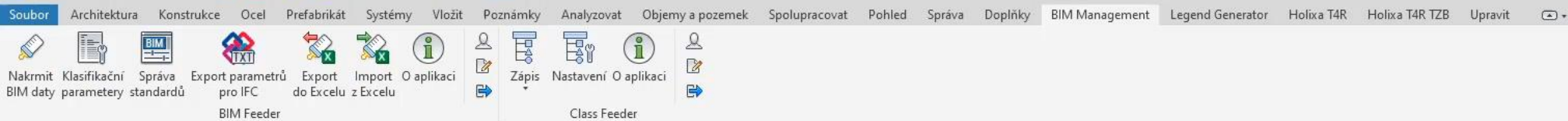
Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	
Skupina elementů	
Typ elementu	

Fázování

Filtr fáze	Zobrazit vše
Fáze	11Skryte

[Nápověda k vlastnostem](#) Použít





Vlastnosti

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 5

Hodnota měřítka 1: 5

Úroveň detailu Jemný

Viditelnost součástí Zobrazit originál

Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...

Možnosti grafického zobrazení Upravit...

Disciplína Koordinace

Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny

Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná

Zobrazit osnovy Upravit...

Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled

Zobrazit ořezovou oblast

Ořezat poznámky

Zadní ořezání aktivní

Odsazení zadního ořezání 304.8000

Orientovaný kvádr Žádná

Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...

Uzamknutá orientace

Režim promítání Ortografický

Výška oka 30.6324

Cílová výška -4.1029

Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>

Název pohledu {3D}

Závislost Nezávislé

Název na výkresu

Skupina elementů

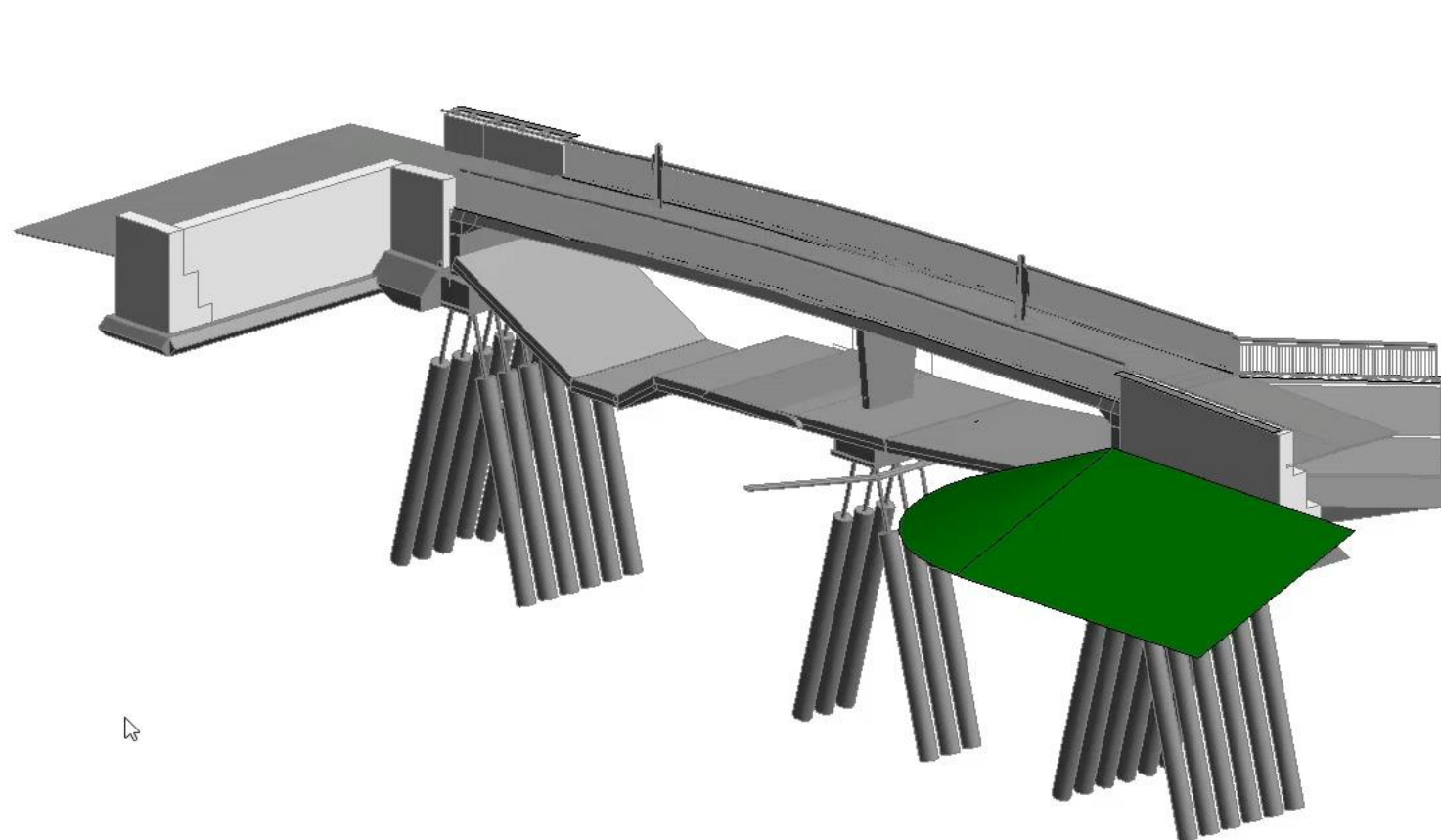
Typ elementu

Fázování

Filtr fáze Zobrazit vše

Fáze 11Skryte

[Nápověda k vlastnostem](#) Použít



Subor Architektura Konstrukce Ocel Prefabrikát Systémy Vložit Poznámky Analyzovat Objemy a pozemek Spolupracovat Pohled Správa Doplnky BIM Management Legend Generator Holixa T4R Holixa T4R TZB Upravit

Nakrmít Klasifikační Správa Export parametrů Export Import O aplikaci
BIM daty parametry standardů pro IFC do Excelu z Excelu

BIM Feeder

Zápis Nastavení O aplikaci

Class Feeder

Vlastnosti

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 5

Hodnota měřítka 1: 5

Úroveň detailu Jemný

Viditelnost součástí Zobrazit originál

Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...

Možnosti grafického zobrazení Upravit...

Disciplína Koordinace

Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny

Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná

Zobrazit osnovy Upravit...

Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled

Zobrazit ořezovou oblast

Ořezat poznámky

Zadní ořezání aktivní

Odsazení zadního ořezání 304.8000

Orientovaný kvádr Žádná

Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...

Uzamknutá orientace

Režim promítání Ortografický

Výška oka 30.6324

Cílová výška -4.1029

Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>

Název pohledu {3D}

Závislost Nezávislé

Název na výkresu

Skupina elementů

Typ elementu

Fázování

Filtr fáze Zobrazit vše

Fáze 11Skryte

Nápověda k vlastnostem Použít

3D pohled: {3D}

ARKANCE SYSTEMS



BIM Feeder for Revit

- Automatické vyplňování hodnot (zelená pole)

The screenshot shows the BIM Feeder application window. On the left, there is a tree view of element types under 'založení'. The main area displays a table for 'I1' with the following data:

Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
Označení stavebního objektu	lab SO.202	-	<input type="checkbox"/>
Označení podobjektu	lab 202.01	-	<input type="checkbox"/>
Označení části objektu	lab A	-	<input type="checkbox"/>
Fáze projektu	lab DSP	-	<input type="checkbox"/>
Název stavebního objektu	lab Pěší lávka	-	<input type="checkbox"/>
Staničení od	lab 10	km	<input type="checkbox"/>
Označení elementu	lab	-	<input type="checkbox"/>
Skupina elementů	lab	-	<input type="checkbox"/>
Označení položky	lab ULC	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Označení šablony vlastností	lab Pilota	-	<input checked="" type="checkbox"/>

Below this table, there is another table for 'S1':

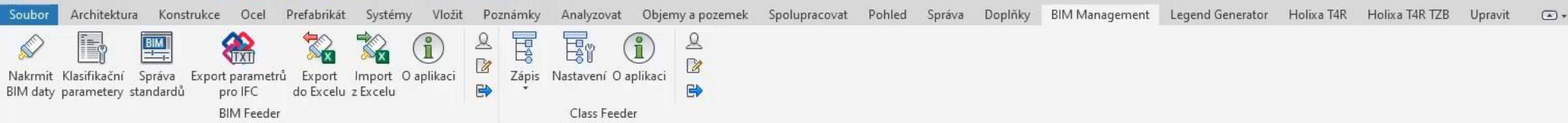
Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
Materiál	lab Beton	-	<input checked="" type="checkbox"/>
specifikace	lab C30/37 XF4	-	<input checked="" type="checkbox"/>
podrobná specifikace	lab Vyztužený beton	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Reference	lab není	-	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the window, there are buttons for 'Uložit', 'Nakrmit BIM daty', and 'Storno', along with checkboxes for 'Načíst datový standard' and 'IFC názvy vlastností'.

