

Metodika tvorby 3D BIM modelu s využitím STAVEBNÍ KNIHOVNY DEK s návazností na stavební rozpočty

Projektová dokumentace, 3D model

Projektant, architekt



Rozpočet, zadání, nabídka, kalkulace nákladů, ad.

```
Rozpočtář, přípravář
```

Dokument je určen projektantům. Poskytuje jím jednoduchý návod na tvorbu 3D modelů v CAD 3D SW – pro SW AUTODESK REVIT, SW GRAPHISOFT ARCHICAD s využitím STAVEBNÍ KNIHOVNY DEK s návazností na ekonomiku stavby.

Uvedenými postupy získají projektanti informace o orientačních cenách výstavby konstrukcí už během tvorby modelu i přímou vazbu na následné využití 3D modelu pro tvorbu podrobných výkazů výměr, rozpočtů, zadání a nabídek zhotovitelů. Navíc získávají technické informace o konstrukcích, včetně možnosti jejich výběru podle zvolených technických parametrů.

První část dokumentu je věnována obecným principům a orientaci ve Stavební knihovně, druhá část konkrétním CAD 3D SW, včetně nastavení exportů do IFC a kontrolám po exportu do IFC.

Verze: v.01 Platnost dokumentu: od 1.1.2020

Obsah

I. ZÁKLADNÍ PRINCIPY	3
II. ZÁKLADNÍ ORIENTACE VE STAVEBNÍ KNIHOVNĚ DEK	3
III. PODROBNÉ INFORMACE PRO SW REVIT	10
IV. PODROBNÉ INFORMACE PRO SW ARCHICAD	11
V. KONTROLY EXPORTU IFC NA BIM PLATFORMĚ PROJEKTANTEM	14
VI. PODPORA, KONTAKTY	15



I. ZÁKLADNÍ PRINCIPY

Základní principy platné pro všechny CAD 3D SW

- 1. Tvorba modelu vzniká s využitím Stavební knihovny DEK <u>www.deksoft.eu</u>.
- Před zahájením tvorby modelu je třeba stáhnout a nainstalovat plugin na webu <u>www.deksoft.eu</u> – pluginy jsou dostupné pro SW REVIT, ARCHICAD. Pluginy jsou zdarma.
- 3. Při tvorbě modelu jsou přednostně používány oceněné skladby a systémy tedy ty, u kterých je vidět cena (viz dále v kapitole Stavební knihovna).
- 4. Po vložení skladby/systému do modelu ze Stavební knihovny je zakázáno v CAD 3D SW upravovat vrstvy skladby např. tloušťky vrstev, přidávání/mazání vrstev, ad. Tyto úpravy, např. změny tloušťky vrstev je třeba navolit již ve Stavební knihovně před vložením skladeb do modelu, nebo v případě potřeby změny během tvorby modelu přepsat znovu správnou skladbou ze Stavební knihovny (skladba nebo konstrukce ztrácí deklarované parametry).
- 5. V případě potřeby dodatečných úprav názvů materiálů v CAD 3D SW po jejich vložení ze Stavební knihovny, je třeba postupovat tak, aby úprava názvu neznamenala jiný materiál. V případě porušení tohoto pravidla budou tyto změny mít negativní vliv na nekonzistenci modelu a soupisu prací.
- 6. Projektant exportuje po dokončení projektu model do IFC. Následně jej může nahrát na BIM platformu (<u>www.bimplatforma.cz</u>; lze využít stejný přihlašovací login jako do Stavební knihovny), zkontrolovat jej prohlédnutím (viz kapitola V – kontroly 3D modelu na BIM platformě) a nasdílet rozpočtáři/přípraváři. Ti mohou IFC model zobrazit a ocenit po prvních modelu a vytvořit k němu podrobný rozpočet, zadání, nabídku v SW KROS 4.
- Po přihlášení do Stavební knihovny i na BIM platformu jsou dostupné podrobnější návody – v obou aplikací naleznete pod ikonou ⁽²⁾. V případě BIM platformy jsou zde k dispozici i videonávody.

II. ZÁKLADNÍ ORIENTACE VE STAVEBNÍ KNIHOVNĚ DEK

Stavební knihovna se spustí ze záložky DEKSOFT z hlavního menu CAD 3D SW – příklad níže v horní liště programu (níže příklad pro SW AUTODESK REVIT).

