

18. 10. 2023

# GISforum 2023

POWERED BY ARKANCE

3D BIM modely  
v CAFM řešení **twiGIS**

Petr Průša

Produktový specialista GIS, Arkance Systems s.r.o.

[konference.gisforum.cz](https://konference.gisforum.cz)

Příklady s jakými  
**3D modely - BIM daty**  
můžeme pracovat?

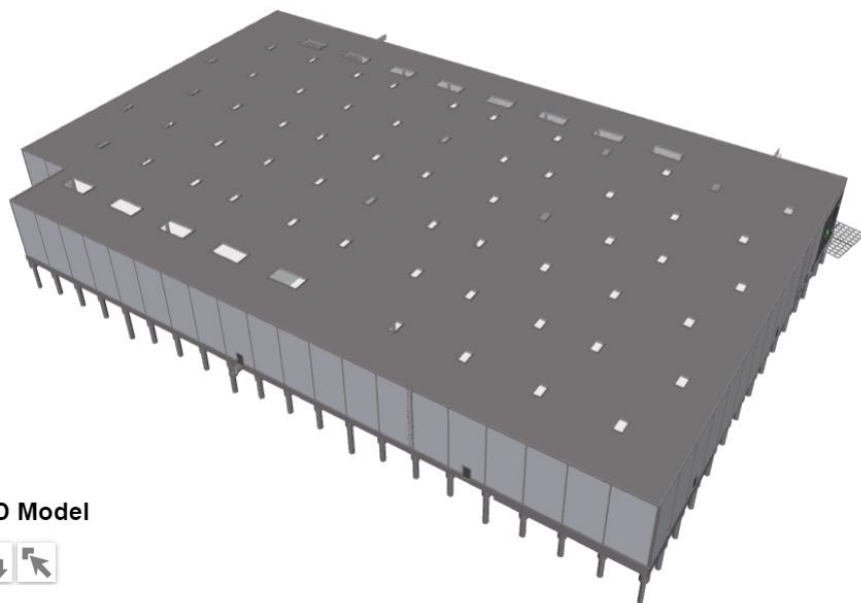


# Budovy

FSX hala



✓ STAVEBNI\_FSX\_01\_hala\_2x3



IFC 3D Model



Sochorka



✓ Sochorka\_v\_2x3



IFC 3D Model



# Technologie

Home
twiGIS
BIM
02 - Budova
Výměník
←
×

**OBLÍBENÉ**

**Hladiny**

**Hledání**

**Tabulka**

**Měření**

**Navigace**

**Oblíbené**

**IFC view**

**Tisk**

**Přidat**

**02 - Budova**  
Pší bouda

**02 - Budova**  
Sochorka

**02 - Budova**  
Závodní jídelna

**02 - Budova**  
správa areálu

**Kresba**  
MM test

**02 - Budova**  
Výměník

[Zobrazit 3D model](#)