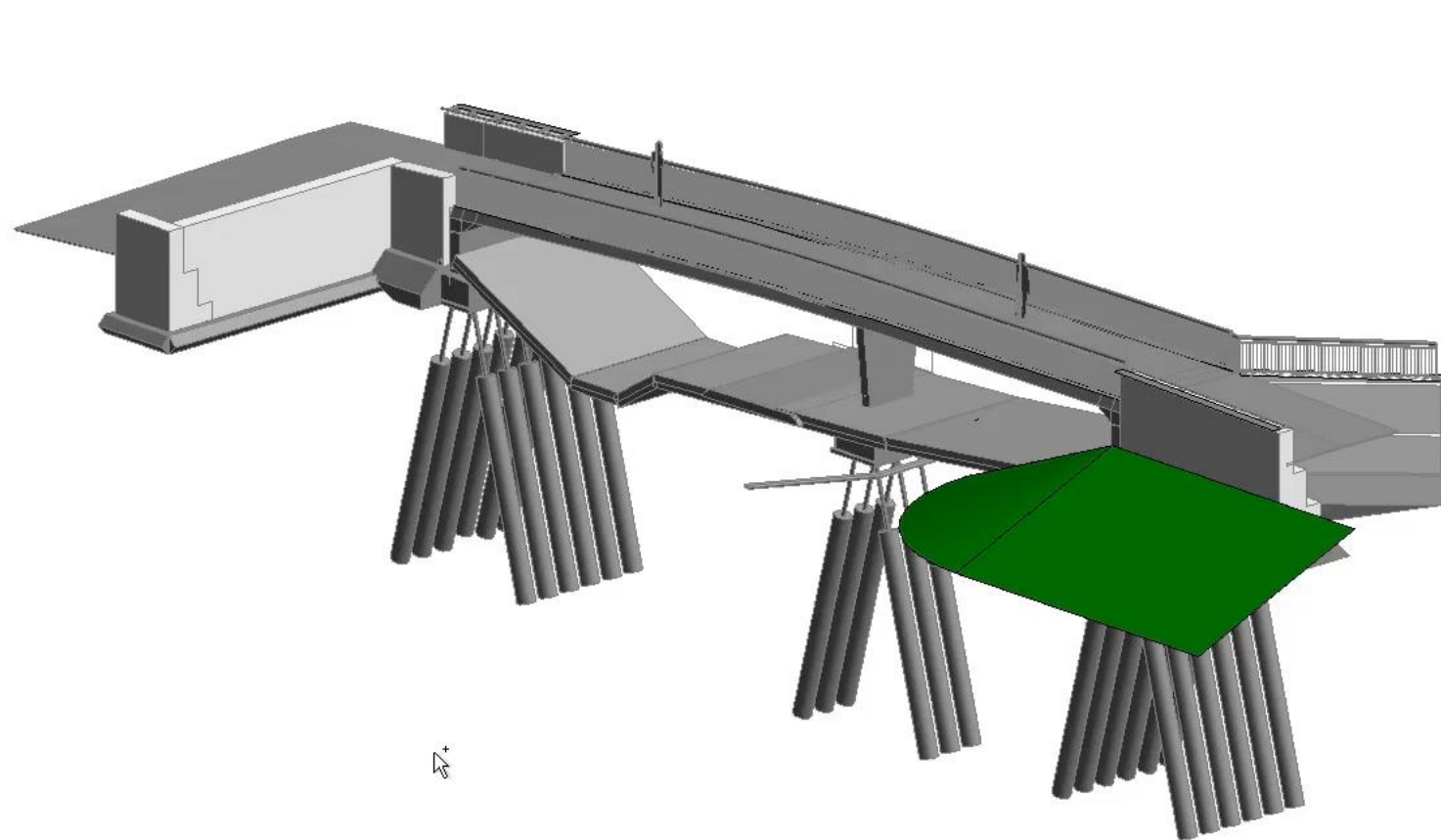


BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – export do IFC



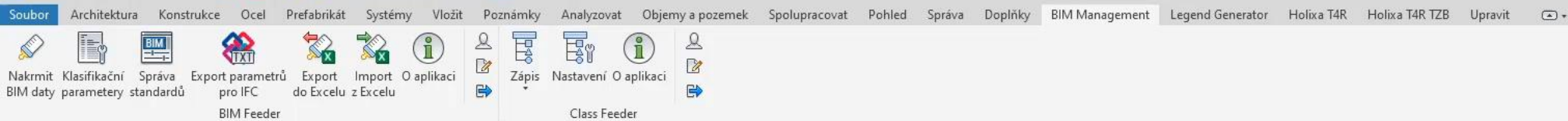
Vlastnosti	
3D pohled	
3D pohled: {3D} Upravit typ	
Grafika	
Měřítko pohledu	1 : 5
Hodnota měřítka 1:	5
Úroveň detailu	Jemný
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>
Rozsah	
Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304.8000
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>
Kamera	
Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	30.6324
Cílová výška	-4.1029
Poloha kamery	Přizpůsobená
Identifikační data	
Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	
Skupina elementů	
Typ elementu	
Fázování	
Filtr fáze	Zobrazit vše
Fáze	11Skryte





BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – vyplňování dat v Excelu



Vlastnosti

3D pohled

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 5

Hodnota měřítka 1: 5

Úroveň detailu Jemný

Viditelnost součástí Zobrazit originál

Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...

Možnosti grafického zobrazení Upravit...

Disciplína Koordinace

Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny

Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná

Zobrazit osnovy Upravit...

Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled

Zobrazit ořezovou oblast

Ořezat poznámky

Zadní ořezání aktivní

Odsazení zadního ořezání 304.8000

Orientovaný kvádr Žádná

Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...

Uzamknutá orientace

Režim promítání Ortografický

Výška oka 30.6324

Cílová výška -4.1029

Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>

Název pohledu {3D}

Závislost Nezávislé

Název na výkresu

Skupina elementů

Typ elementu

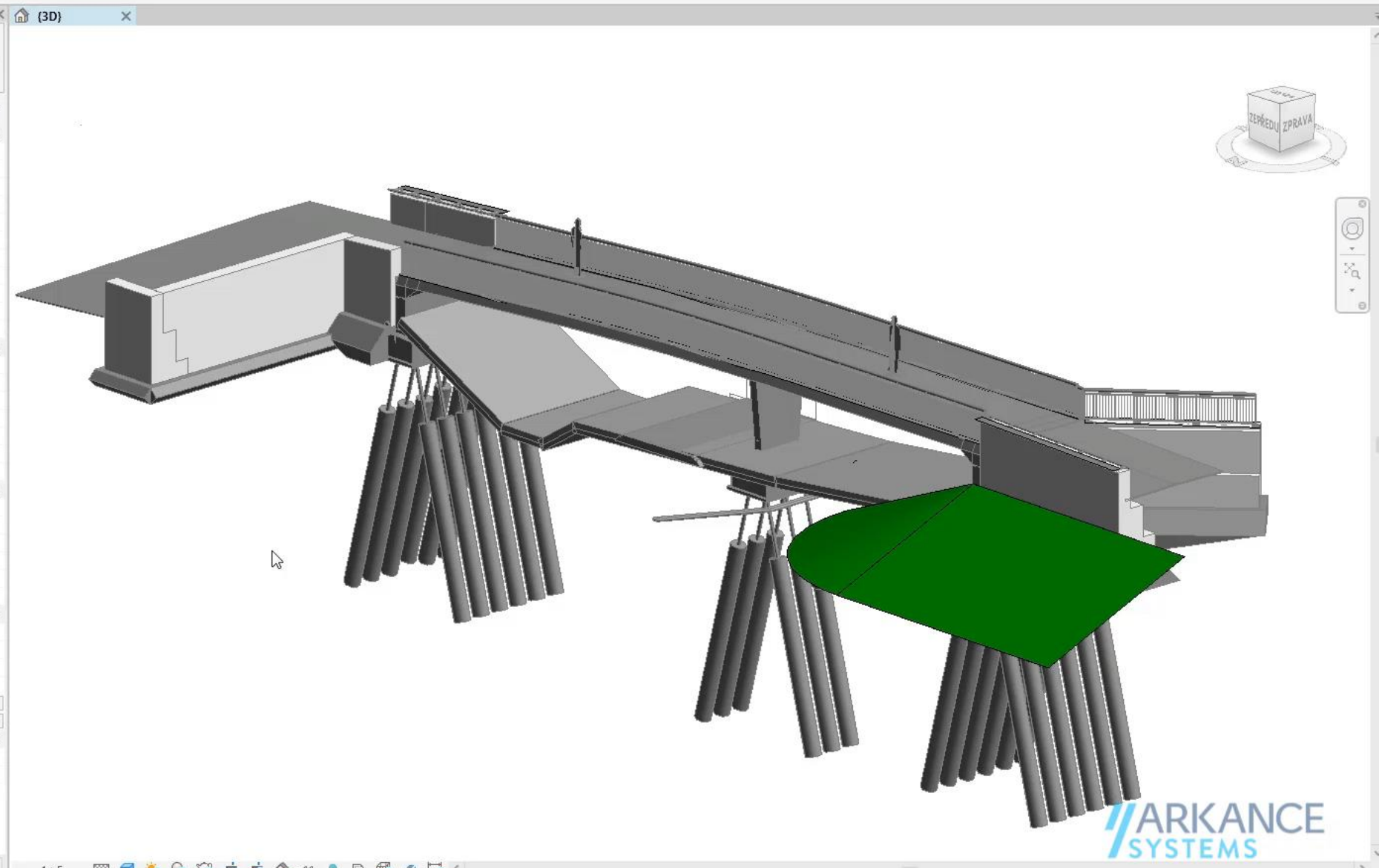
Fázování

Filtr fáze Zobrazit vše

Fáze 11Skryte

[Nápověda k vlastnostem](#)

Použít



05



BIM Feeder for Revit – uživatelsky definovaný standard



BIM Feeder for Revit

- Jako testovací standard vybrán DSS z roku 2022
- Standard je poslední veřejně vydaný, ale stále v vývoj
- Využití tabulky DSS stažené ze stránek ČASu

Verze: DSS_2022_07_04

Datové šablony Aktéři Stupeň projektové dokumentace Účely užití

pozemní stavby Zadavatel Projektant stupeň DUR, DSP, DPS Prohlížení modelu (DIMS) DIMS v připomínkovacím procesu Požadavky, vady a nedodělky Kontrola objemu, plocha a množství ZOBRAZIT VÍCE

ZOBRAZIT

KOMPLETNÍ IFC EXPORT XLS

Stručný popis ovládání

☰ DSS IFC IFC

Výpis požadavků: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

▼ pozemní stavby

▼ budova

> architektonicko stavební část

> interiér

▼ stavebně konstrukční část

▼ opěrná konstrukce

▼ opěrná stěna - beton

název vlastnosti	měrná jednotka	datový typ	Popis	Poznámka	kód (GUID)
CCI pro prvky					
CCI 3 Funkční systémy - kód		Textová hodnota	základní specifikace klasifikace funkčního systému - kód		518d1fce-735c-2da5-c250-80703ba9e361



BIM Feeder for Revit

- Pro aplikaci datového standardu v rámci BIM Feederu je nutné:
 - Upravit XLS tabulku
 - Vytvořit a nastavit v BIM Feederu datový standard



BIM Feeder for Revit

- Úpravy tabulky DSS

	A	B	C	D	E	F
	Cesta	Skupina vlastností	Název vlastnosti	Měrná jednotka	Datový typ	Popis
1						
2	pozemní stavby					
3	budova					
4	architektonicko stavební část					
5	domovní kanalizace (KAN)					
6	vpust KAN					
7		CCI pro prvky				
8			CCI 3 Funkční systémy - kód		Textová hodnota	základní specifikace klasifikace funkčních systémů
9			CCI 4 Technické systémy - kód		Textová hodnota	základní specifikace klasifikace technických systémů
10			CCI 5 Komponenty - kód		Textová hodnota	základní specifikace klasifikace komponent
11		obecné vlastnosti				
12			kód datové šablony		Textová hodnota	kód datové šablony podle standardu
13			komentář modelovaného prvku		Textová hodnota	podrobnější popis modelovaného prvku
14			název datové šablony		Textová hodnota	název datové šablony podle standardu
15			název modelovaného prvku		Textová hodnota	název typu modelovaného prvku; projektové označení
16			označení modelovaného prvku		Textová hodnota	projektové označení pro identifikaci prvku
17			popis modelovaného prvku		Textová hodnota	obecný popis modelovaného prvku
18		vpust				
19			průměr (vpust KAN)	mm	Fyzikální veličina (s jednotkou)	číselná hodnota udávající průměr prvku

