

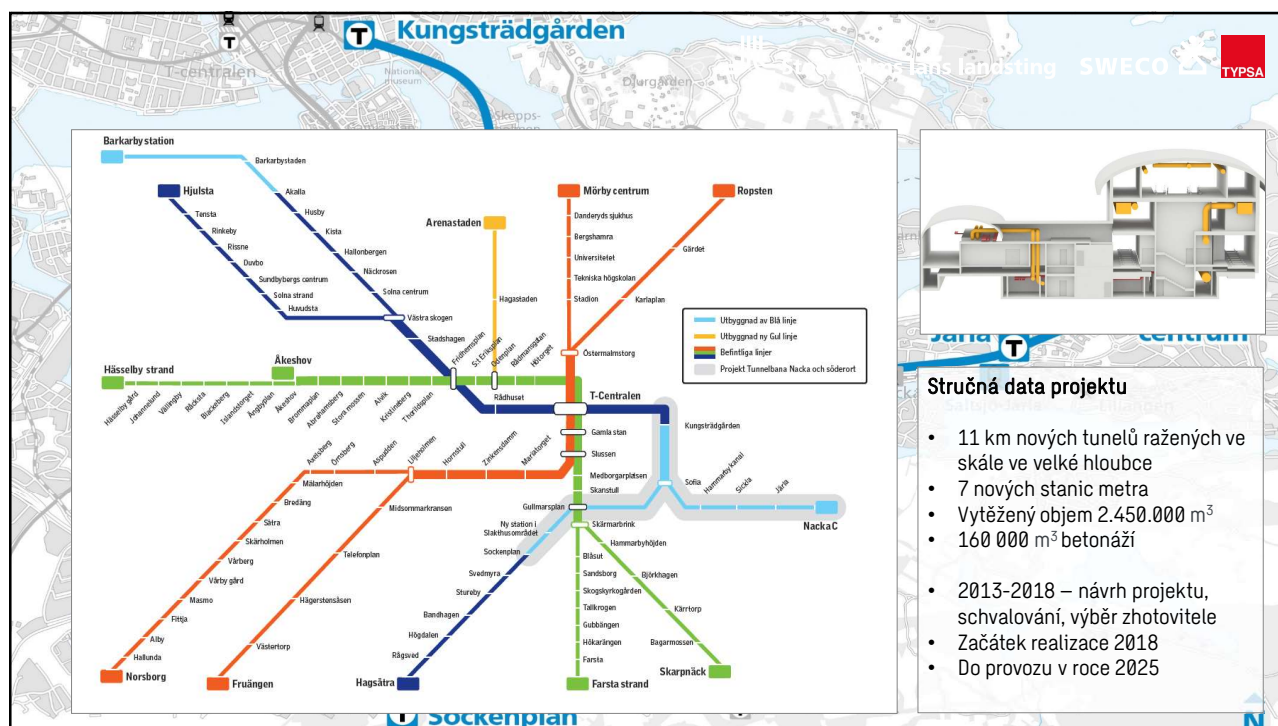


1

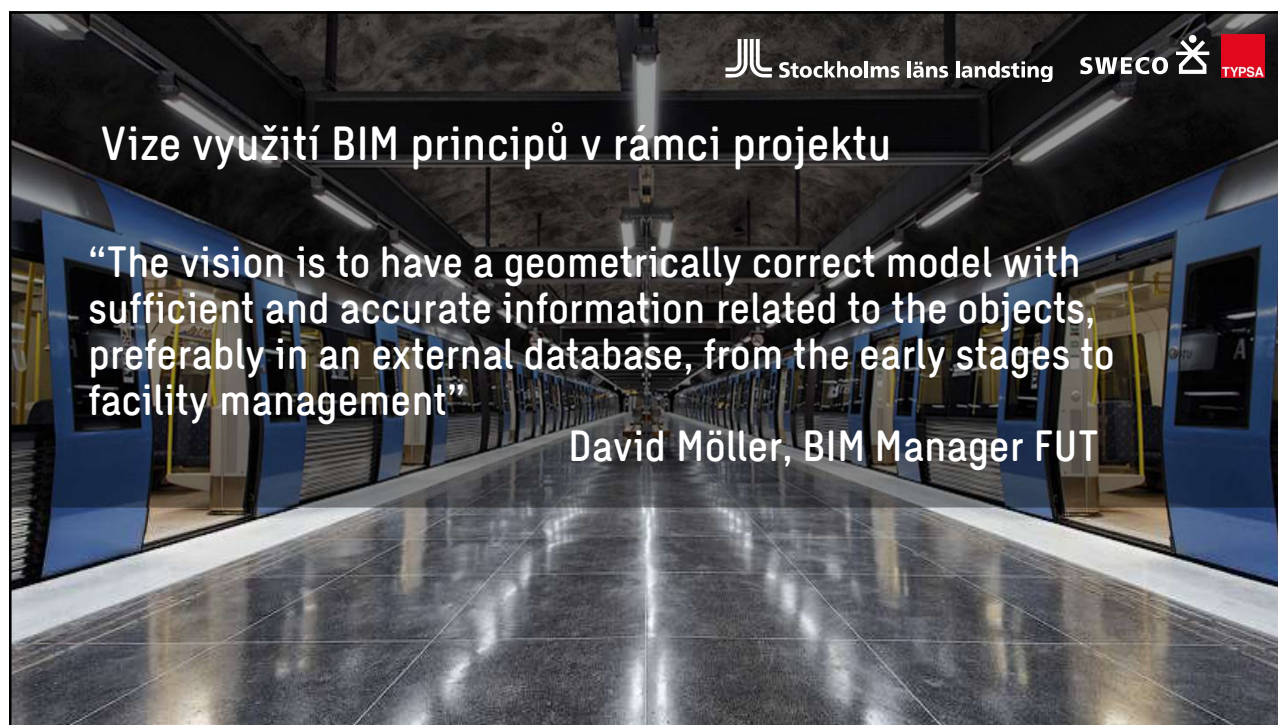


2

1



3



4

Stockholms läns landsting SWECO TYPSA

VDC

“...the process of using BIM simulate, predict and analyze the final product”

The diagram illustrates the VDC (Virtual Design and Construction) process flow. It consists of four main components arranged horizontally: BIM, ICE, Management, and Metrics. Each