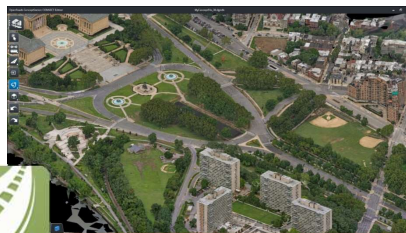


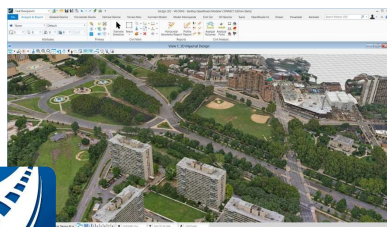
Bentley ConceptStations: OpenRoads a OpenRail

iNGs Info Deň 2019
Liptovský Mikuláš / Pezinok

OpenRoads

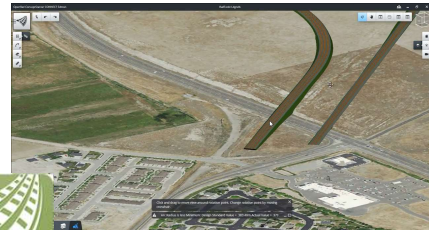


OpenRoads ConceptStation

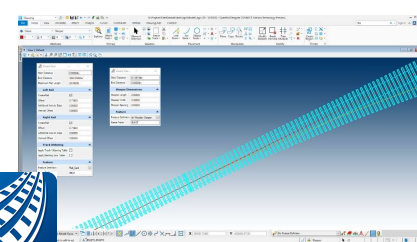


OpenRoads Designer

OpenRail



OpenRail ConceptStation



OpenRail Designer

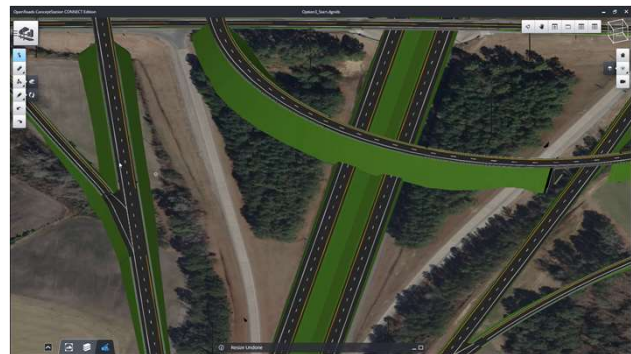


3

OpenR... ConceptStation



- „konceptný“ návrh: rýchly štart projektu
- Podpora rozhodovania v úvodných stupňoch
- Návrh v 3D s využitím
- rýchlo dostupných dát
- Kompletný nástroj
- Jednoduché ovládanie
- Okamžité výstupy



4

2

OpenR... ConceptStation



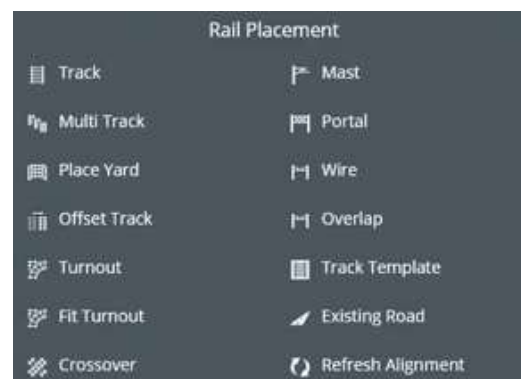
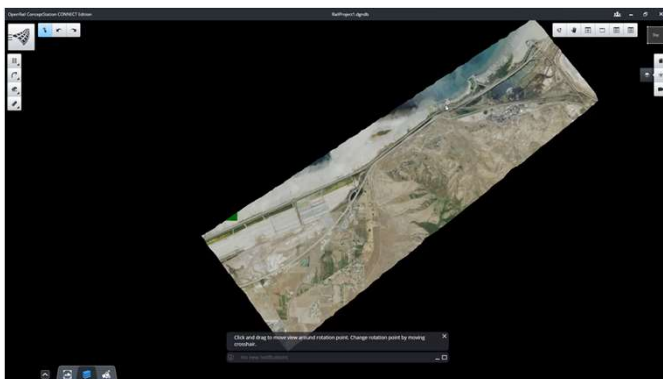
- Práca s komplexnými dátami
 - Rastre, 3D rastre, 3XM (CC)
- Rýchly návrh inžinierskeho diela
 - geometria, teleso a bilancie
- Pokročilá vizualizácia návrhu (LumentRT)
- Priame prepojenie na OpenRoads/Rail technológiu
 - Výmena dát s projektantom (ALG, TIN/DTM, IRD, RWK, ITL)