Soubor	Archit	ektura	Kon	strukce	Oce	l Sy	stémy	Vložit	Poznámky	Analyzovat	Objemy a pozemek	Spolupracovat	Pohled	Správa	Doplňky	DEKSOFT	Upravit
Stavební knihovna BIM	M EN	1D	2D S	<i>単</i> AKU W Dekso	RN RN	SM	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX										



Po spuštění se zobrazí hlavní okno (obrázek níže), kde je možné v horní části okna zvolit "Materiály a výrobky" a "Skladby a systémy". Pro vkládání oceněných skladeb a systémů k prvkům modelu **využívejte Skladby a systémy".**

Stavební knihovna	SM HY sm knihova DEK	
BIM SW De	Materiály a výrobky Skladby a systémy	
Výrob	ci seznam 👝 loga	Q
A B	C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Zobrazit položky neobsahující hodnoty potřebné pro filtrování Ano Ne	lejpo
٩	Vyhledat Zobrazit pouze oblibené položky Ano Ne	dvou Střec
	Kategorie A Q Základy	Střec dvou

Pro výběr oceněných skladeb a systémů vyberte volbu **"Známá orientační cena za materiál a práci**" a zaškrtněte **"Ano**".

Stavební knihovna DEK				- ø ×
		Materiály a výrobky Skladby a systér	ny	3 🌐 CZ / CZ
Výrobci	seznam 🦳 loga	Aktivni filtry 👻		Q, Vyhledat
ABCDEFGHIJKLI	M N O P Q R S T U V W X Y Z	Zobrazit položky neobsahující hodnoty potřebné pro filtrování	Ano 👝 Ne	Neipoužívanéjši
Q Vyhledat		Zobrazit pouze oblibené položky	Ano (Ne	DEK Střecha ST.8001A (DEKROOF 11-A) dvouplášťová, bez provozu, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukci
(Kanada - O		Střecha ST.E4H.802A dvouplášťová, bez provozu, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukci
		Kategorie A Q		Stingles STEAL 0020
DEK	isover	Stánu		dvouplášťová, bez provozu, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukci
STAVEDNINY		Sterry		DEK Střecha ST 1008A (DEKROOF 08-A)
		Stropy		jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolaci, tólie PVC, přitižená, s ověřenou
		Střechy	•	DEK Podlaha PD.2003A (DEKFLOOR 04)
		Kominy	*	na terenu, keramicka diazba lepena, s nydrozolačni sterkou, roznaseci betohova mazan
© Rigips	Sweber	Izolace spodní stavby	•	BALIMIT open Premium - zékladní řešení
		Úpravy a kompletace stěn, vnější	*	WEBER therm standard omitka silikon
		Úpravy a kompletace stěn a stropů, vniřní	*	Systém s hydrofobní probarvenou pastózní omitkou na silikonové bázi se samočisticím e
		Podhledy	*	WEBER therm standard mineral, omitka silikon
		Podlahy	*	Systém s hydrofobní probarvenou pastôzní omítkou na silikonové bázi se samočistícím e
300		Výplně stavebních otvorů	*	WEBER therm standard, omitka aquaBalance
	offer all and a second second	Odvodnění	*	aysientis probarvenou pasiozni orninou obsanujici vyztuzna viakna se samocisticim ele
baumit.com		Úpravy venkovních ploch		WEBER therm klasik E, omitka silikon Systém s hydrolobní probarvenou pastôzní omitkou na silikonové bázi se samočisticím e
		Ostatni	*	DEK Fasádní systém TI.4201B (DEKTHERM KLASIK MINERAL) ETICS, mechanicky kotvený s doplňkovým lepením, MW, tenkovistvá pastovitá omlíka
	Ceresit	Projektové parametry ▲ Stavební systémy	÷	DEK Střecha ST.1011A (DEKROOF 14-A) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolaci, tólie PVC, kotvená, nosná konstr
BORNER		Typ objektu	*	DEK Střecha ST.1007A (DEKROOF 07-A) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolaci, fólie PVC, kotvená, s ověřenou p
		Parametry + O		DEK Střecha ST.1009A (DEKROOF 12-A)
		Technologie provedeni	•	jednoplastova, bez provozu, s poviakovou nydroizolaci, tolie PVC, kotvena, nosna konstr
CETRIS	DEKMETAL	Material hydroizolace		DEK Střecha ST.1009B (DEKROOF 12-B) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizotaci, tólie PVC, kotvená, posná konstr
		Materiál tenelné izclace		
		Známa enertační cona za materiál a práci		jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolaci, fólie PVC, kotvená, nosná konstr
		El lus (100)		DEK Střecha ST.1010A (DEKROOF 13-A)
		u Ne (100)		jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVG, kotvená, nosná konstr
II DEKSTONE"	FOAMGLAS	W Ano (383)		DEK Střecha ST 1010B (DEKROOF 13-B)
		Vzduchová neprůzvučnost [dB]	-	jednoplastova, bez provozu, s povlakovou nydroizolaci, fôlie PVC, kolvená, nosná konstr
		and the second sec		DEK Střecha ST.1011B (DEKROOF 14-B)