component is represented by a small image: BIM shows a 3D architectural model; ICE shows a group of people in a meeting; Management shows a stick figure pointing at a bar chart; and Metrics shows a 3D bar chart with an upward arrow. The background is a night view of Earth from space.

5

Stockholms läns landsting SWECO TYPSA

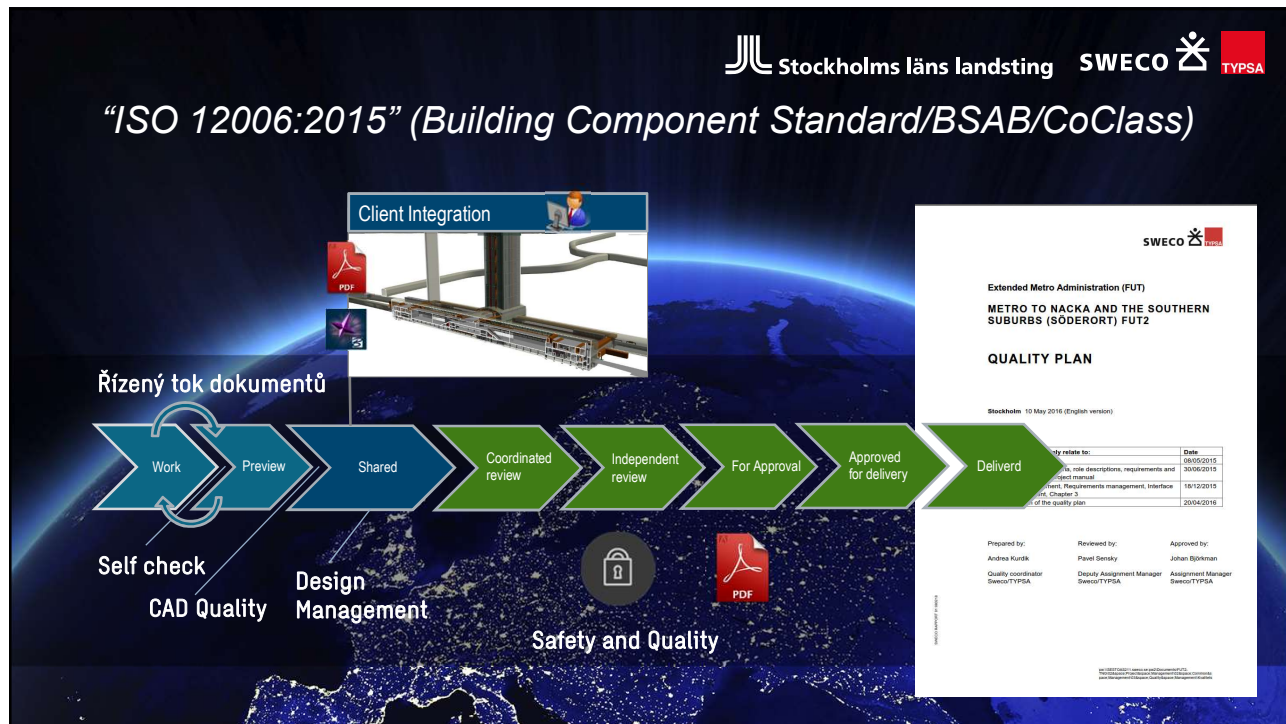
Společné datové prostředí (CDE)