Využito na „Skupiny vlastností“, posléze i „Typy elementů“



BIM Feeder for Revit

- Posun názvů skupin vlastností
- Odstranění řádků duplikovaných skupin vlastností

	A	B	C	D	E
6	vpust KAN				
7	CCI pro prvky				
8			CCI 3 Funkční systémy - kód		Textová hodnota základní speci
9			CCI 4 Technické systémy - kód		Textová hodnota základní speci
10			CCI 5 Komponenty - kód		Textová hodnota základní speci
11	obecné vlastnosti				
12			kód datové šablony		Textová hodnota kód datové ša
13			komentář modelovaného prvku		Textová hodnota podrobnější p
14			název datové šablony		Textová hodnota název datové
15			název modelovaného prvku		Textová hodnota název typu mc
16			označení modelovaného prvku		Textová hodnota projektové oz
17			popis modelovaného prvku		Textová hodnota obecný popis
18	vpust				
19			průměr (vpust KAN)	mm	Fyzikální veličina (s jednotk číselná hodno
20	obecné vlastnosti - TZB				
21			systém		Textová hodnota příslušnost k s
22	vpust KAN				
23			Jmenovitá světlost napojení		Celé číslo číselná hodno
24			materiál (vpust KAN)		Textová hodnota základní speci
25			připojení MAR		IfccBoolean základní speci
26			připojení SIL		IfccBoolean základní speci
27			příslušenství (vpust KAN)		Textová hodnota textový popis
28			SIL jmenovitě napětí	V	Fyzikální veličina (s jednotk požadavek na
29			SIL jmenovitý příkon (vpust KAN)	W	Fyzikální veličina (s jednotk požadavek na
30			způsob napojení hydroizolace		Textová hodnota popis napojen
31	zařizovací předmět KAN				
32	CCI pro prvky				
33			CCI 3 Funkční systémy - kód		Textová hodnota základní speci
34			CCI 4 Technické systémy - kód		Textová hodnota základní speci
35			CCI 5 Komponenty - kód		Textová hodnota základní speci
36	obecné vlastnosti				
37			kód datové šablony		Textová hodnota kód datové ša
38			komentář modelovaného prvku		Textová hodnota podrobnější p
39			název datové šablony		Textová hodnota název datové
40			název modelovaného prvku		Textová hodnota název typu mc
41			označení modelovaného prvku		Textová hodnota projektové oz
42			popis modelovaného prvku		Textová hodnota obecný popis
43	zařizovací předmět KAN				



BIM Feeder for Revit

- Změna názvů datových typů

Datový typ	
Textová hodnota	
Textová hodnota	z
Textová hodnota	z
Textová hodnota	k
Textová hodnota	ř
Textová hodnota	r
Textová hodnota	r
Textová hodnota	ř
Textová hodnota	c
Fyzikální veličina (s jednotkou)	
Textová hodnota	ř
Celé číslo	ž
Textová hodnota	z
IfccBoolean	z
IfccBoolean	z
Textová hodnota	t
Fyzikální veličina (s jednotkou)	ř
Fyzikální veličina (s jednotkou)	ř
Textová hodnota	ř

String

Integer

Boolean

DoublePrecision



BIM Feeder for Revit

- Vytvoření listu „Typy elementů“ – datové šablony

	A	B	C	D	E
6	vpust KAN				
7		CCI pro prvky			
8			CCI 3 Funkční systémy - kód	Textová hodnota	základní speci
9			CCI 4 Technické systémy - kód	Textová hodnota	základní speci
10			CCI 5 Komponenty - kód	Textová hodnota	základní speci
11		obecné vlastnosti			
12			kód datové šablony	Textová hodnota	kód datové ša
13			komentář modelovaného prvku	Textová hodnota	podrobnější p
14			název datové šablony	Textová hodnota	název datové
15			název modelovaného prvku	Textová hodnota	název typu mc
16			označení modelovaného prvku	Textová hodnota	projektové oz
17			popis modelovaného prvku	Textová hodnota	obecný popis
18		vpust			
19			průměr (vpust KAN)	mm	Fyzikální veličina (s jednotk
20		obecné vlastnosti - TZB			
21			systém		Textová hodnota
22		vpust KAN			
23			Jmenovitá světlost napojení		Celé číslo
24			materiál (vpust KAN)		Textová hodnota
25			připojení MAR		IfccBoolean
26			připojení SIL		IfccBoolean
27			příslušenství (vpust KAN)		Textová hodnota
28			SIL jmenovité napětí	V	Fyzikální veličina (s jednotk
29			SIL jmenovitý příkon (vpust KAN)	W	Fyzikální veličina (s jednotk
30			způsob napojení hydroizolace		Textová hodnota
31		zařizovací předmět KAN			
32		CCI pro prvky			
33			CCI 3 Funkční systémy - kód	Textová hodnota	základní speci
34			CCI 4 Technické systémy - kód	Textová hodnota	základní speci
35			CCI 5 Komponenty - kód	Textová hodnota	základní speci
36		obecné vlastnosti			
37			kód datové šablony	Textová hodnota	kód datové ša
38			komentář modelovaného prvku	Textová hodnota	podrobnější p
39			název datové šablony	Textová hodnota	název datové
40			název modelovaného prvku	Textová hodnota	název typu mc
41			označení modelovaného prvku	Textová hodnota	projektové oz
42			popis modelovaného prvku	Textová hodnota	obecný popis



BIM Feeder for Revit

- Výsledek:

Skupina šablon

Datová šablona

Skupina vlastností
datové šablony

Název listu musí
začínat číslem

	Kategorie BIM Feeder	Cesta	Skupina vlastností	Sloupec Tabulek BIM Feeder
1				
2	svislé konstrukce	stěna - nosná - beton		CCI pro prvky+obecné vlastnosti+stěna - obecné+stěna - nosná - beton
3			CCI pro prvky	
4				
5				
6				
7			obecné vlastnosti	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14			stěna - obecné	
15				
16				
17				
18				
19				
20			stěna - nosná - beton	
21				
22				
23				
24				
25		stěna - nosná - dřevo		CCI pro prvky+obecné vlastnosti+stěna - obecné+stěna - nosná - dřevo
26			CCI pro prvky	
27				
28				
29				
30			obecné vlastnosti	
31				
--				

100 Typy elementů



BIM Feeder for Revit

- Výsledek:

Skupina šablon

Datová šablona

Skupina vlastností
datové šablony

Název listu musí
začínat číslem

	Kategorie BIM Feeder	Cesta	Skupina vlastností	Sloupec Tabulek BIM Feeder
1				
2	svislé konstrukce	stěna - nosná - beton		CCI pro prvky+obecné vlastnosti+stěna - obecné+stěna - nosná - beton
3			CCI pro prvky	
4				
5				
6				
7			obecné vlastnosti	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14			stěna - obecné	
15				
16				
17				
18				
19				
20			stěna - nosná - beton	
21				
22				
23				
24				
25		stěna - nosná - dřevo		CCI pro prvky+obecné vlastnosti+stěna - obecné+stěna - nosná - dřevo
26			CCI pro prvky	
27				
28				
29				
30			obecné vlastnosti	
31				
--				

100 Typů elementů



BIM Feeder for Revit

- Vytvoření datového standardu v aplikaci BIM Feeder

Definice standardu

Název datového standardu: DSS 2022 - testovani

Soubor datového standardu: C:\Users\tomas.polak\OneDrive - Groupe M... Vybrat

Skupiny vlastností | Výčtové hodnoty | Typy entit

Vyberte list excelu	Skupiny vlastností
Počáteční řádek dat	2
Sloupec skupiny vlastností	2
Sloupec názvu parametru	3
Sloupec typu parametru	5
Sloupec jednotky	4
Sloupec nápovědy parametru	6
Sloupec názvu parametru IFC	10
Sloupec defaultní hodnoty	-1

Uložit Storno



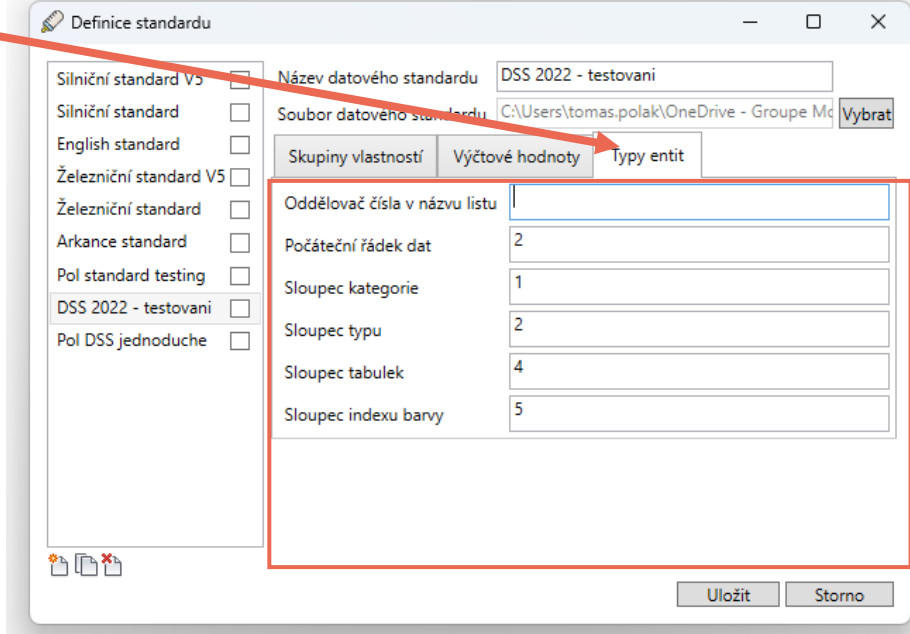
BIM Feeder for Revit

- Vytvoření datového standardu v aplikaci BIM Feeder

Vyberte list excelu	Výčtové hodnoty
Počáteční řádek dat	2
Sloupec názvu výčtové hodnoty	1
Sloupec hodnoty	2
Sloupec hodnoty IFC	3