Pro nalezení vhodné skladby nebo systémů můžete dále použít

- 1. Filtry podle kategorií
- 2. Filtry podle výrobců/dodavatelů
 - DEK Stavebniny skladby a systémy různých výrobců, navržené a technicky ověřené od DEK
 - Výrobci skladby a systémy dodané výrobci
- 3. Hledání pomocí fulltextového vyhledávání v názvu a krátkém popisu
- 4. Různé technické parametry

Stavební knihovna DEK				- Ø ×
		Materiály a výrobky Skladby a systén	ny	② (CZ / CZ
Výrobci	seznam 🕕 loga	Aktivní filtry 👻		Q Vyhledat
ABCDEFGHIJKLMN	I O P Q R S T U V W X Y Z	Zobrazit položky neobsahující hodnoty potřebné pro filtrování	Ano 💽 Ne	Nejpoužívanější
Q Vyhledat		Zobrazit pouze oblíbené položky	Апо 🕕 Ne	DEK Střecha ST.8001A (DEKROOF 11-A) dvouplášťová, bez provozu, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukci
		Kategorie 🔺 Q		Střecha ST.E4H.802A dvouplášťová, bez provozu, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukci
		Základy Základové desky (3)	•	Střecha STE4H.803A dvouplášťová, bez provacu, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukci
\smile		Podkladni beton (4)		DEK Střečna S1.1008A (DEKKOOF 08-A) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, s ověřenou
		Zakładove pasy (6)		DEK Podlaha PD.2003A (DEKFLOOR 04) na terénu, keramická dlažba lepená, s hydroizolační stěrkou, roznášecí betonová mazan
Rigips	weber	Stěny	•	Dalši
TH_ services	SAN' GOMM	Stropy	•	BAUMI I open Premium - zakladni rešeni
		Strecny	-	Systém s hydrofobní probarvenou pastôzní omítkou na silikonové bázi se samočisticím e
		Kominy Insisse specific tendro		WEBER therm standard mineral, om/tka silikon
2011		Úprava a kompletana stán veňiší		Systém s hydrofobní probarvenou pastózní omítkou na silikonové bázi se samočistícím e
300	a substant	Úpravy a kompletace sten, vnejsi		WEBER therm standard, omítka aquaBalance Systém s probarvenou pastózní omítkou obsahující výztužná vlákna se samočistícím efe
	Alter Maria Andre Alter Talle Talle Andre	Padbladu		WERER them klacik E, omitka silikon
baumit.com		Podlaby		Systém s hydrofobní probarvenou pastózní omítkou na silikonové bázi se samočistícím e
		Vialač stavobajob otvorů		DEK Fasádni systém TI.4201B (DEKTHERM KLASIK MINERAL)
		Odvadešní		ETICS, mechanicky kotvený s doplňkovým lepením, MW, tenkovrstvá pastovitá omitka
	Ceresit	Úprovu volkovních plach		DEK Střecha ST.1011A (DEKROOF 14-A) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolaci, fólje PVC, kolvená, posná konstr
BÖRNER		Optavy venkovnich proch		DEK Strecha ST 1007A (DEKROOE 07.A)
		Ostaun		jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, s ověřenou p
		Projektové parametry Stavební systémy	•	DEK Střecha ST.1009A (DEKROOF 12-A) jednoplášťová, bez provzzu, s povlákovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, nosná konstr
	DEKMETAL	Typ objektu	•	DEK Střecha ST.1009B (DEKROOF 12-B) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, nosná konstr
		Parametry A Q		DEK Střecha ST.1009C (DEKROOF 12-C) jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, nosná konstr
		Technologie provedeni	•	DEK Střecha ST 1010A (DEKROOF 13-A)
		Materiál hydroizolace	•	jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, nosná konstr
IDEK STONE'	FOAMGLAS	Materiál tepelné izolace	•	DEK Střecha ST.1010B (DEKROOF 13-B)
		Známa orientační cena za materiál a práci	•	jeunoprastova, pez provozu, s povrakovou nydroizoraci, rolie = vC, kotvena, nosna konsti
		Vzduchová neprůzvučnost [dB]	*	jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, nosná konstr
		Hořlavá konstrukce	•	DEK Střecha ST.1012A (DEKROOF 15)
		and the second sec		iednonlášťová bez provôzu s povlakovou hvdroizolací. AP kotvená nosná konstrukce tr



Po nalezení vhodné Skladby/systému a po jejím rozkliknutí

- 1. se tato přenese do levého panelu (ve kterém jsou vidět i další podobné skladby),
- 2. v prostředním panelu je vidět skladba z jednotlivých materiálů,
- 3. technický popis materiálu se zobrazí po "najetí myší" na číslo u materiálů (v obrázku podtrženo),
- 4. zobrazí se další informace,
- 5. včetně ceny za materiál a práci* a další.