The diagram illustrates the CDE (Common Data Environment) concept. It features a central hub labeled 'ProjectWise' connected to various data sources and users, symbolizing a 'single point of truth' for data flow management. The background is a night view of Earth from space.

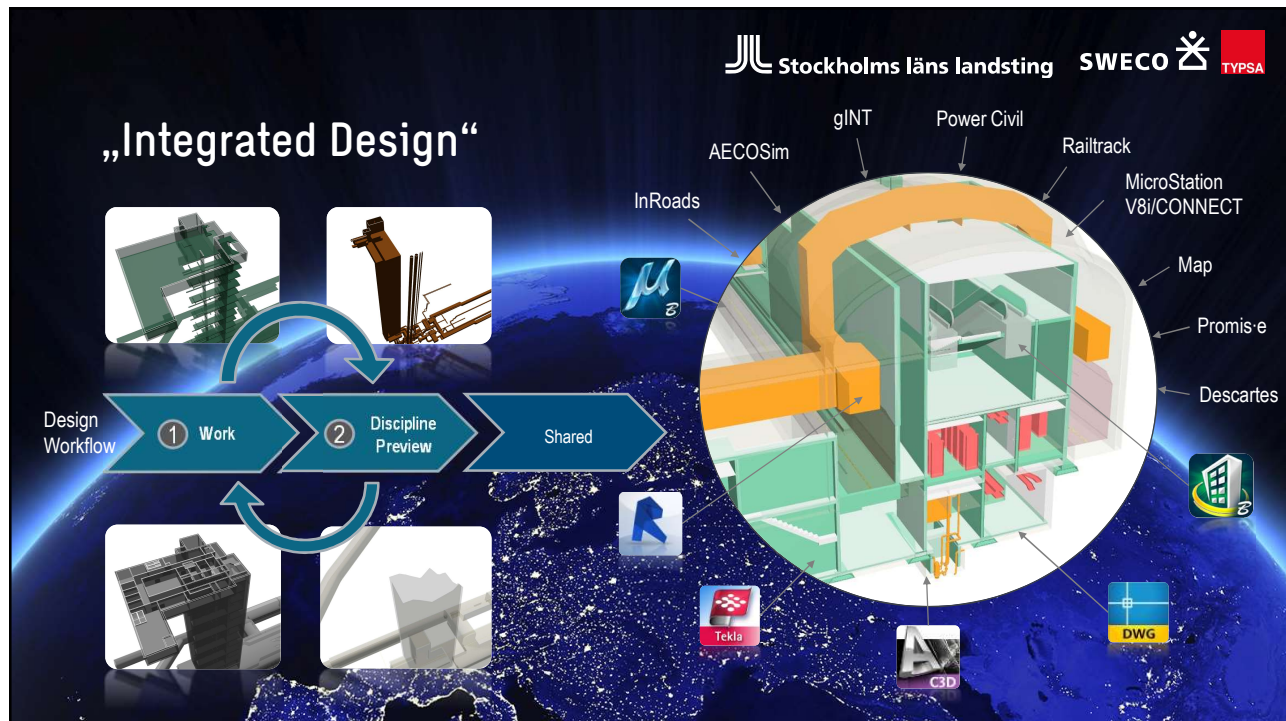
Řízení toku dat a procesů
„single point of truth“