**Areál**

**FID**  
150124283

**Inv. číslo**  
1002

**Název**  
Výměník

**Název zkrácený**  
Výměník

**Stav**  
funkční

**Typ**  
ostatní objekty

**Popis**

**Poznámka**

**Místnosti** > (0) ⋮

**Has. přístroje** > (0) ⋮

**Dveře** > (0) ⋮

ACPPEQUIPMENT

ACPPIPE

SUBENTITY

COMPOSITEPART

ACPCONNECTOR

ACPSTRUCTUREBEAM

ACPSTRUCTURERAILING

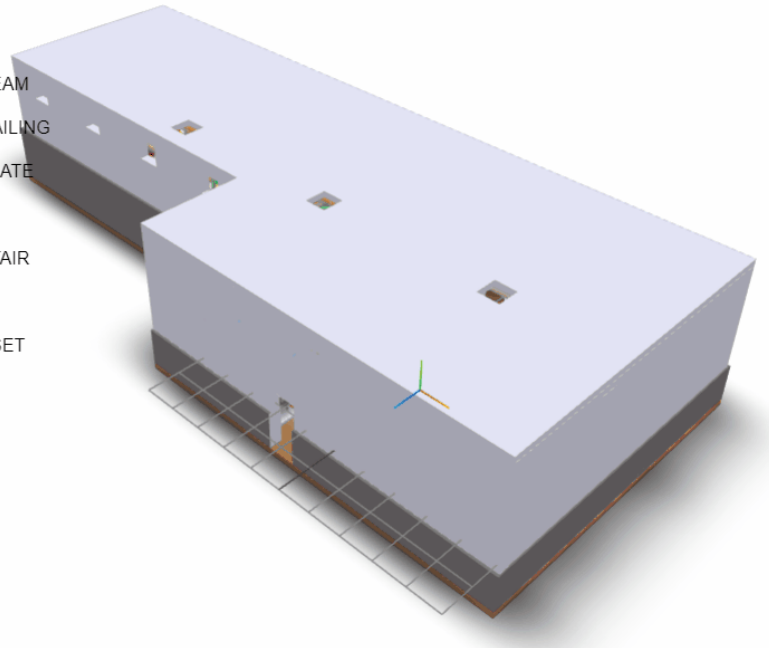
ACPSTRUCTUREPLATE

WALLS

ACPSTRUCTURESTAIR

ACPPSUPPORT

ACPPIPEINLINEASSET



**IFC 3D Model**

⏪ ⏩ ⏴ ⏵



# Zařízení / stroje

Domů
twiGIS
BIM
02 - Budova  
Unimont
Unimont
← | ×

**OBLÍBENÉ**

Hladiny

Hledání

Tabulka

Měření

Navigace

Oblíbené

IFC view

Tisk

+  
Přidat

[Zobrazit 3D model](#)

**Areál**  
[Výstaviště Brno](#)

**FID**  
2894228

**Inv. číslo**  
8207

**Název**  
Přístřešky UNIMONT HD-I

**Název zkrácený**  
Unimont

**Stav**  
funkční

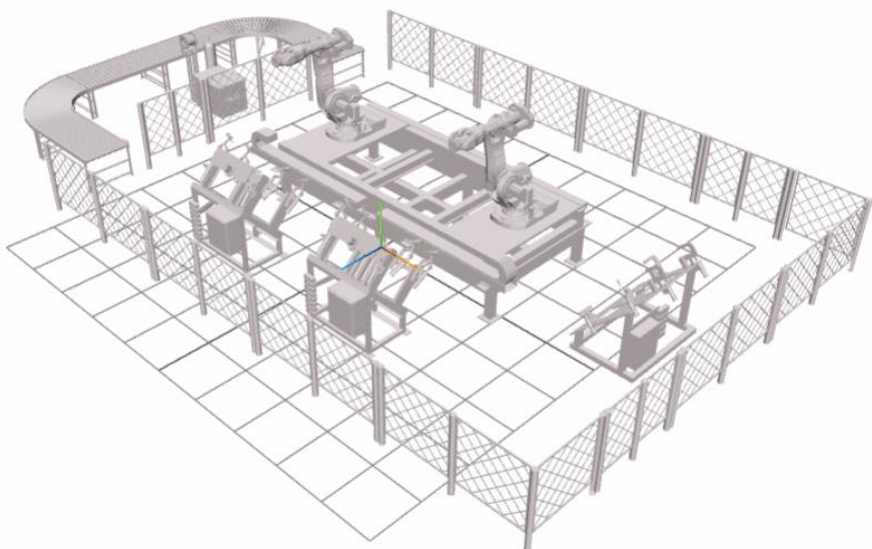
**Typ**  
hospodářské objekty

**Popis**  
Montovaná hala, ocelová konstrukce, plášť tvoří ze tří stran hliníkové plechy, jedna strana objektu je tvořena branami s pletivem, slouží jako sklad výstavářského zařízení

**Poznámka**

**Místnosti** > (2) ⋮

NEW CELL 002



**IFC 3D Model**

↶ ↷
↶ ↷
↶ ↷

Jakým způsobem můžeme pracovat  
**s 3D modely v twiGIS?**



# Zobrazení libovolného 3D modelu v twiGIS

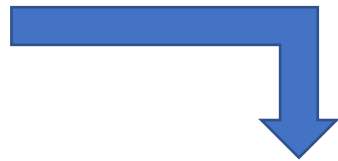


# Propojení dat z 2D - GIS ve 3D modelu a obráceně

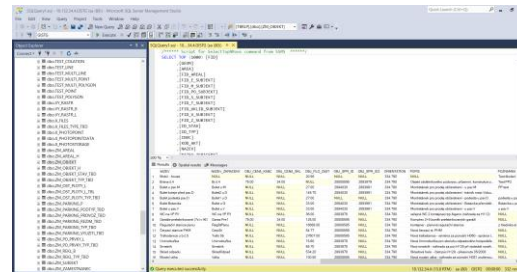
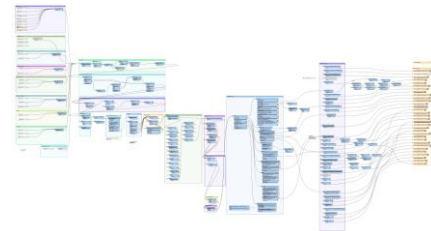
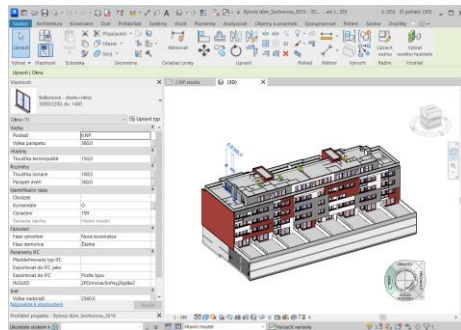
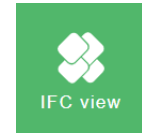