Stavební knihovna DEK				- 🗆 X
CPpět na filtrování	Materiály a výrobky	ladby a systémy		(2) (CZ / CZ)
Q Vyhiedat Nejpoužívanější DEK Obvodová stěna TI.1401A ze zdícich prvků keramických, na zdící maltu, s ETICS, EPS, vnější			Další zdroje Standardy materiálů Kalkulace	<u>Tepelná technika 1D</u>
DEK Obvodová stěna SN.4402A (DEKTHERM ELASTIK E MINERA ze zdlach prvků vápenopiskových, na zdlať maltu, s ETICS, MV, vn DEK Obvodová stěna SN.0502A (DEKTHERM ELASTIK E) ze zdlach prvků keramických, na zdlať maltu, s ETICS, EPS, vnější DEK Obvodová stěna SN.0501A (DEKTHERM KLASIK) ze zdlach prvků keramických, na zdlať maltu, s ETICS, PS, vnější	DEK Obvodová stěna SN.4	151A	ze zdicích prvků keramických tepeli zateplení, vnější povrch tenkovrstvá malba Parametry Cena za materiál a práci	něizolačních, na zdicí maltu, bez i pastovitá omitka, vnitřní povrch 5 3 670 Kč/m ²
DEK Obvodová stěna SN.0001A (DEKPANEL D 1.1.1) z papelů DEKPANEL s ETICS EPS s ověřenou požární odolností	N		Typ objektu	Rodinný dům
Dalši	Nastaveni rozmeru		Celková tloušťka	484 mm
DEK Obvodová stěna SN.4151A ze zdicích prvků keramických tepelněizolačních, na zdicí maltu, bez	Složení konstrukce	tlouštka [mm]	Součinitel prostupu tepla	0,146 W/(m ² .K)
DEK Obvodová stěna SN.4152A	Funkce vrstvy:	,	Kategorie DEK	Kompletované - Obvodové stěny
DEK Obvedevé stěze SN 44014	Nosná, Tepelněizolační, Vzduchotěsnici	(3)	Status	Nová
ze zdicích prvků pórobetonových, na zdicí maltu, be zateplení, vně	Základní specifikace materiálu:		Požárně dělící konstrukce	Ne
DEK Obvodová stěna SN.0503A (DEKTHERM STANDARD) ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, s ETICS, EPS, vnější	Broušený cíhelný blok s minerální izolac cm na lepidlo pro zdění.	ci pro tl. stěny 44	Nosná konstrukce	Ano
DEK Obvodová stěna SN 0506A (DEKTHERM STANDARD MINER, ze zdících prvků keramických, na zdící maltu, s ETICS, MW, vnější p	5 Porotherm 44 T Profi Dryfix	440	Kód výrobku	DEK 211-02-17
DEK Obvodová stěna SN.4001A ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, bez zateplení, vnější p	6 weber.dur - podhoz	5,0 •		
DEK Obvodová stěna SN.4002A ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, bez zateplení, vnější p	7 weber.dur - klasik JRU	10 •		
DEK Obvodová stěna SN.0003A (DEKPANEL D 1.2.1) z panelů DEKPANEL, s ETICS, MW, s ověřenou požární odolností, v	8 weber.dur - štuk IN	2,0		
DEK Obvodová stěna SN.0507A ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, s ETICS, fenolická pě	9 Penetrační nátěr HET AT-Grund	0		
DEK Obvodová stěna TI 4001A (DEKMETAL) se zateplením a předsazeným obkladem, MW, vnější povrch obklad	Interiérová malba DEKFINISH Bílá m 10 apaciál	nalba 0		
DEK Obvodová stěna SN.0505A (DEKTHERM ELASTIK E MINERA ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, s ETICS, MW, vnější r	special			
		Zanedbat vrstvy < 5	5 mm 🔻 I 🗆 Vložit odděleně 🛛 Aplik	covat na výběr Vložit <

* Cena za materiál a práci

- Obsahuje ceny materiálů a prací, které je možné jednoznačně přiřadit na m2 dané skladby (konstrukce), nezávisle na způsobu provádění, výšce podlaží, ad.
- 2. Neobsahuje ceny přesunů hmot, pomocných lešení, vedlejších a ostatní nákladů.
- 3. Neobsahuje ceny konstrukcí nebo příplatků, které nejsou přiřaditelné k m² dané konstrukce a jsou závislé na konkrétních rozměrech konstrukce (např. soklové obvodové a rohové lišty, obvodové bednění, vpusti střechy, střešní profily, apod.)
- 4. Je uvedena bez DPH.