6

3



7



8

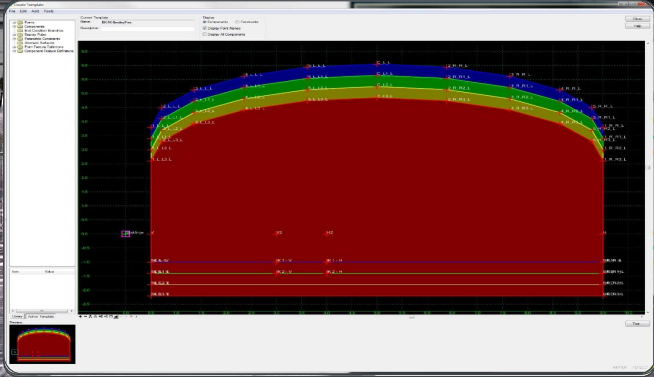
4

Stockholms läns landsting SWECO TYPSPA

„BIM“ objekty - Civil Cells

"Civil Cells allow us to make intelligent entities that are associated with certain elements"

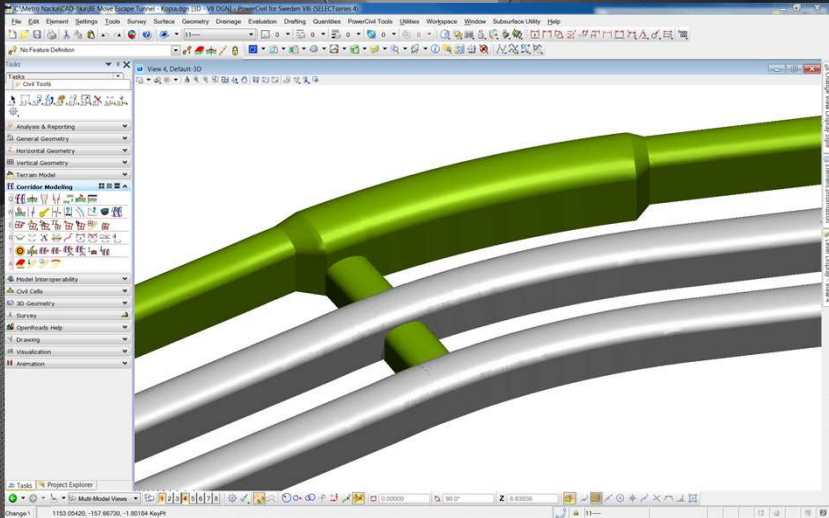
Mats Lind, Rock Designer



9

Stockholms läns landsting SWECO TYPSPA

Interakce mezi objekty

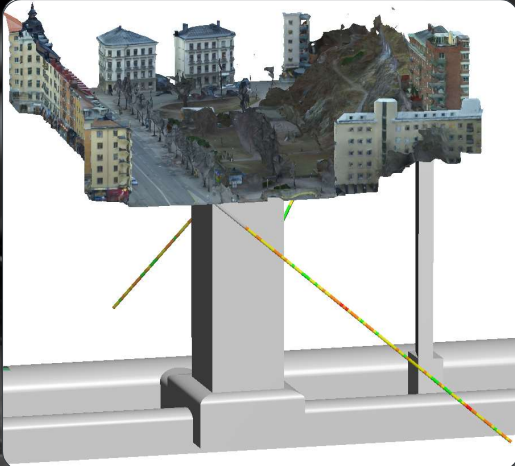


10

5

Stockholms läns landsting SWECO TYPSA

Modelování vrtů a interakce s DTM a 3D modelem



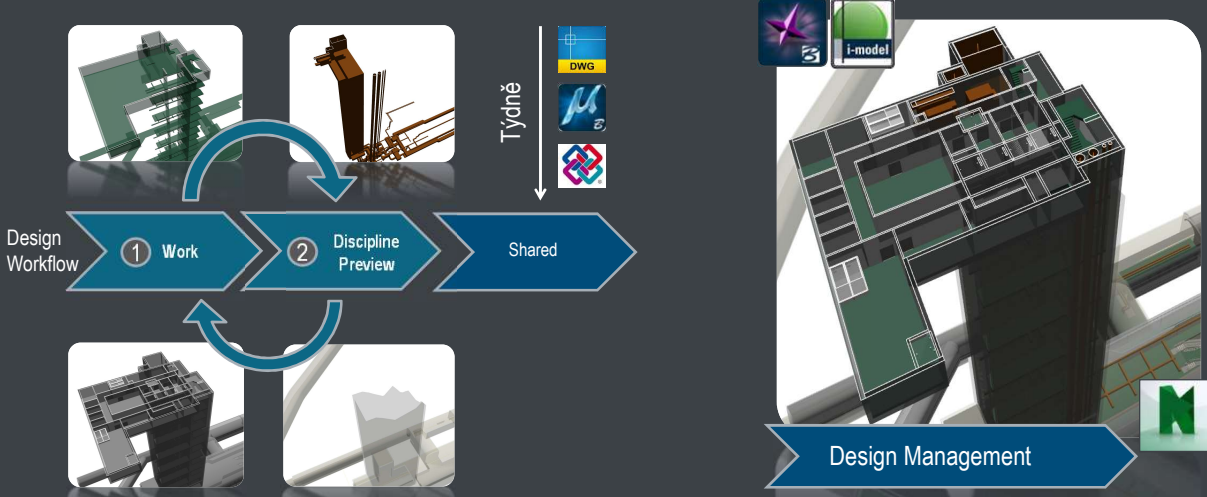
“Using the new version of glNT Civil tool we are able to plot our borehole data in 3D to correlate with planned tunnel location”

Jan Erik Kontio and Shivani Bhasker

11

Stockholms läns landsting SWECO TYPSA

Koordinace ve 3D (vyhodnocení kolizí)