BIM Feeder for Revit

- Vytvoření datového standardu v aplikaci BIM Feeder



Definice standardu

Název datového standardu: DSS 2022 - testovani

Soubor datového standardu: C:\Users\tomas.polak\OneDrive - Groupe M... Vybrat

Skupiny vlastností | **Výčtové hodnoty** | Typy entit

Oddělovač čísla v názvu listu	1
Počáteční řádek dat	2
Sloupec kategorie	1
Sloupec typu	2
Sloupec tabulek	4
Sloupec indexu barvy	5

Uložit Storno



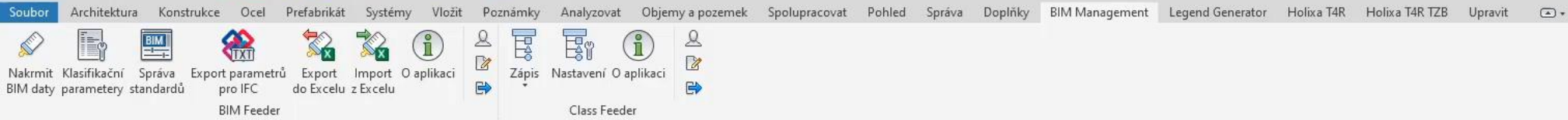
BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s uživatelsky vytvořeným datovým standardem



BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s uživatelsky vytvořeným datovým standardem



Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 100
Hodnota měřítka 1:	100
Úroveň detailu	Střední
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304800.0
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	59011.3
Cílová výška	11951.1
Poloha kamery	Přizpůsobená

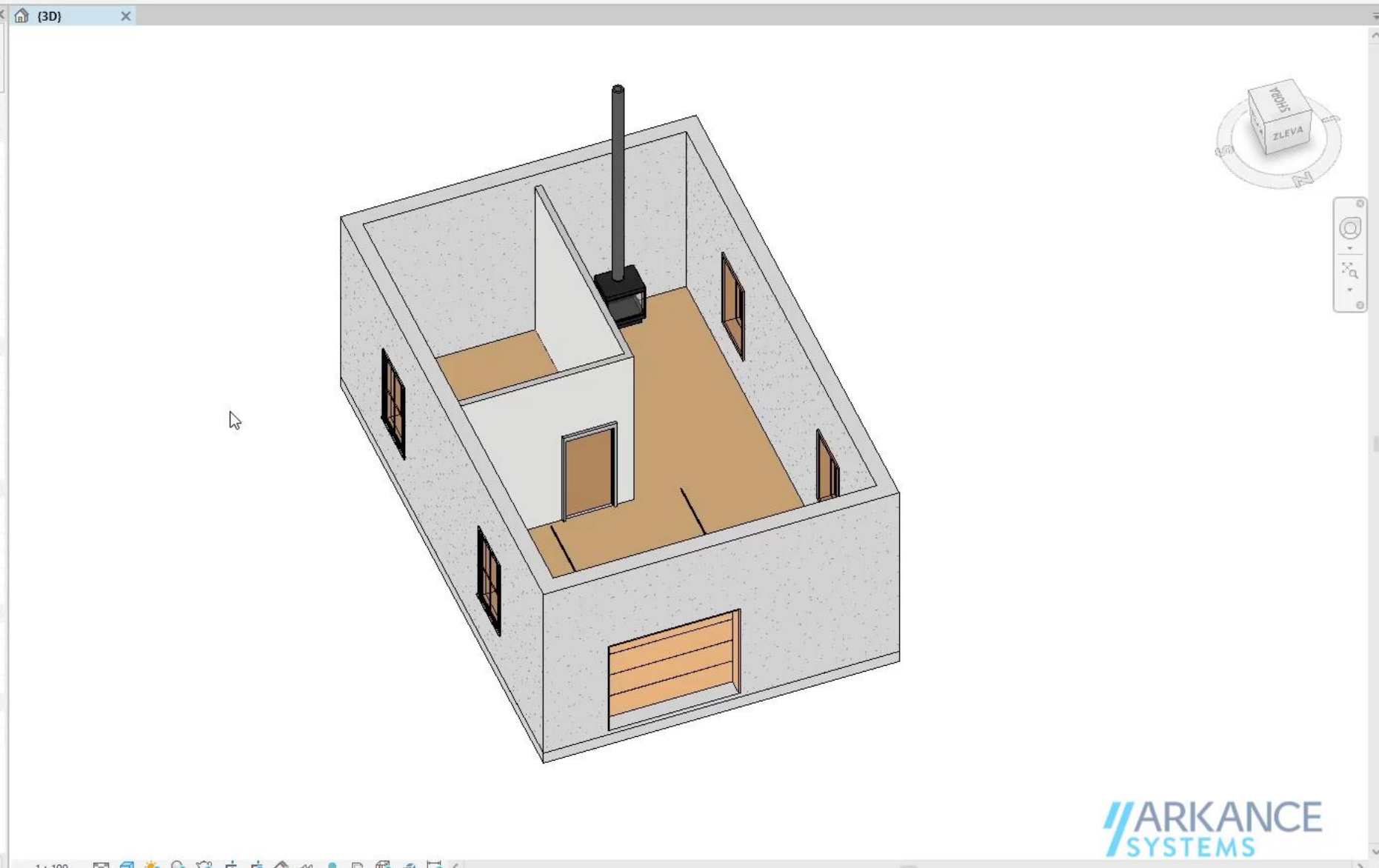
Identifikační data

Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	

Fázování

Filtr fáze	Show All
Fáze	New Construction

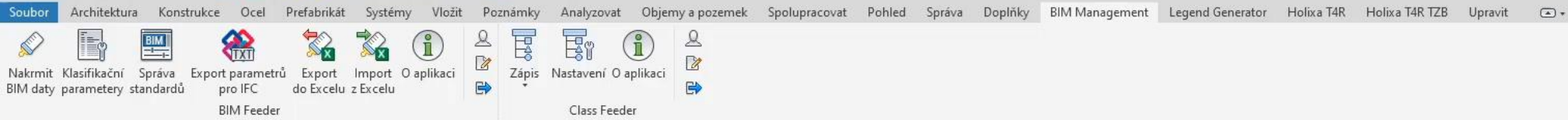
[Nápověda k vlastnostem](#) Použít





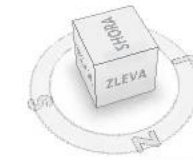
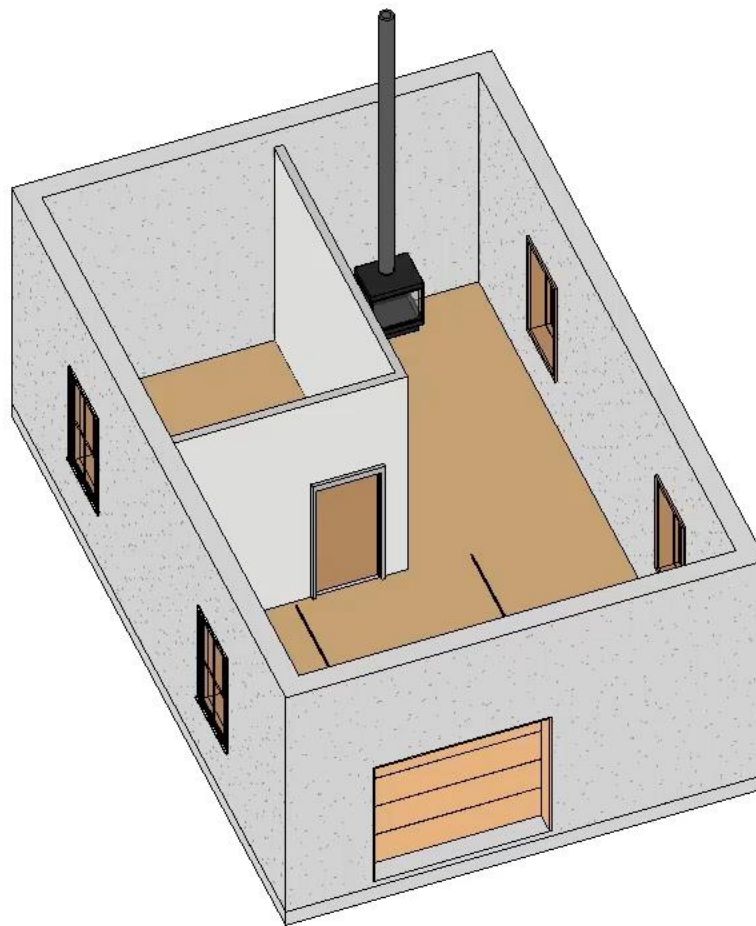
BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – klasifikace prvků (zařazení dle datových šablon)



Vlastnosti	
3D pohled: {3D} Upravit typ	
Grafika	
Měřítko pohledu	1 : 100
Hodnota měřítka 1:	100
Úroveň detailu	Střední
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>
Rozsah	
Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304800.0
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>
Kamera	
Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	59011.3
Cílová výška	11951.1
Poloha kamery	Přizpůsobená
Identifikační data	
Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	
Fázování	
Filtr fáze	Show All
Fáze	New Construction

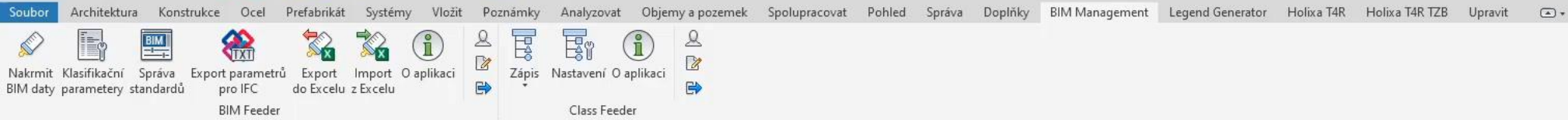
(3D)





BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – krmení dat



Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 100

Hodnota měřítka 1: 100

Úroveň detailu Střední

Viditelnost součástí Zobrazit originál

Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...

Možnosti grafického zobrazení Upravit...

Disciplína Koordinace

Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny

Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná

Zobrazit osnovy Upravit...

Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled

Zobrazit ořezovou oblast

Ořezat poznámky

Zadní ořezání aktivní

Odsazení zadního ořezání 304800.0

Orientovaný kvádr Žádná

Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...