**JAK** na spojení dat  
**z 3D - BIM a 2D - GIS v twiGIS?**



**FME**  
by Safe Software



# Benefits řešení

- **Nepoužíváte žádnou další licenci pro zobrazení 3D:** Modul IFC view je součástí twGIS, takže nepotřebujete žádnou další licenci pro zobrazení 3D modelů z IFC.
- **Práce s 3D daty v kontextu dalších dat a agend v twiGIS:** Modul IFC view umožňuje propojení 3D modelů z IFC s dalšími daty a agendami v twiGIS.
- **Rychlost a efektivnost:** Pro co nejrychlejší a nejúčinnější zobrazení velkých a komplexních 3D modelů.

## Další vývoj

- **Podpora obsáhlejší výpisů informací** pro jednotlivé prvky z modelu
- **Zobrazení více prvků** z tabulky v modelu
- Více **3D nástrojů** pro práci s modelem
- Optimalizace při **načítání modelu** do klienta
- **Uživatelské napojení 3D modelu**



18.10.2023

# GISforum 2023

POWERED BY ARKANCE

Děkuji za pozornost!

Petr Průša

Produktový specialista GIS, Arkance Systems s.r.o.

# Pozvánka 25.10.2023

**ARKANCE**  
SYSTEMS

## WEBINÁŘ:

Novinky v twiGIS  
pro verzi 2023.1 a 2023.2



**twiGIS**

Rychlá mapová aplikace

Registrujte se zde:



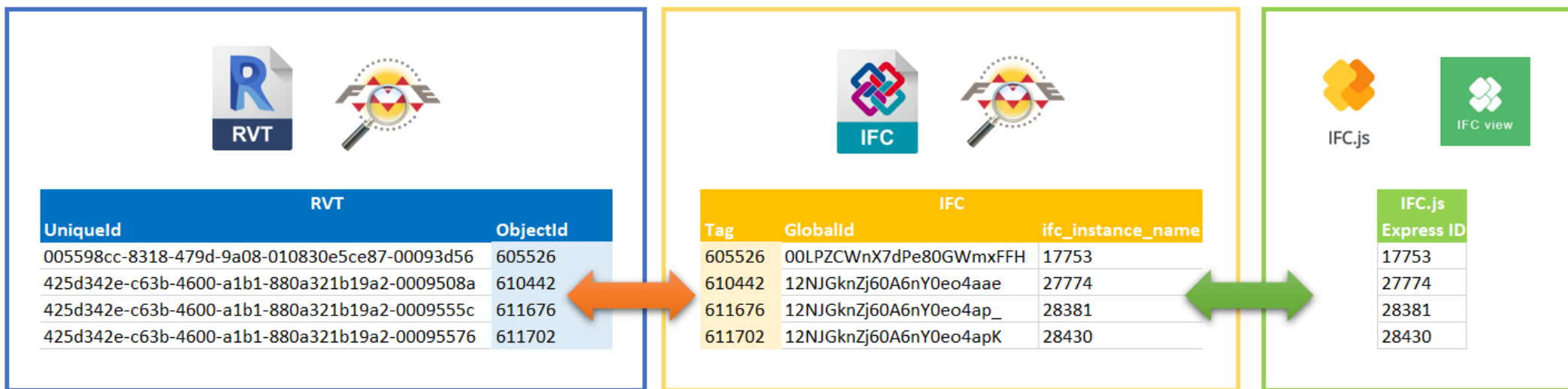
<https://www.arkance-systems.cz/webinare/predstaveni-novych-verzi-twigis-v20231-v20232>

## Mapování dat mezi RVT ⇔ IFC ⇔ GIS

Jak propojit již nainportována data v DB GIS z RVT na IFC přes FME, aby fungovaly prokliky do IFC.js ?

**FME v RVT vidí UniqueId, ale ne IfcGUID (GlobalId)!**

**FME v IFC vidí GlobalId (IfcGUID), ale ne UniqueId!**



Cesta jak propojit data z RVT na IFC je přes **ObjectId (RVT) = Tag (IFC)** a IFC na IFC.js je přes **ifc\_instance\_name (IFC) = Express ID (IFC.js)**.