Design Workflow

1 Work

2 Discipline Preview

Shared

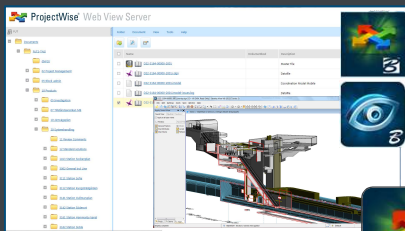
Týdně

Design Management

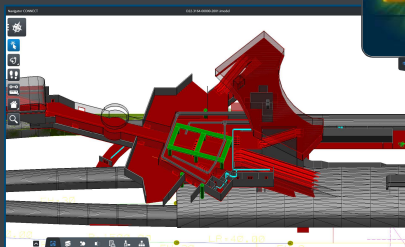
12

Sdílení modelů a dalších dat v prostředí CDE

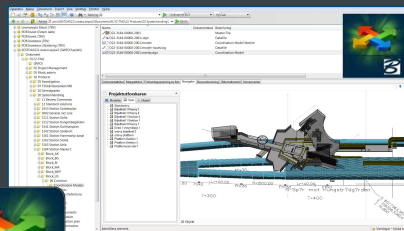
PW Web
externí
uživatelé



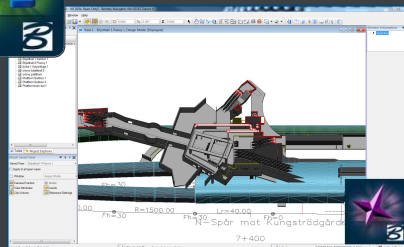
PW Edge
inspekce
stavba



PW Explorer
- integrace
aplikací



Bntl Navigator
- koordinace
kolize objektů

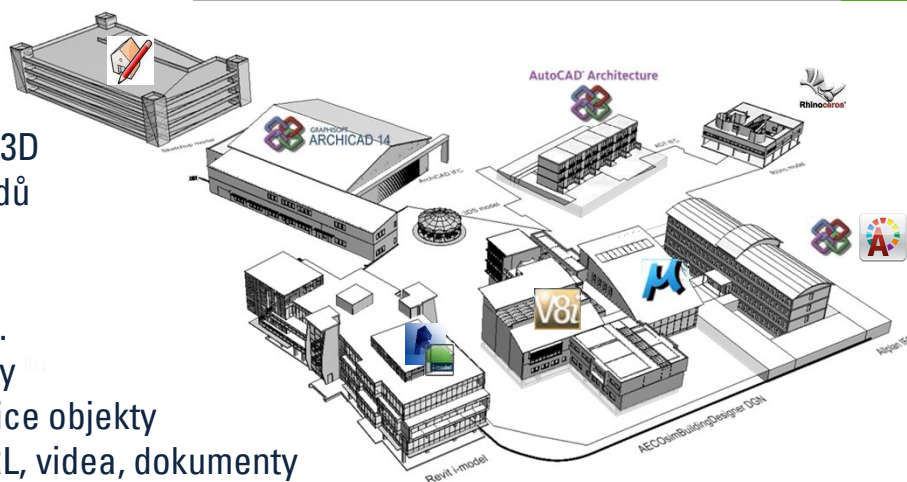


13

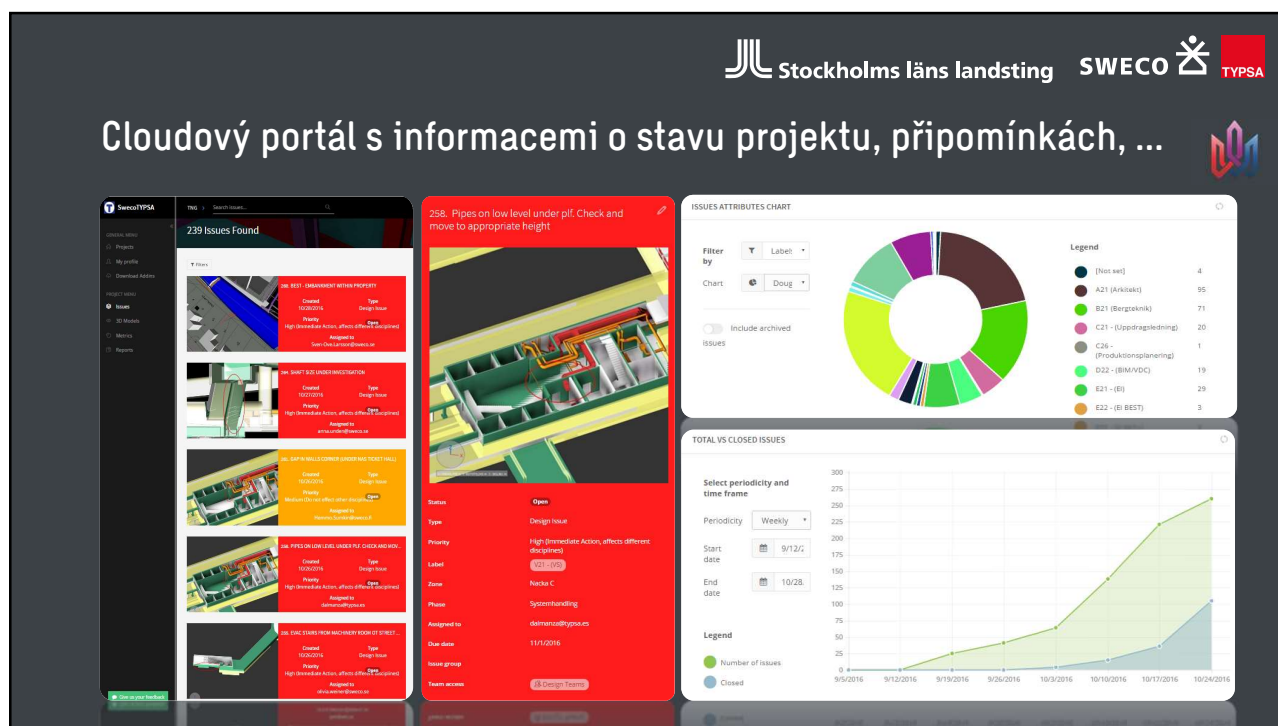
i-model ... inženýrské PDF-ko ... datový kontejner