Z výše uvedeného plyne, že cena není kompletní a zahrnuje pouze materiál a práci v ploše konstrukce nebo skladby bez napojení na navazující konstrukce. Poskytuje tak rámcovou představu o ceně při návrhu konstrukcí. Kompletní cena bude určena až na základě podrobného rozpočtu k danému projektu.



Ve Stavební knihovně se nachází 2 druhy skladeb

- Kompletované celková skladba konstrukce např. u stěn od vnitřní omítky po vnější omítku (tzv. sendvič), skladby začínají slovem "kompletované" – viz níže podtrženo. Při vkládání do CAD 3D SW lze vložit celé najednou, nebo odděleně (viz následující strana).
- 2. Části konstrukcí (jen dílčí vrstvy) např. stěny ze zdicích prvků, vnější KZS, ad.



Zda využít kompletované skladby nebo části skladeb konstrukcí záleží na požadavcích konkrétního projektu, 3D CAD SW a jeho verzi. Obecně se jeví jako výhodné:

- Kompletované skladby využívat pro nižší stupně podrobnosti projektové dokumentace; pro studii a územní rozhodnutí. Tvorba modelu je rychlejší a nepřesnosti z hlediska výměr pro následné určení předpokládané ceny stavby lze zahrnout v podobě rozpočtové rezervy. V závislosti na nástrojích některých BIM 3D SW však lze použít i pro vyšší stupně projektové dokumentace.
- Části konstrukcí využívat pro vyšší stupně podrobnosti projektové dokumentace; pro stavební povolení, provádění stavby, ad. Více zohledňují provádění detailů a technologické postupy provádění a rovněž výkazy množství jsou přesnější.



Pro vložení skladby/systému do CAD 3D SW využijte spodní panel

- 1. Aplikovat na výběr informace o skladbě se přiřadí jednomu nebo i více označeným prvkům v 3D modelu.
- 2. Vložit informace o skladbě se vloží do knihovny v CAD 3D SW, ze které lze později vybrat a aplikovat na vymodelovaný prvek.
- Vložit odděleně po označení se skladba rozdělí na části skladby (zobrazí se čarami viz obrázek na další straně) a takto je možné vložit do knihovny v CAD 3D SW. V tomto případně není možné využít "Aplikovat na výběr", neboť toto vložení by nebylo jednoznačné.
- 4. Zanedbat vrstvy do CAD 3D SW se nevloží vrstvy, jejichž tloušťka je menší než zvolená hodnota. Pro export specifikace kompletní skladby (včetně menších tlouštěk, než je zvolená hodnota) lze využít "Projekty" (viz obrázek níže) a export Standardů materiálů.

systémy		🤶 且 Projekty
		Q Vyhledat
ování Ano 💽 Ne	Ano 🔵 Ne	Nejpoužívanější
	Ano 🔵 Ne	DEK Střecha ST.8001A (DEKROOF 11-A) dvouplášťová, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotv

5. Odkaz – vygenerování přímého url odkazu na danou skladbu (pro sdílení s jinou osobou, apod.). Odkaz směřuje pouze na základní variantu skladby. Tento odkaz se nachází i BIM platformě v záložce "Další informace".

DEK Obvodová stěna SN.4002A ze zdících prvků keramických, na zdící maltu, bez zateplení, vnější p	7 weber.dur - klasik JRU	10 •		
DEK Obvodová stěna SN.0003A (DEKPANEL D 1.2.1) z panelů DEKPANEL, s ETICS, MW, s ověřenou požární odolností, '	8 weber.dur - štuk IN	2,0		
DEK Obvodová stěna SN 0507A ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, s ETICS, fenolická pě:	9 Penetrační nátěr HET AT-Grund	0		
DEK Obvodová stěna TI.4001A (DEKIMETAL) se zateplením a předsazeným obkladem, MW, vnější povrch obklad	Interiérová malba DEKFINISH Bílá malba 10		0	00
DEK Obvodová stěna SN.0505A (DEKTHERM ELASTIK E MINERA ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, s ETICS, MW, vnější r	special	(4) (3)	(1)	25
		Zanedbat vrstvy < 5 mm 🔹 🗐 Vložit odděleně	Aplikovat na výběr	Vložit <

Zobrazení rozdělených částí konstrukcí při výběru "Vlož odděleně": zobrazí se dělící roviny mezi dílčími částmi konstrukcí. V příkladu níže se do knihovny CAD 3D SW vloží 3 části: Vnější zateplovací systém včetně omítky, zdivo, Vnitřní omítka.