Uzamknutá orientace

Režim promítání Ortografický

Výška oka 53905.8

Cílová výška 11951.1

Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>

Název pohledu {3D}

Závislost Nezávislé

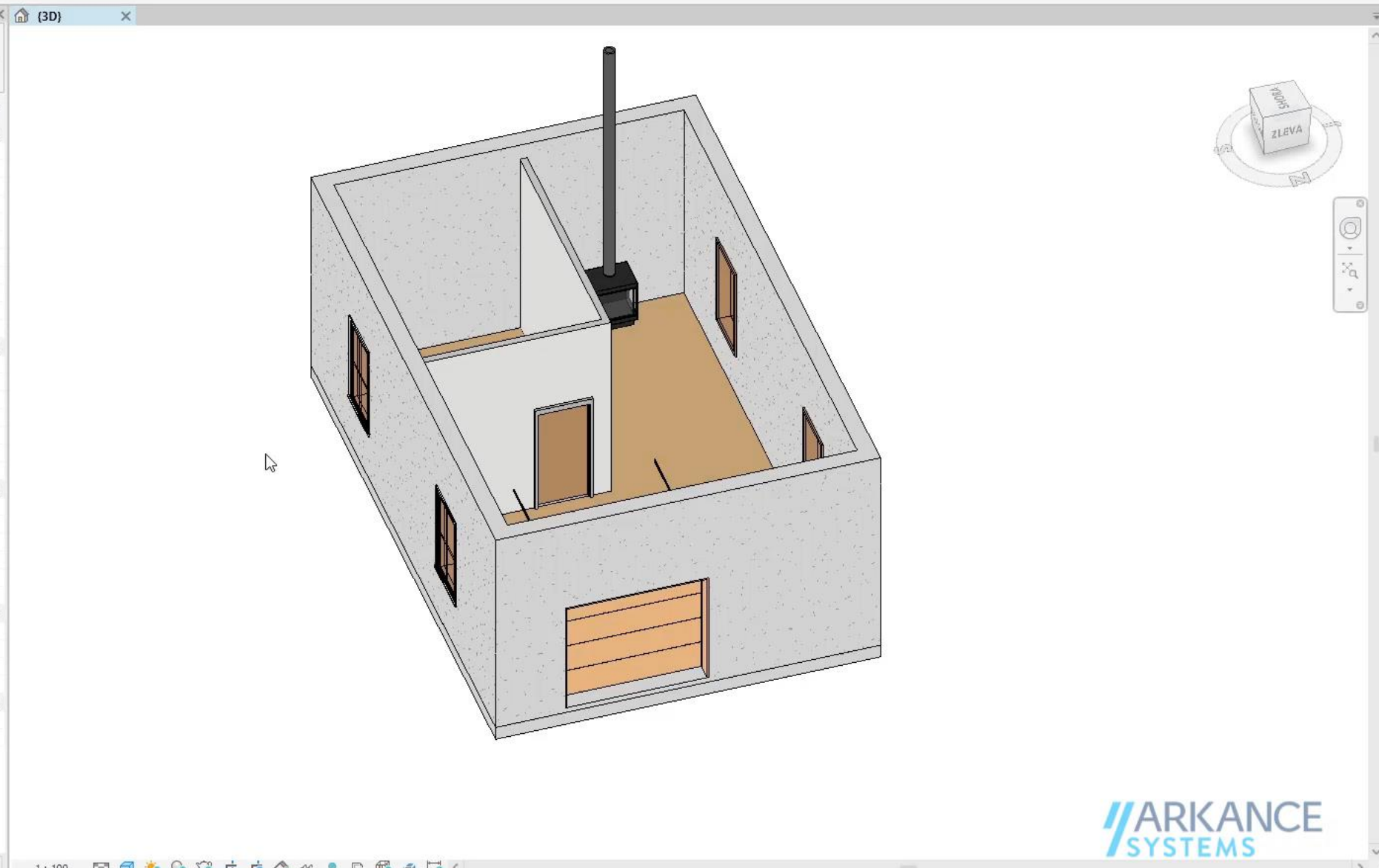
Název na výkresu

Fázování

Filtr fáze Show All

Fáze New Construction

[Nápověda k vlastnostem](#) Použít



BIM Feeder

Nakrmit Klasifikační Správa Export parametrů Export Import O aplikaci
 BIM daty parametry standardů pro IFC do Excelu z Excelu

Vlastnosti

3D pohled
 3D View

3D pohled: {3D}

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 100
 Hodnota měřítka 1: 100
 Úroveň detailu Střední
 Viditelnost součástí Zobrazit originál
 Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...
 Možnosti grafického zobrazení Upravit...
 Disciplína Koordinace
 Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny
 Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná
 Zobrazení osnovy Upravit...
 Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled
 Zobrazit ořezovou oblast
 Ořezat poznámky
 Zadní ořezání aktivní
 Odsazení zadního ořezání 304800.0
 Orientovaný kvádr Žádná
 Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...
 Uzamknutá orientace
 Režim promítání Ortografický
 Výška oka 53905.8
 Cílová výška 11951.1
 Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>
 Název pohledu {3D}
 Závislost Nezávislé
 Název na výkresu

Fázování

Filtr fáze Show All
 Fáze New Construction

BIM Feeder

Typy elementů Zvolený standard DSS 2022 - testovani Zobrazit použité

svislé konstrukce
 vodorovné konstrukce
 výplně otvorů
 dveře - vnitřní
 okno
 vrata

CCI pro prvky

Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
CCI 3 Funkční systémy - kód	ab	-	<input type="checkbox"/>
CCI 4 Technické systémy - kód	ab	-	<input type="checkbox"/>
CCI 5 Komponenty - kód	ab	-	<input type="checkbox"/>

obecné vlastnosti

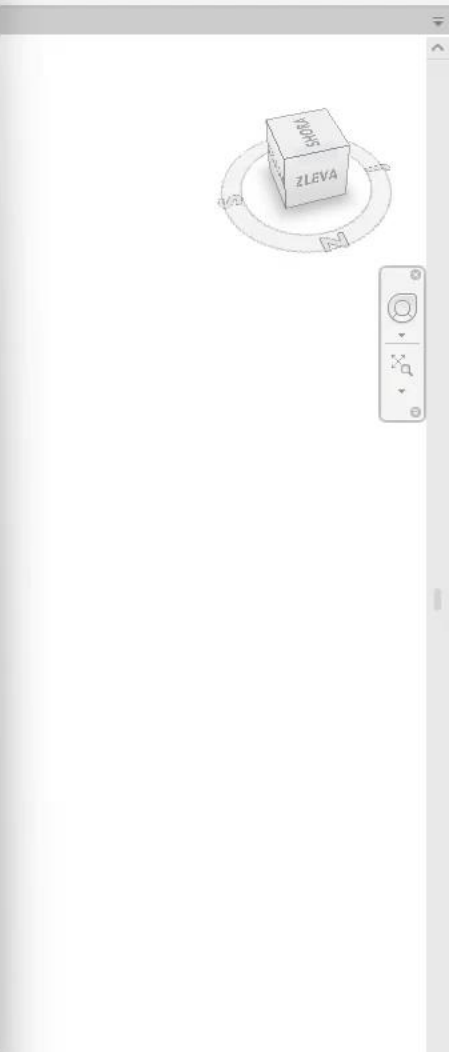
Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
kód datové šablony	ab	-	<input type="checkbox"/>
komentář modelovaného prvku	ab	-	<input type="checkbox"/>
název datové šablony	ab	-	<input type="checkbox"/>
název modelovaného prvku	ab	-	<input type="checkbox"/>
označení modelovaného prvku	ab	-	<input type="checkbox"/>
popis modelovaného prvku	ab	-	<input type="checkbox"/>

dveře - vnitřní

Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
jmenovitá šířka	5.0	mm	<input type="checkbox"/>
jmenovitá výška	5.0	mm	<input type="checkbox"/>
kování - povrchový materiál	ab	-	<input type="checkbox"/>
kování - typ (dveře - vnitřní)	ab	-	<input type="checkbox"/>
křídlo - materiál	ab	-	<input type="checkbox"/>
křídlo - povrchová úprava	ab	-	<input type="checkbox"/>
křídlo - typ	ab	-	<input type="checkbox"/>
materiál (dveře - vnitřní)	ab	-	<input type="checkbox"/>
odolnost proti vloupání	ab	-	<input type="checkbox"/>
ostatní dveřní prvky	ab	-	<input type="checkbox"/>
počet křídel	10	-	<input type="checkbox"/>
požární odolnost (dveře - vnitřní)	ab	-	<input type="checkbox"/>
práh	ab	-	<input type="checkbox"/>
připojení EPS	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
připojení MAR	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>

Načíst datový standard IFC názvy vlastností

Uložit Nakrmit BIM daty Storno



BIM Feeder

Nakrmit Klasifikační Správa Export parametrů Export Import O aplikaci
 BIM daty parametry standardů pro IFC do Excelu z Excelu

Vlastnosti

3D pohled
 3D View

3D pohled: {3D}

Grafika

Měřítko pohledu 1 : 100
 Hodnota měřítka 1: 100
 Úroveň detailu Střední
 Viditelnost součástí Zobrazit originál
 Přepsání viditelnosti/zobrazení Upravit...
 Možnosti grafického zobrazení Upravit...
 Disciplína Koordinace
 Zobrazit skryté čáry Podle disciplíny
 Výchozí styl zobrazení analýzy Žádná
 Zobrazit osnovy Upravit...
 Trajektorie Slunce

Rozsah

Ořezat pohled
 Zobrazit ořezovou oblast
 Ořezat poznámky
 Zadní ořezání aktivní
 Odsazení zadního ořezání 304800.0
 Orientovaný kvádr Žádná
 Ořezový kvádr

Kamera

Nastavení rendrování Upravit...
 Uzamknutá orientace
 Režim promítání Ortografický
 Výška oka 53905.8
 Cílová výška 11951.1
 Poloha kamery Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu <Žádné>
 Název pohledu {3D}
 Závislost Nezávislé
 Název na výkresu

Fázování

Filtr fáze Show All
 Fáze New Construction

BIM Feeder

Typy elementů Zvolený standard DSS 2022 - testovani Zobrazit použité

svislé konstrukce
 vodorovné konstrukce
 výplně otvorů
 dveře - vnitřní
 okno
 vrata