- Grafika 2D, 3D
- Mračna bodů
- Rastry
- Shape
- IFC, SKP, ...
- WMS služby
- vložené Office objekty
- Linky na URL, videa, dokumenty



14



15



16

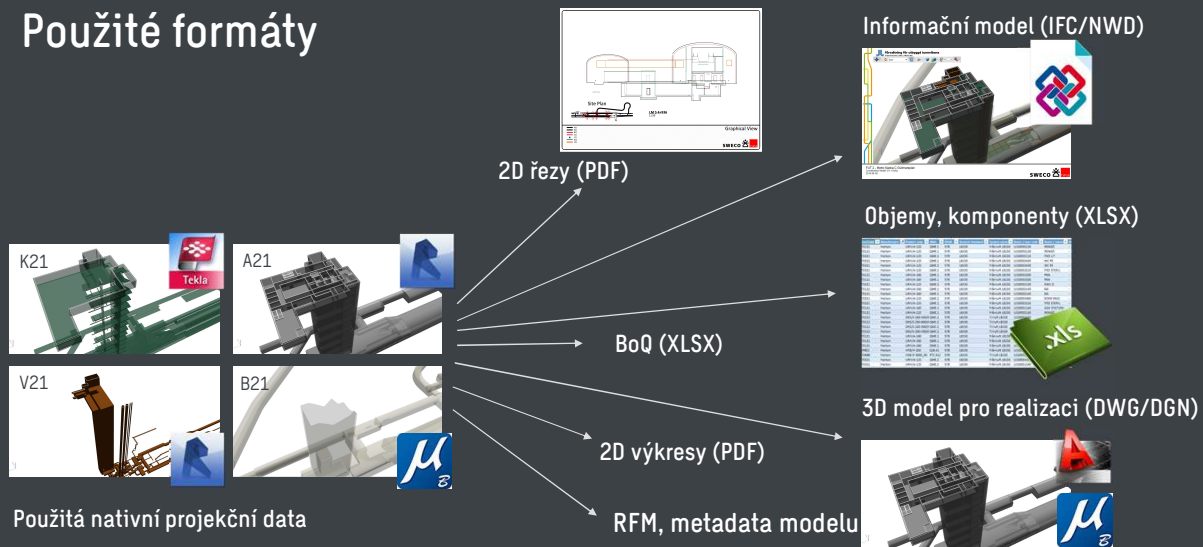
Využití 3D modelů



Prohlížečka dat
 - View CONNECT
 - Acute 3D Viewer

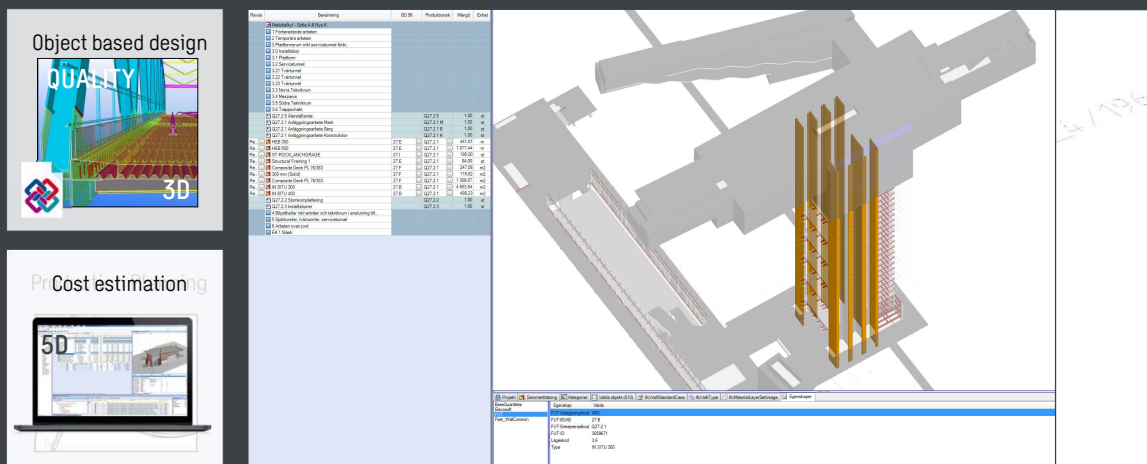
17

Použité formáty



18

IFC – Plánování stavby a tvorba rozpočtů (4D, 5D)