	DEK Obvodová stěna TI.1401A		Cena za materiál a práci 2 672 Kč/m ²
	Nastavení rozměrů Složení konstrukce	tloušťka [mm]	Typ objektu Rodinný dům, Bytový dům, Administrativní budova, Průmyslová budova,
	1 weber.pas - extraClean	2,0 •	Celková tloušťka 454 mm
	2 weber.pas podklad UNI - podkladní nátěr	0	Součinitel prostupu tepla 0,216 W/(m ² .K)
	3 weber.tmel 700 + VERTEX R131	3,0 - 6,0	Kategorie DEK Kompletované - Obvodové stěny
			Status Nová
	4 EJOT 3TR-0 20		Požárně dělící konstrukce Ne
	5 EPS 70 F	120 •	Nosná konstrukce Ano
	6 weber.tmel 700	5,0 - 15	Kód výrobku DEK 320-01-15
		300 5,0 10 2,0 0	Typ plaste Kontaktin
і о, vнсjoi	12 speciál	0	
		Zanedbat vrstvy < 5	mm ▼ 📝 Vložit odděleně Aplikovat na výběr Vložit <



III. PODROBNÉ INFORMACE PRO SW REVIT

3.1. Vkládání skladeb do modelu

Při vkládání lze využívat všechny způsoby vkládání do modelu, které Stavební knihovna dovoluje. Výhodné je vložit skladbu 1x (např. na začátku) a následně již jen vybírat skladbu z menu programu.



3.2 Export do IFC



Pro REVIT 2019 a 2020

Exportovat do formátu IFC	×		
Název souboru:	Users\Projekt1.ifc Procházet		
Aktuálně vybrané nastavení: <n< td=""> Upravit nastavení <t< th=""><th colspan="3">C:\Users\Projekt1.ifc Procházet \left Nastavení pro relaci> Upravit nastavení \left C:\Users\Projekt1.ifc Procházet \left Vastavení> Obecné Další obsah Sady vlastností Úroveň detailů Rozšířené \left C:\Users\Projekt1.ifc Vastavení> \left Exportovat sady vlastností aplikace Revit \Left Exportovat základní množství \Left Exportovat výkazy jako sady vlastností \left Vastavení> \left Procházet \Left Vastavení> \left Vastavení> \Left Vastavení> \Left C:\Program Files\Autodesk\Revit 2020\AddIns\IFCExporterUI\DefaultUserDefinedRe Procházet Nastavení klasifikace OK Storne</th></t<></n<>	C:\Users\Projekt1.ifc Procházet \left Nastavení pro relaci> Upravit nastavení \left C:\Users\Projekt1.ifc Procházet \left Vastavení> Obecné Další obsah Sady vlastností Úroveň detailů Rozšířené \left C:\Users\Projekt1.ifc Vastavení> \left Exportovat sady vlastností aplikace Revit \Left Exportovat základní množství \Left Exportovat výkazy jako sady vlastností \left Vastavení> \left Procházet \Left Vastavení> \left Vastavení> \Left Vastavení> \Left C:\Program Files\Autodesk\Revit 2020\AddIns\IFCExporterUI\DefaultUserDefinedRe Procházet Nastavení klasifikace OK Storne		
< > > * • • • • • • • • • • • • • • • • •	Nastavení klasifikace OK	Storno	

IV. PODROBNÉ INFORMACE PRO SW ARCHICAD

4.1 Vkládání skladeb do modelu

Některé skladby ve Stavební knihovně obsahují vrstvy s tloušťkou 0 mm (např. vrstva penetrace, podkladní nátěr, apod.). Tyto vrstvy doporučujeme z důvodu exportu relevantních výměr do IFC zanedbat už při vkládání do ARCHICAD, proto je při vkládání do ARCHICAD automaticky přednastaveno toto nastavení:





4.2. Export do IFC

Platí pro ArchiCAD 22 – 23, při defaultně nastavených šablonách ArchiCADu a klasifikaci ArchiCADu.

🛕 Uložit půdor	ys				×
Uložit do:	Plocha		🖂 🧿 🌶	► 🔝 🏷	
Puchlú příctup					^
Plocha					
-					
Knihovny					
					~
Tento počítač	Exportovat:	Celý projekt		~	Filtr
S	Převodník	Obecný evnort			Volby
Síť	Prevounik:	Obecny export			voiby
	Název souboru:	Beze jména		~	Uložit
	Uložit jako typ:	Soubor IFC (*.ifc)		\sim	Zrušit

Doporučujeme upravit nastavení Obecného exportu tak, aby se exportovala všechna potřebná data Archicadu.