5

OpenRail ConceptStation



- Rýchly návrh inžinierskeho diela
- Prevýšenie, Výhybky, Trakcia, Tunely



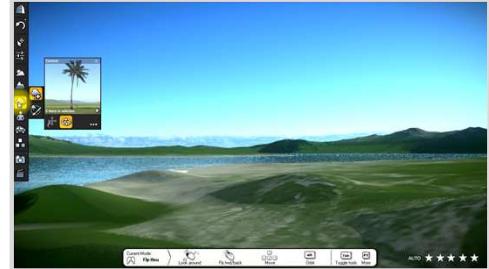
6

3

LumenRT



- Nie je potrebná špec.firma
- rýchla cesta k prezentácii diela



- „LumenRT“ – samostatný produkt
- „LumenRT Designer“ – odľahčená verzia v každej profesionálnej Bentley aplikácii

7

LumenRT - využitie



Cesty a železnice

- Verejné prerokovania
- MicroStation + simulácia dopravy s VISSIM
- Osvetlenie s IES profilmi
- Práca s vodorovným značením



Architektúra, pozemné stavby

- Prezentácie ponúk
- Osvetlenie interiérov
- Prepojenie s Bentley SW: Microstation, AECOsim
- Podpora Revit, Sketchup, ArchiCAD a CityEngine



Správčovské a štátne organizácie

- Predstavenie vplyvu na životné prostredie
- Príprava preletov v priestore
- Priame prepojenie s Bentley Map
- Rozsiahla knižnica prvkov
- Import rôznych modelov



8

4



9



**OpenRoads / OpenRail / OpenBridge = linka
gINT / OpenBuildings / StormCAD / ...**

iNGs Info Deň 2019
Liptovský Mikuláš / Pezinok
Derricke Gray, Product Manager Bentley Civil

The image shows a presentation slide with a white background. In the top right corner, the iNGs logo is displayed in green, with a horizontal line underneath the letters 'NGs' and a small yellow diamond shape below the line. The main content of the slide is centered and consists of the following text: 'OpenRoads / OpenRail / OpenBridge = linka', 'gINT / OpenBuildings / StormCAD / ...', 'iNGs Info Deň 2019', 'Liptovský Mikuláš / Pezinok', and 'Derricke Gray, Product Manager Bentley Civil'. At the bottom of the slide, there is a gray horizontal bar. On the right side of this bar, the website address 'www.ings.sk' is written in small black text, followed by a yellow diamond icon.

10

5

Čo pomáha projektantovi

- Lepšie nástroje ➔ Lepší projektasi
- Lepšie podmienky
- Lepšia koordinácia dát ➔ Menej chýb a kolíziíurčite!



ings

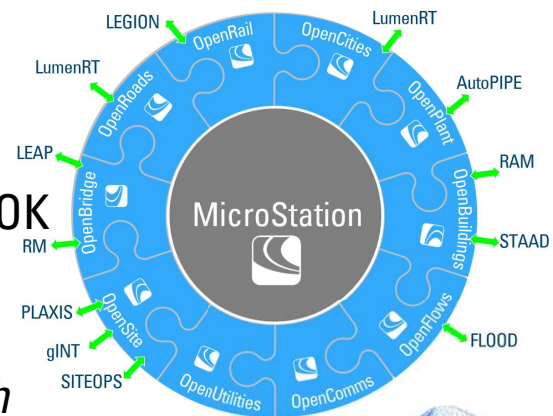
www.ings.sk

11

11

Koordinácia

- Prepojenie podkladov rôznych „profesií“ a zdrojov
- Pravidelná výmena podkladov je OK
- Skutočná pomoc:
Vidieť a používať údaje ostatných v rámci vlastnej aplikácie