CCI pro prvky

Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
CCI 3 Funkční systémy - kód	lab B	-	<input checked="" type="checkbox"/>
CCI 4 Technické systémy - kód	lab AD	-	<input checked="" type="checkbox"/>
CCI 5 Komponenty - kód	lab QQC	-	<input checked="" type="checkbox"/>

obecné vlastnosti

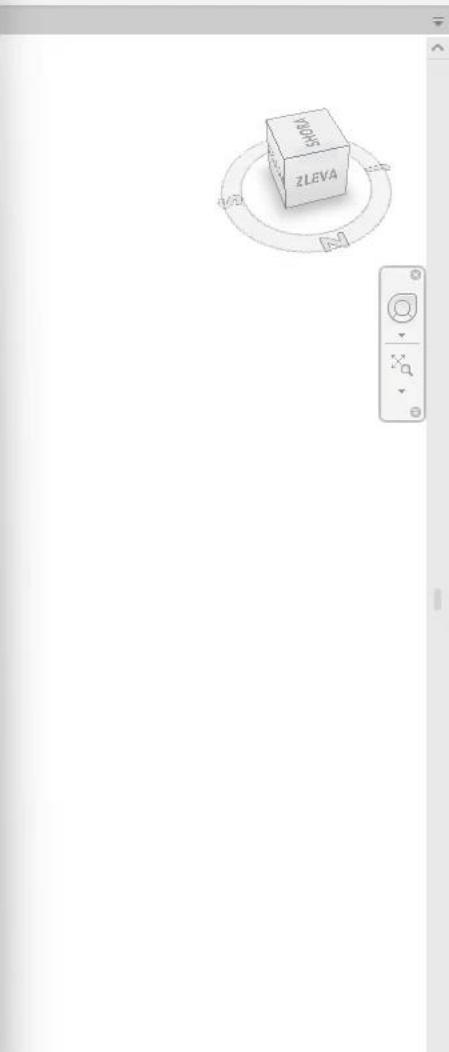
Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
kód datové šablony	lab bae01ddd-408c-bbb3-6c07-bf4cd07436ae	-	<input checked="" type="checkbox"/>
komentář modelovaného prvku		-	<input type="checkbox"/>
název datové šablony	lab dveře - vnitřní	-	<input checked="" type="checkbox"/>
název modelovaného prvku	lab	-	<input type="checkbox"/>
označení modelovaného prvku	lab	-	<input type="checkbox"/>
popis modelovaného prvku	lab dveře interiérové	-	<input checked="" type="checkbox"/>

dveře - vnitřní

Označení vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Přepsat
jmenovitá šířka	lab 5.0	mm	<input type="checkbox"/>
jmenovitá výška	lab 5.0	mm	<input type="checkbox"/>
kování - povrchový materiál	lab	-	<input type="checkbox"/>
kování - typ (dveře - vnitřní)	lab	-	<input type="checkbox"/>
křídlo - materiál	lab	-	<input type="checkbox"/>
křídlo - povrchová úprava	lab	-	<input type="checkbox"/>
křídlo - typ	lab	-	<input type="checkbox"/>
materiál (dveře - vnitřní)	lab	-	<input type="checkbox"/>
odolnost proti vloupání	lab	-	<input type="checkbox"/>
ostatní dveřní prvky	lab	-	<input type="checkbox"/>
počet křídel	lab 10	-	<input type="checkbox"/>
požární odolnost (dveře - vnitřní)	lab	-	<input type="checkbox"/>
práh	lab	-	<input type="checkbox"/>
připojení EPS	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
připojení MAR	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>

Načíst datový standard IFC názvy vlastností

Uložit Nakrmit BIM daty Storno





Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D}

Grafika

Měřítko pohledu: 1 : 100
 Hodnota měřítka: 1: 100
 Úroveň detailu: Střední
 Viditelnost součástí: Zobrazit originál
 Přepsání viditelnosti/zobrazení: Upravit...
 Možnosti grafického zobrazení: Upravit...
 Disciplína: Koordinace
 Zobrazit skryté čáry: Podle disciplíny
 Výchozí styl zobrazení analýzy: Žádná
 Zobrazit osnovy: Upravit...
 Trajektorie Slunce:

Rozsah

Ořezat pohled:
 Zobrazit ořezovou oblast:
 Ořezat poznámky:
 Zadní ořezání aktivní:
 Odsazení zadního ořezání: 304800.0
 Orientovaný kvádr: Žádná
 Ořezový kvádr:

Kamera

Nastavení rendrování: Upravit...
 Uzamknutá orientace:
 Režim promítání: Ortografický
 Výška oka: 53905.8
 Cílová výška: 11951.1
 Poloha kamery: Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu: <Žádné>
 Název pohledu: {3D}
 Závislost: Nezávislé
 Název na výkresu:

Fázování

Filtr fáze: Show All
 Fáze: New Construction

BIM Feeder

Elementy

- svislé konstrukce
- vodorovné konstrukce
- výplně otvorů
 - dveře - vnitřní
 - 900 x 2000mm
 - okno
 - vrata

obecné vlastnosti

Označení vlastnosti	Hodnota	Přepsat
kód datové šablony	lab bae01ddd-408c-bbb3-6c07-bf4cd07436ae	<input type="checkbox"/>
komentář modelovaného prvku	lab	<input type="checkbox"/>
název datové šablony	lab dveře - vnitřní	<input type="checkbox"/>
název modelovaného prvku	lab	<input type="checkbox"/>
označení modelovaného prvku	lab	<input type="checkbox"/>
popis modelovaného prvku	lab dveře interiérové	<input type="checkbox"/>

dveře - vnitřní

Označení vlastnosti	Hodnota	Přepsat
jmenovitá šířka	lab 900	<input checked="" type="checkbox"/>
jmenovitá výška	lab 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
kování - povrchový materiál	lab	<input type="checkbox"/>
kování - typ (dveře - vnitřní)	lab	<input type="checkbox"/>
křídlo - materiál	lab dřevo masiv	<input checked="" type="checkbox"/>
křídlo - povrchová úprava	lab lak	<input checked="" type="checkbox"/>
křídlo - typ	lab základní specifikace povrchové úpravy včetně barevného provedení	<input type="checkbox"/>
materiál (dveře - vnitřní)	lab	<input type="checkbox"/>
odolnost proti vloupání	lab	<input type="checkbox"/>
ostatní dveřní prvky	lab	<input type="checkbox"/>
počet křídel	lab 10	<input type="checkbox"/>
požární odolnost (dveře - vnitřní)	lab	<input type="checkbox"/>
práh	lab	<input type="checkbox"/>
připojení EPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení MAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení PZTS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení SIL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení SLA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
samoavírač	lab	<input type="checkbox"/>
SIL imenovitě napětí	lab	<input type="checkbox"/>

Načíst datový standard IFC názvy vlastností

Uložit Nakrmít BIM daty Storno



Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D}

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 100
Hodnota měřítka 1:	100
Úroveň detailu	Střední
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304800.0
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	56595.4
Cílová výška	11951.1
Poloha kamery	Přizpůsobená

Identifikační data

Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	

Fázování

Filtr fáze	Show All
Fáze	New Construction

BIM Feeder



Elementy

- ▲ svislé konstrukce
 - ▲ stěna - nosná - železobeton
 - Beton 300mm
 - Beton 300mm
 - Beton 300mm
 - Beton 300mm
 - ▲ stěna - nenosná
 - Interiér příčka SDK - 125mm
 - Interiér příčka SDK - 125mm
 - komín
 - vodorovné konstrukce
 - ▲ výplně otvorů
 - ▲ dveře - vnitřní
 - 900 x 2000mm
 - okno
 - vrata

CCI pro prvky

Označení vlastnosti	Hodnota	Př
CCI 3 Funkční systémy - kód	ab B	<input type="checkbox"/>
CCI 4 Technické systémy - kód	ab AD	<input type="checkbox"/>
CCI 5 Komponenty - kód	ab QQC	<input type="checkbox"/>

obecné vlastnosti

Označení vlastnosti	Hodnota	Př
kód datové šablony	ab 350e441e-1423-4e7f-d415-06e0a26bf6cd	<input type="checkbox"/>
komentář modelovaného prvku	ab dveře interierové	<input type="checkbox"/>
název datové šablony	ab dveře - vnitřní	<input type="checkbox"/>
název modelovaného prvku	ab dveře	<input type="checkbox"/>
označení modelovaného prvku	ab D01	<input type="checkbox"/>
popis modelovaného prvku	ab interierové dveře	<input type="checkbox"/>

dveře - vnitřní

Označení vlastnosti	Hodnota	Př
jmenovitá šířka	ls.B 800	<input type="checkbox"/>
jmenovitá výška	ls.B 1970	<input type="checkbox"/>
kování - povrchový materiál	ab broušená ocel	<input type="checkbox"/>
kování - typ (dveře - vnitřní)	ab broušená ocel	<input type="checkbox"/>
křídlo - materiál	ab dřevo masiv	<input type="checkbox"/>
křídlo - povrchová úprava	ab lak	<input type="checkbox"/>
křídlo - typ	ab plně, bezfalcové	<input type="checkbox"/>
materiál (dveře - vnitřní)	ab dřevo masiv	<input type="checkbox"/>
odolnost proti vloupání	ab -	<input type="checkbox"/>
ostatní dveřní prvky	ab WC zámek	<input type="checkbox"/>
počet křídel	l0 1	<input type="checkbox"/>
požární odolnost (dveře - vnitřní)	ab EI30	<input type="checkbox"/>
práh	ab bez prahu	<input type="checkbox"/>
připojení EPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení MAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení PZTS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
připojení SIL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

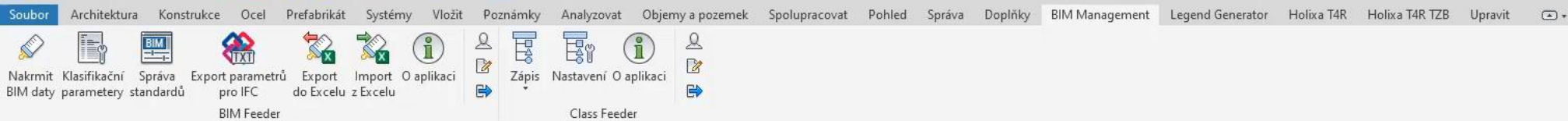
 Načíst datový standard

 IFC názvy vlastností

Uložit

Nakrmit BIM daty

 Storno



Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 100
Hodnota měřítka 1:	100
Úroveň detailu	Střední
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304800.0
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	56595.4
Cílová výška	11951.1
Poloha kamery	Přizpůsobená