8 - 💦 💷 🗵	x 🖟 🔭 🗂 🖓 🚮	8 🛃 🖉 Ġ 🔇	→ -				Převod dat pro lí	FC export	?
metoda:	Umístění referenční čáry:	Struktura:	Půdorys a ře	ez:	Napojená podlaží:	Dostupné předvo	olby:		
٧	1	IFC pře	vodníky		? ×	Namapované vla	istnosti		
-			,			Namapované vla	istnosti a odvozená data		
VQ			Jméno převodníku pro expo	irt:		Optimalizované	pro CostX		
Imáno			Obecný export			Optimalizované	pro iTWO		
 Převodníky pro 	import	+ ^	Popie			Nová	Přejmenovat	Odstranit	- Pi
AFCOsim Buildi	na Designer Import	1	Popis.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	** **				
Allplan Enginee	ering Import		jsou ARCHICAD vlastnosti a	do obecných IFC aplikáci. Si i klasifikáce.	oucasti modelu	▼ NASTAVENÍ			
Analýza konstru	Jkcí				\sim	Vyberte data AR	CHICADu pro export:		
DDS-CAD MEP I	mport					M Klacifikaca			
Import přesné g	reometrie					Viastnosti n	nků	Vře	
Modelovací apli	ikace import					Viastnosti p	tavebních materiálů	¥ 35.	
Obecný převodi	ník		* NASIAVENI				พ่งน้ำ	Vče	
Plancal nova im	port		IFC schéma:	IFC2x3	v (i)	Parametry ko	omponentů	Vše	
Revit MEP Impor	rt		Definice zobrazení modelu:	Coordination View Vers	ion 20 H	Parametry d	veří / oken		
Revit Structure I	Import			Coordination view vers	1011 2.0 +	Kategorie zó	on l		
Scia Engineer In	nport		Jméno vlastní DZM:						
Tekla Structures	import		Předvolby převodu:			Exportovat IFC v	dastnosti:		
 Převodníky pro 	export	+	Filtr modelu						
AECOsim Buildi	ng Designer Export		Pild modela.			Všechny IFC v	lastnosti		
Allplan Enginee	ering Export		vsecnny SD prvky		· · · ·	O Pouze vlastno	osti nastavené v mapování vlastr	lostí zvoleného převodr	níku
BIM4You (4D/5D	0) Export		Mapování typů:						
CostX Export			ARCHICAD Klasifikace -	- v 2.0 IFC2x3	¥	Vyberte odvozer	ná data pro export:		
DDS-CAD MEP E	Export		DX						
Export přesné g	jeometrie		Prevod geometrie:			Základní IFC I	nodnoty		
iTWO (5D) Expo	rt		Parametricky rozdělená	à geometrie (kde je to možn	é) 🗸	✓ Obsah IFC pr	ostorů	Filtr obsahu	J
🗾 📶 Obecný exp	ort		Mapování vlastností:						
Plancal nova Exp	port		Standardní IFC2x3 Sche	éma	¥	Obrysy IFC pr	ostoru		
Referenční zobr	razení IFC4					- KOMPATIBILI	πa		
Revit Export pro	o referenční model		Prevod dat:						
Revit MEP Expor	rt -		Namapované vlastnost	li	×	Kompatibilita akt	uální předvolby s definicemi zo	brazení modelu:	
Revit Structure I	Export		Převod jednotek:			 Schéma IFC2 	.x3		
Scia Engineer E	xport		Metric (mm) (USD)		¥	Coordination	n View Version 2.0		
Structural Analy	sis Export					Coordination	n View (Surface Geometry)		
fekla Structures	Export					Concept Des	ign BIM 2010		
Zobrazeni pro p	orenos modelu IFC						Přepsat nastavení pro zajiš	tění kompatibility	
Nový	Odstranit Nastavit náhledo	ový 🛈 🔁		Zruši	t OK		PŘEVODNÍKY		

Pro verzi ArchiCADu 23 navíc doporučujeme upravit nastavení Obecného exportu tak, aby se "Rozbily všechny prvky na části"; postup zde:

FC převodníky				?)	<			
7 Q		 Jméno převodníku pro export: 						
Iméno	Obecný export			Prevod geometrie pro IFC export ?				
Převodníky pro import	+ ^	Popis:			Dostupné předvolby:			
AECOsim Building Designer Import		Optimalizavaný pro expert de obecných IEC aplikací. Seučáctí medelu izeu			Optimalizováno pro Scia Engineer	Optimalizováno pro Scia Engineer		
Allplan Engineering Import		ARCHICAD vlastnosti a klasifikace.			Optimalizováno Tekla Structures			
Analýza konstrukcí					Parametricky rozdělená geometrie	(kde je to možné)		
DDS-CAD MEP Import					Přesná BREP geometrie			
Import přesné geometrie					Nová Pře	eimenovat Odstranit		
Modelovací aplikace import								
Obecný převodník		* NASTAVENI			▼ NASTAVENÍ			
Plancal nova Import		IFC schéma:	IFC2x3	~ (Převod prvků ARCHICADu			
Revit MEP Import		Definice zobrazení modelu:	Constitution Minutesian 2.0		Exportovat pouze geometrij pryků	které isou "zoble		
Revit Structure Import		Dennice 2001azeni modela.	Coordination view version 2.0	v (Exportovat obraničující obdělník	,		
Scia Engineer Import		Jméno vlastní DZM:			Exportovat geometrij IEC produkto	pvých typů		
Tekla Structures Import		Předvolby převodu:			Exportovat hrubou geometrij prvk	Exportovat hrubou geometrii prvků		
Převodníky pro export	+	-ite and the second s			Použít BREP geometrii v aktuálních barvách pro všec			
AECOsim Building Designer Export		Filtr modelu:			Prvky zahrnuté do operací s tělesy	BREP		
Allplan Engineering Export		Všechny 3D prvky		× .	Prvky s vazbarni	BREP		
BIM4You (4D/5D) Export		Mapování typů:			Desky se šikmými hranami	BREP		
CostX Export		ARCHICAD Klasifikace – v 2.0 IFC2x3 V				Projektový počátek ABCHICADu		
DDS-CAD MEP Export					Hierarchické prvky ARCHICADu	Hierarchické prvky ARCHICADu		
Export přesné geometrie		Převod geometrie:			lehký obvodový plášť	Převést na jediný prvek		
iTWO (5D) Export		Přesná BREP geometrie 🗸 🛄			Schodiště	Převěst na jediný prvek		
🚺 Obecný export		Manování vlastností:			Zábradlí	Převěst na jediný prvek		
Plancal nova Export		Standardní IFC2x3 Schéma			Volby exportu podle IFC schéma	tu		
Referenční zobrazení IFC4		Standardin in CEXS Schema			Režim zachování materiálů Nil	kdy porozbých zachování matoriálů polzo zaružit		
Revit Export pro referenční model		Převod dat:			Sandhijšavá konstrukce a	vzhět pouze v nutných případech pro zachování materiá		
Revit MEP Export		Namapované vlastnosti		~ .		zbit použe v nativen pripadech pro zachovali materiali		
Revit Structure Export		Dărrea di seda atala			If chuilding Element	zok vseciny prvky na časti, začilovat materialy		
Scia Engineer Export		Matrix (mm) (USD)						
Structural Analysis Export		Metric (mm) (USD)			If CBuilding Element Proxy			
Tekla Structures Export					VifcChimney			
Zobrazení pro přenos modelu IFC	~				↓ IfcColumn			



V. KONTROLY EXPORTU IFC NA BIM PLATFORMĚ PROJEKTANTEM

5.1. Účel kontroly

Po exportu IFC a nahrání na BIM platformu je vhodné, aby autor modelu a IFC souboru tento soubor zkontroloval dříve, než jej nasdílí ostatním osobám. Autor zná model nejlépe a dokáže tak kontrolu provést nejrychleji.

Účelem kontroly je odhalit chyby, které bývají nejčastěji způsobeny nevhodným nastavením exportu do IFC. Tyto chyby mohou být zcela zásadní, ale jejich odstranění vhodným nastavením a opětovným exportem do IFC bývá zpravidla rychlé. Z důvodů širokých možností nastavení exportů do IFC zde nejsou tyto dále popsány. Při výskytu problémů po exportu se obraťte na podporu – vizte kontakty níže.

5.2 Kontroly struktury prvků modelu a výměr

Po zobrazení IFC modelu je vhodné zkontrolovat

- 1. Strukturu prvků modelu v levém bočním panelu. Správná struktura viz příklad níže; stejné prvky jsou seskupeny.
- 2. Výměry konstrukcí (prvků) a objektů ve spodním panelu tyto následně využívá rozpočtář v rozpočtovém SW.



VI. PODPORA, KONTAKTY

Podrobné informace

Manuály, videonávody a další naleznete v nápovědách aplikací Stavební knihovna DEK a BIM platforma pomocí tlačítka

Pro další informace se obracejte na

Info@deksoft.eu– Stavební knihovna DEK, pluginy DEK do 3D CAD SWinfo@bimplatforma.cz– BIM platforma, vazba na SW KROS 4