ings

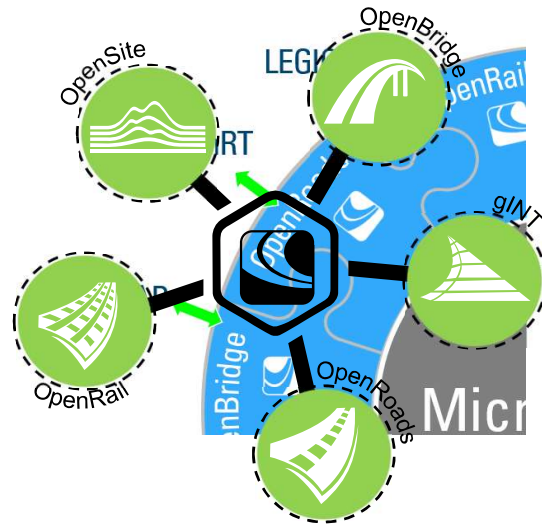
www.ings.sk

12

12

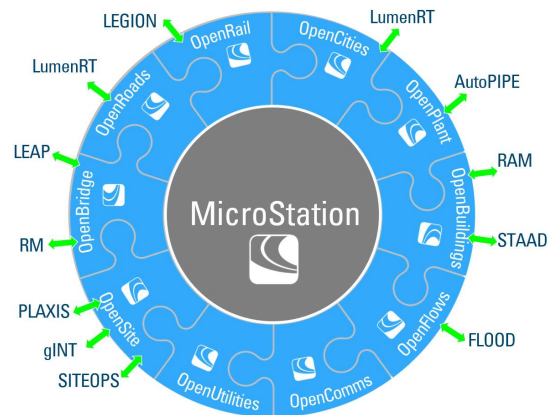
OpenRoads Designer

- Pokročilý projekčný nástroj / prostredie
- Zobrazuje a využíva dáta ostatných
- Člen portfólia: spolupracujúce aplikácie



OpenRoads Designer - príklady prepojenia

- Model skutočnosti (Pôvodný aj aktualizovaný stav)
ContextCapture, Descartes
- Geotechnika
gINT
- Kanalizácie
SUE, OpenFlow
- Iné stavby
OpenBuildings, REVIT (imodel)



Model skutočnosti

(Reality Modeling)

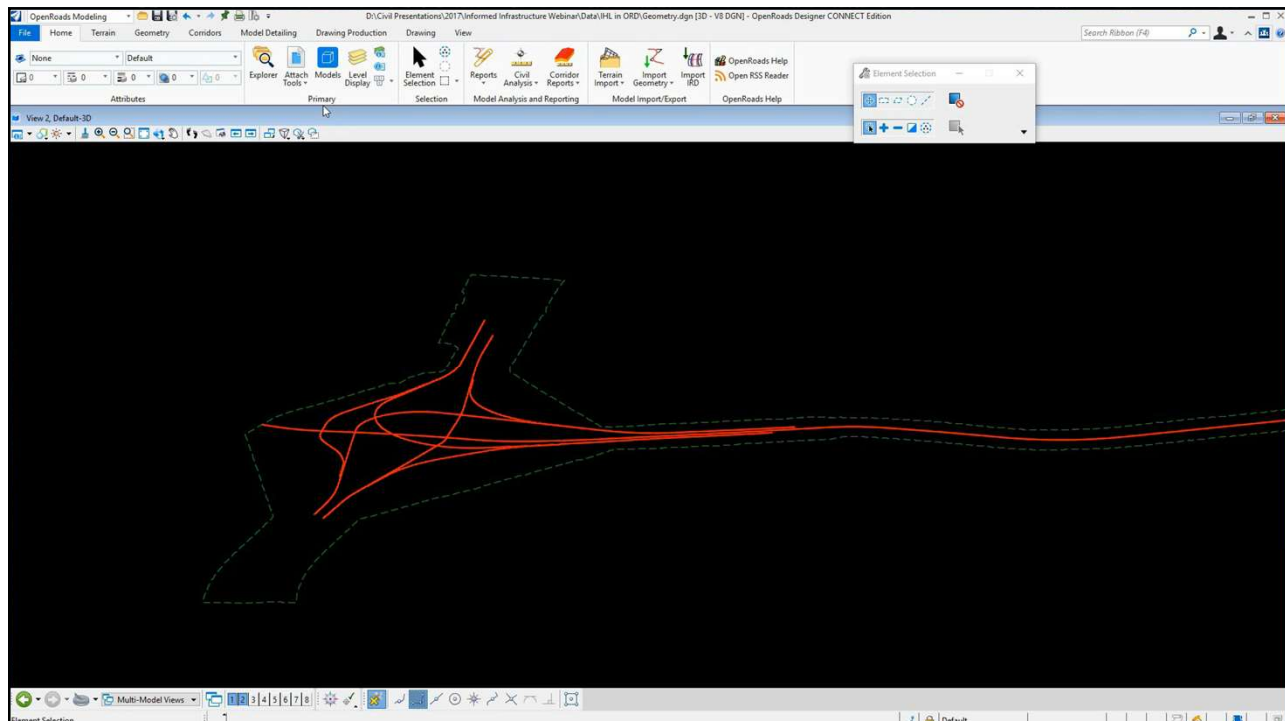


- Realistické dáta = lepší podklad, viac informácií
- Existujúci aj priebežne získaný stav
- Lokálne referencie
- URL pripojenia: WMS
- Rýchle a priebežné zobrazovanie
- Orezávanie a vyrezávanie podkladu
- Uchytávanie a meranie
- Tvorba DTM z mračien aj sietí s filtrovaním