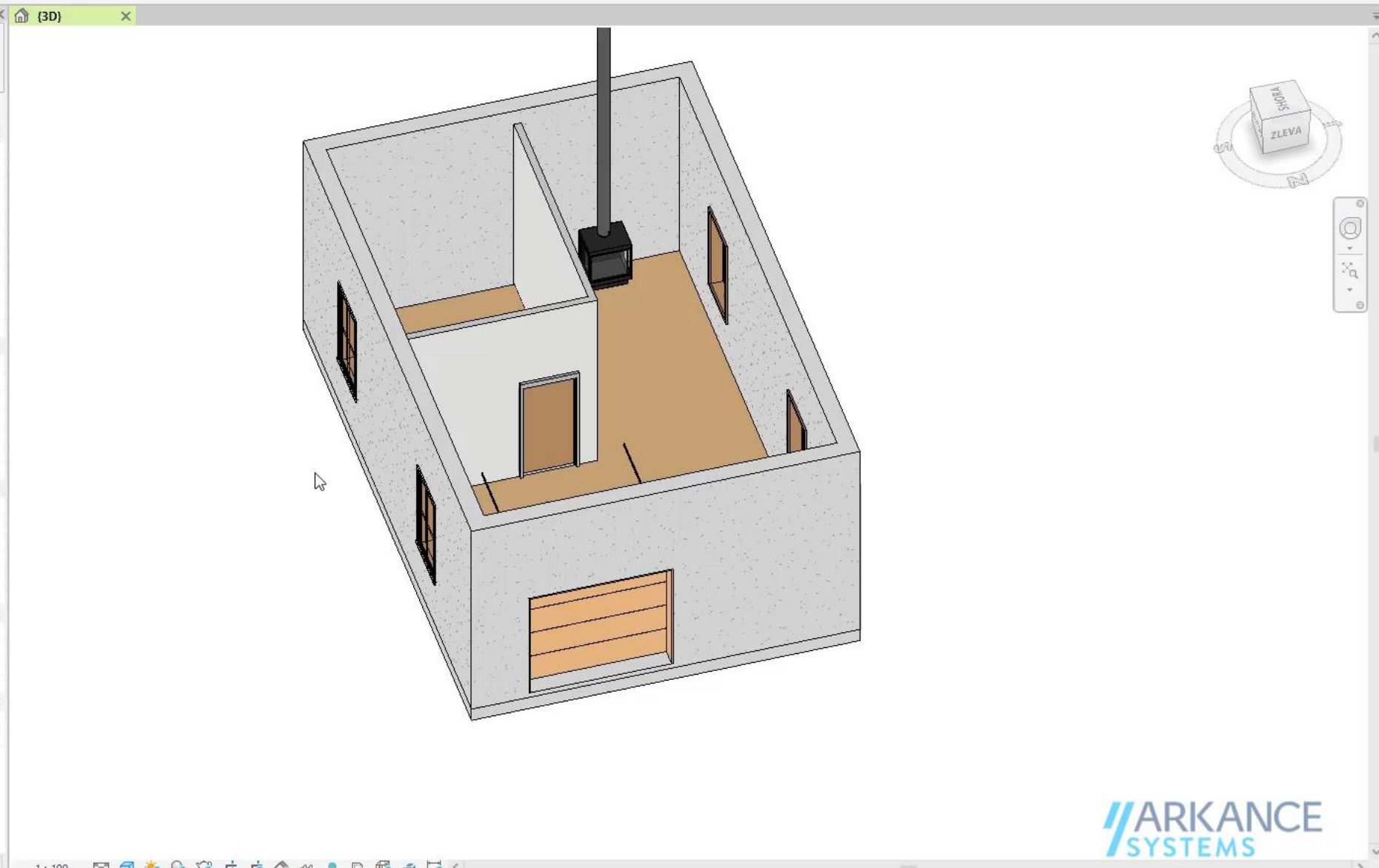
Identifikační data

Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	

Fázování

Filtr fáze	Show All
Fáze	New Construction

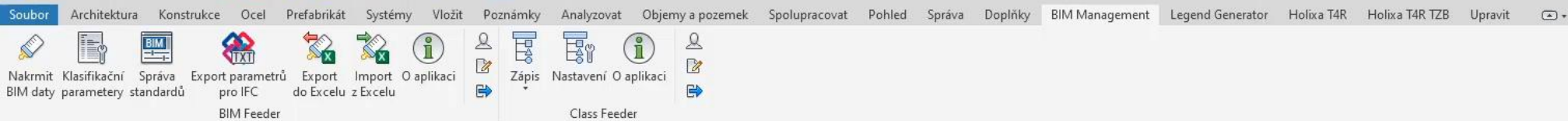
[Nápověda k vlastnostem](#) Použít





BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – export do IFC



Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 100
Hodnota měřítka 1:	100
Úroveň detailu	Střední
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304800.0
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	56595.4
Cílová výška	11951.1
Poloha kamery	Přizpůsobená

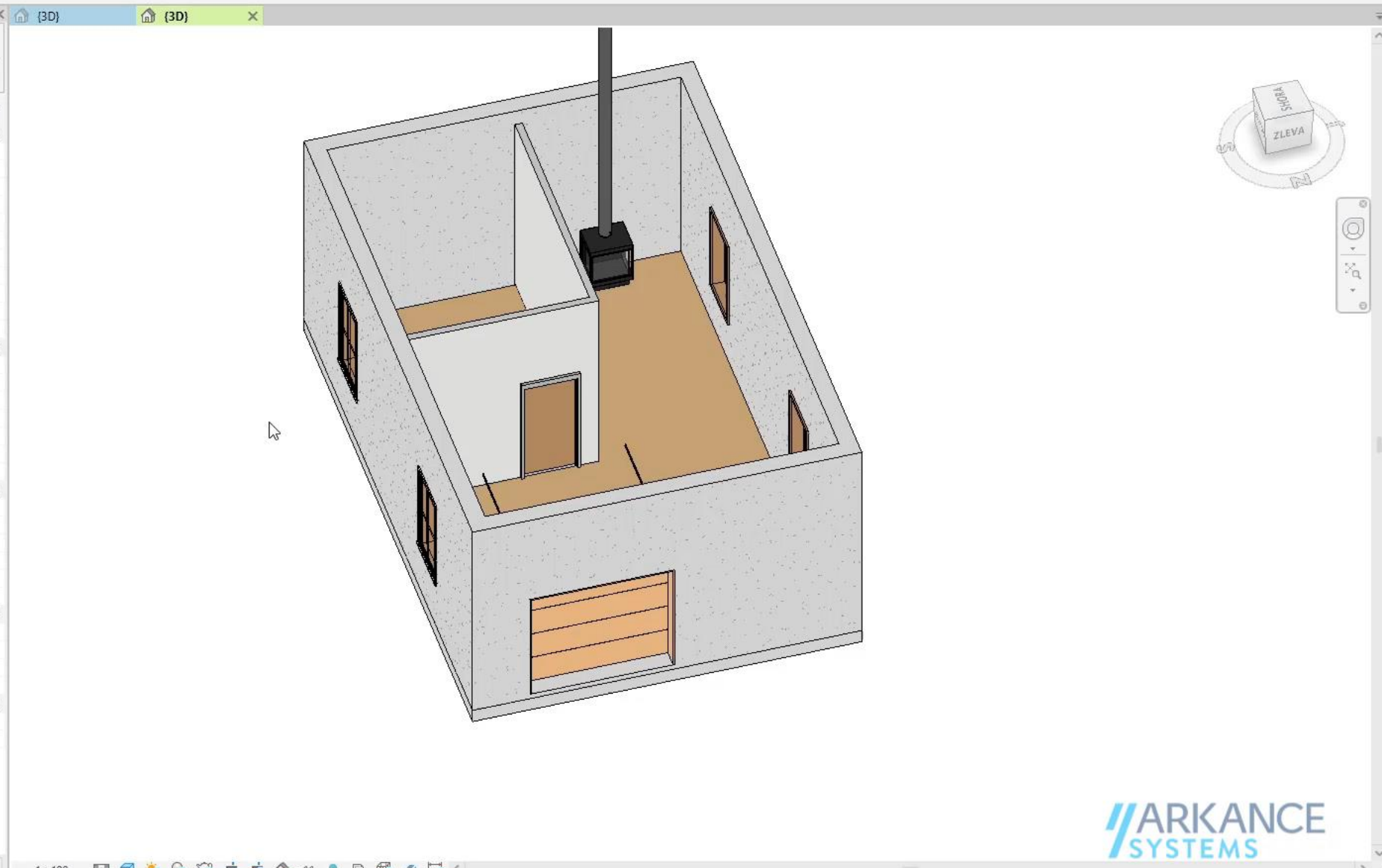
Identifikační data

Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	

Fázování

Filtr fáze	Show All
Fáze	New Construction

[Nápověda k vlastnostem](#) Použít



SOUBOR **ZOBRAZENÍ** **OBJEKTY**

Zobrazit vše Resetovat pohled / zoom Objekty Obnovit geometrii

SEKCE **MĚŘENÍ** **ZMĚNY** **PLUGINS**

Přiblížit Zobrazit Průhledné Skrýt vybrané

Barva Vykreslit skryté

Centrovat pohled Ignorovat průhledné

Vybrané

Zobrazit Průhledné Skrýt nevybrané

Nevybrané

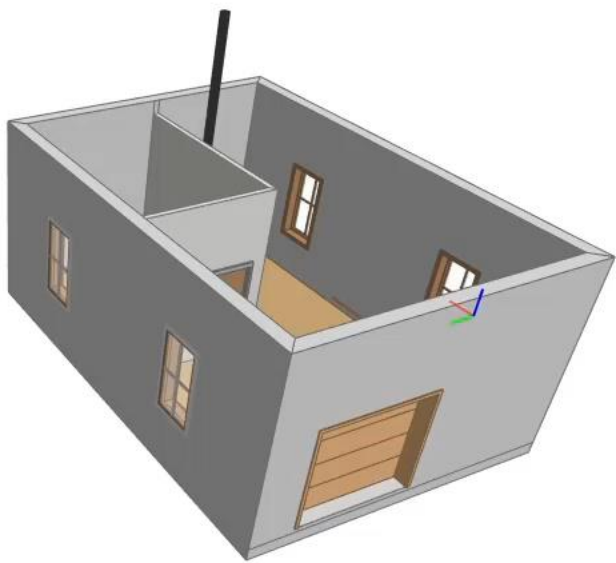
Struktura Typy Skupiny Vrstvy Klasifikace

Seznam

Samostatné okno

Zobrazit vlastnosti

Rozbalit úroveň 1



IFC struktura

Aktivní	Typ	Název	Popis
<input checked="" type="checkbox"/>	Projekt	Project Number	
<input checked="" type="checkbox"/>	Staveniště	Default	
<input checked="" type="checkbox"/>	Stavba	Building Name	
<input checked="" type="checkbox"/>	Podlaží	L1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Stěny		
<input checked="" type="checkbox"/>	Standar...	Základní stěna: Beton ...	