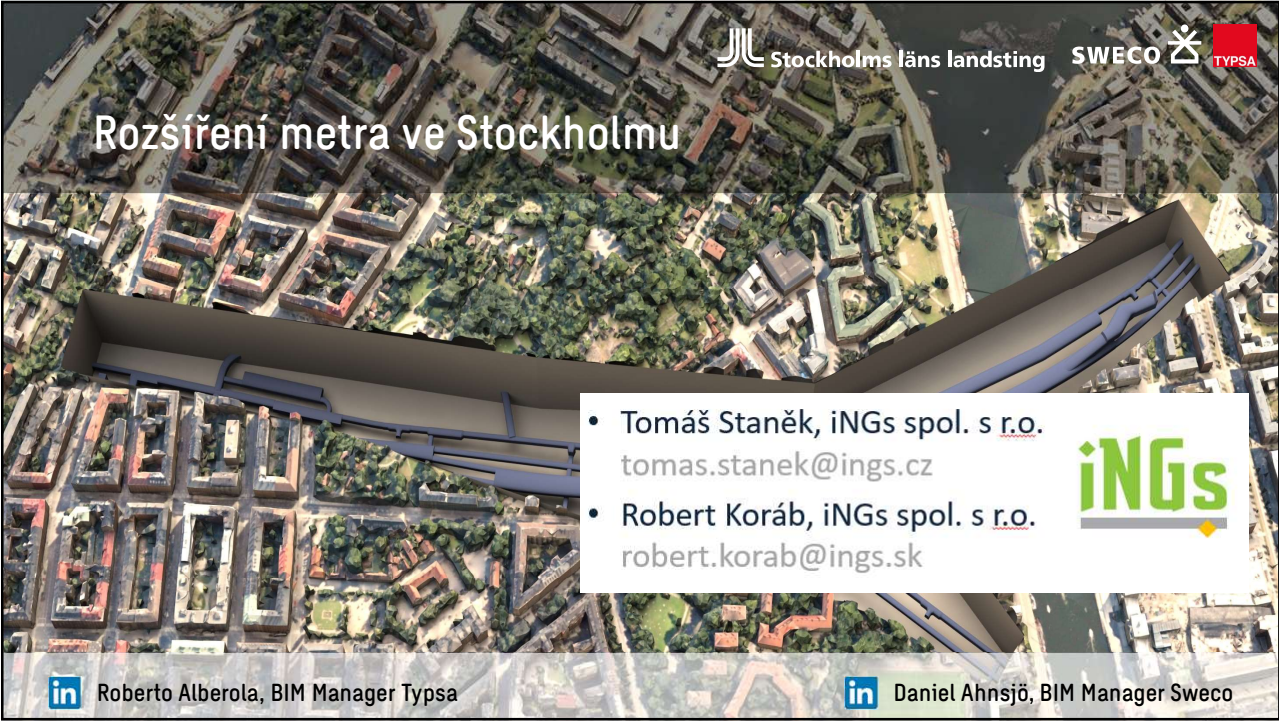


19

Rozšíření metra ve Stockholmu

- Ukázka specifík využití BIM při projektování dopravních staveb (rozsáhlý mezinárodní projekt, 11km tunelů, 7 stanic, 700 inženýrů)
- Použití parametrických objektů a 3D modelů (kolize, využití dat pro rozpočty, plánování stavby, správu)
- 3D modelování skutečného stavu - Reality Modeling (vyhodnocení dopadu na okolí, přesnější zpracování nových staveb)
- Využití široké škály aplikací (profesí) pro tvorbu dat dle BIM principů
- Společné datové prostředí CDE - koordinace, komunikace a řízení projektu (datová a aplikační nezávislost, kombinace on-premise a cloudu)

20



Rozšíření metra ve Stockholmu

Stockholms läns landsting SWECO TYP SA

- Tomáš Staněk, iNGs spol. s r.o.
tomas.stanek@ings.cz
- Robert Koráb, iNGs spol. s r.o.
robert.korab@ings.sk

iNGs

 Roberto Alberola, BIM Manager Typsa

 Daniel Ahnsjö, BIM Manager Sweco