Vlastnosti Umístění Klasifikace Vztahy

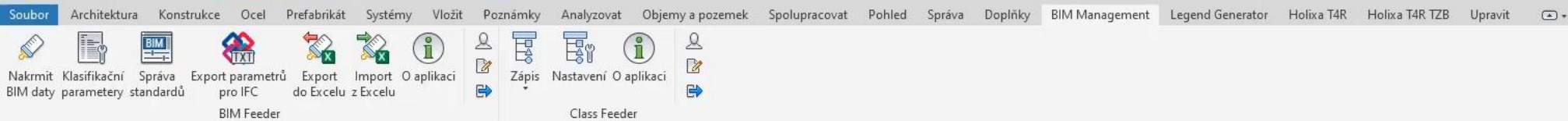
Název	Hodnota	Jednotka
<i>Bez vlastností</i>		





BIM Feeder for Revit

- Ukázka práce s BIM Feederem – problémy?



Vlastnosti

3D pohled
3D View

3D pohled: {3D} Upravit typ

Grafika

Měřítko pohledu	1 : 100
Hodnota měřítka 1:	100
Úroveň detailu	Střední
Viditelnost součástí	Zobrazit originál
Přepsání viditelnosti/zobrazení	Upravit...
Možnosti grafického zobrazení	Upravit...
Disciplína	Koordinace
Zobrazit skryté čáry	Podle disciplíny
Výchozí styl zobrazení analýzy	Žádná
Zobrazit osnovy	Upravit...
Trajektorie Slunce	<input type="checkbox"/>

Rozsah

Ořezat pohled	<input type="checkbox"/>
Zobrazit ořezovou oblast	<input type="checkbox"/>
Ořezat poznámky	<input type="checkbox"/>
Zadní ořezání aktivní	<input type="checkbox"/>
Odsazení zadního ořezání	304800.0
Orientovaný kvádr	Žádná
Ořezový kvádr	<input type="checkbox"/>

Kamera

Nastavení rendrování	Upravit...
Uzamknutá orientace	<input type="checkbox"/>
Režim promítání	Ortografický
Výška oka	56595.4
Cílová výška	11951.1
Poloha kamery	Přizpůsobená

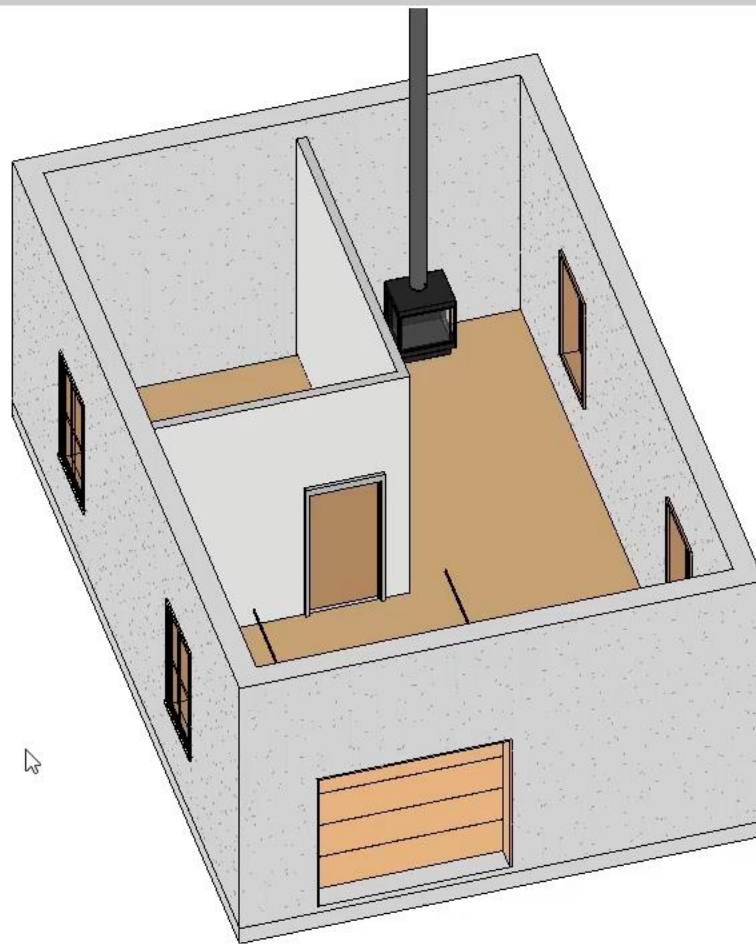
Identifikační data

Šablona pohledu	<Žádné>
Název pohledu	{3D}
Závislost	Nezávislé
Název na výkresu	

Fázování

Filtr fáze	Show All
Fáze	New Construction

[Nápověda k vlastnostem](#) Použít





BIM Feeder for Revit - výzvy

- Práce s instancemi
- Vytváření vstupní tabulky (data)
- Struktura DS SFDI
- Mapovací tabulka exportu do IFC – skupiny vlastností
- Automatické vyplňování hodnot

06



Budoucnost

SOUČASNÝ STAV



Class Feeder

- CCI klasifikace



BIM Feeder for Revit

- SFDI datový standard (železniční i silniční)
- Uživatelsky definovaný datový standard

BUDOUCÍ STAV



Class Feeder

- CCI klasifikace
- SFDI klasifikace (skupiny elementů a typy elementů)
- RTS klasifikace (rozpočtování)
- Slovenské tabulky CCI
- Datové šablony DSS



BIM Feeder for Revit

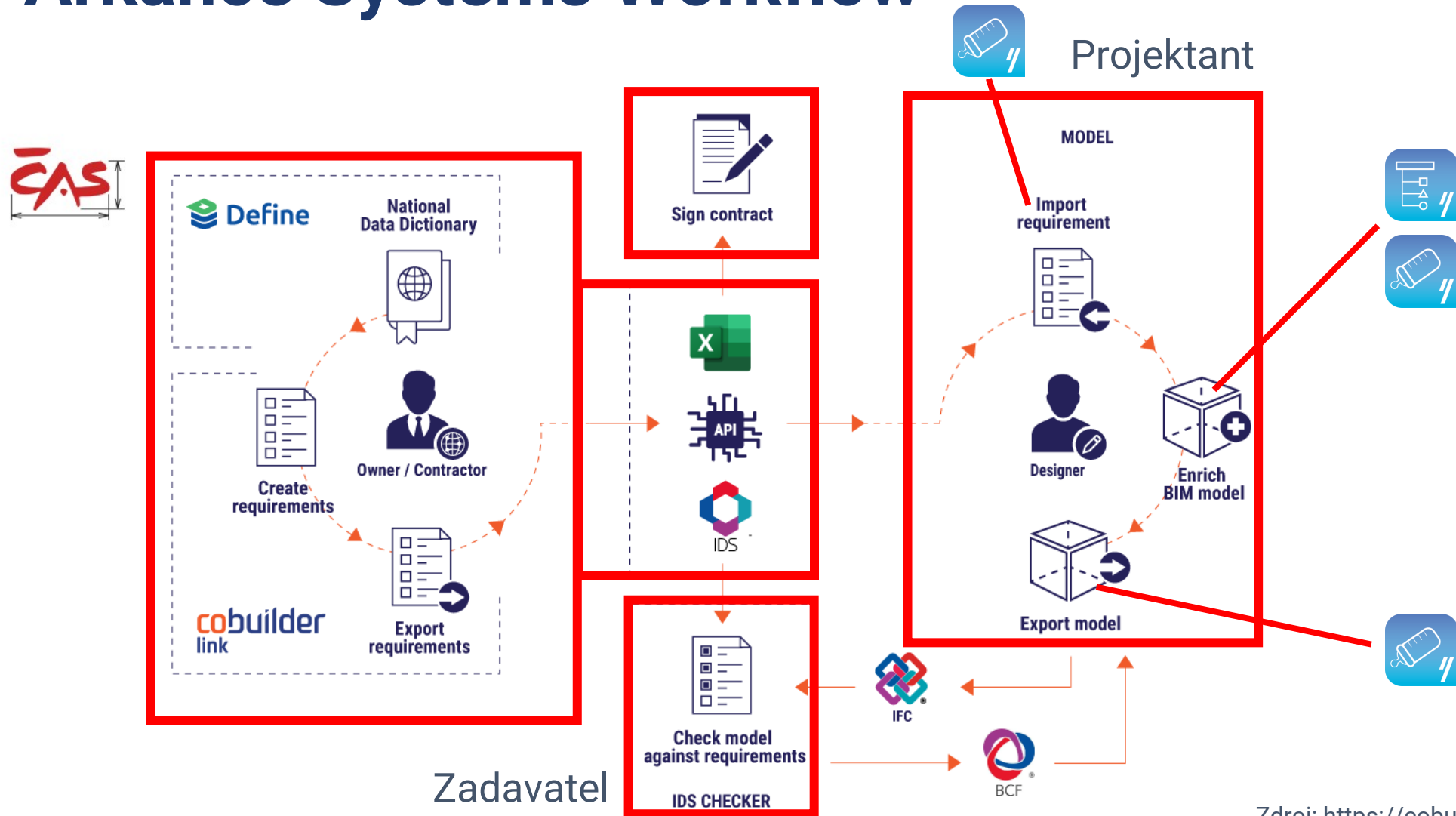
- SFDI datový standard (železniční i silniční)
- Uživatelsky definovaný datový standard
- Podpora DSS (včetně EIR/PIR)
- Úprava uživatelského rozhraní pro práci s DSS
- Doplnění lepší možnosti práce s instancemi



BIM Feeder for Revit

- 3 varianty implementace DSS na projekt Revitu
 - Projekt bez jakýchkoliv dat s ohledem na DSS
 - Využití rodin z Arkance Warehouse
 - Vlastní rodiny uživatele – možnost mapování parametrů do BIM Feederu

Arkance Systems Workflow



Zdroj: <https://cobuilder.com/>

07

Diskuze

ARKANCE SYSTEMS A DATOVÉ STANDARDY



Class Feeder

- Pro klasifikaci projektů



BIM Feeder for Revit

- Pro práci s datovými standardy

DĚKUJEME ZA VAŠI POZORNOST

Kontakt

Tomáš Polák

+420 720 048 136

tomas.polak@arkance-systems.com

www.arkance-systems.cz