15

www.ings.sk

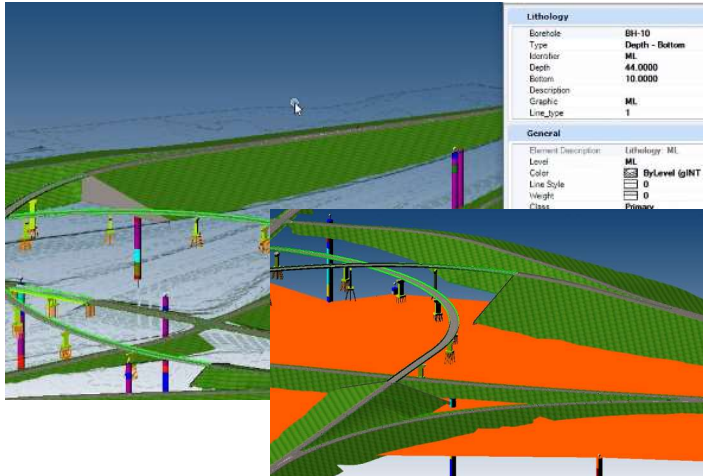
15



16

8

Geotechnika

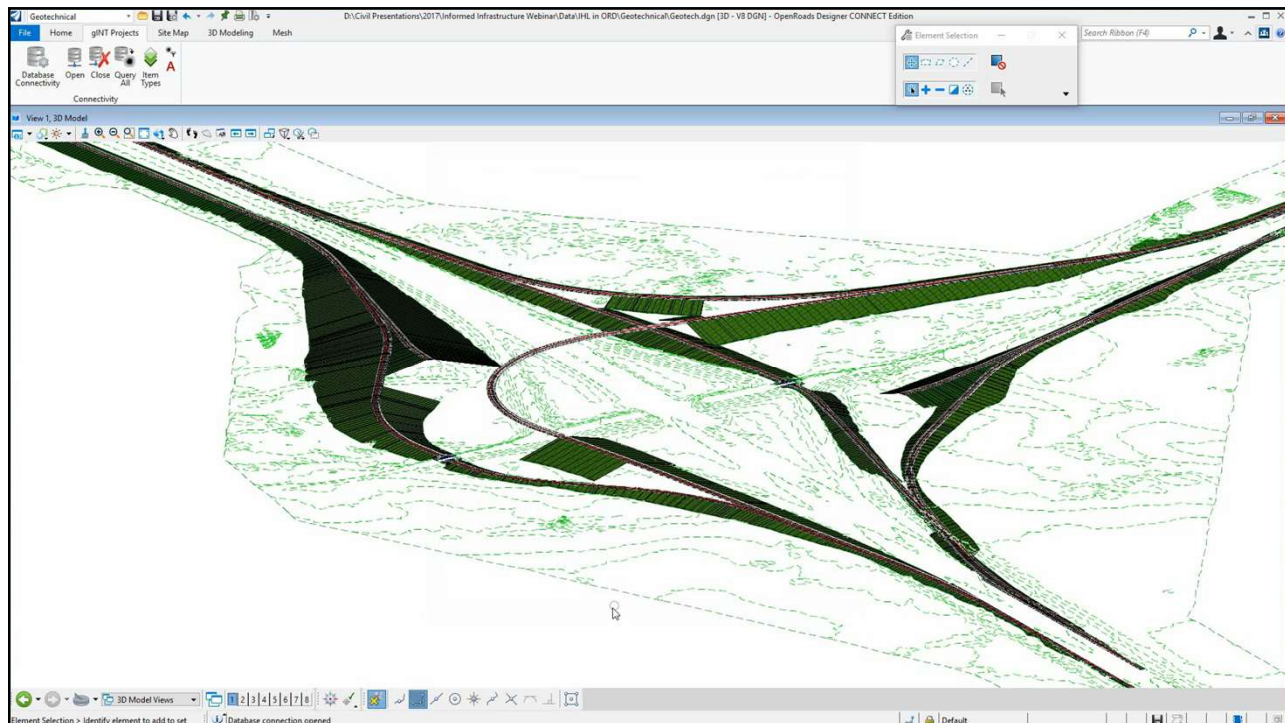


- Zobrazenie vrtoz z gINT priamo v návrhu
- Zobrazenie vlastností vrtu bežnými nástrojmi (Elemnt Info)

17

www.ings.sk

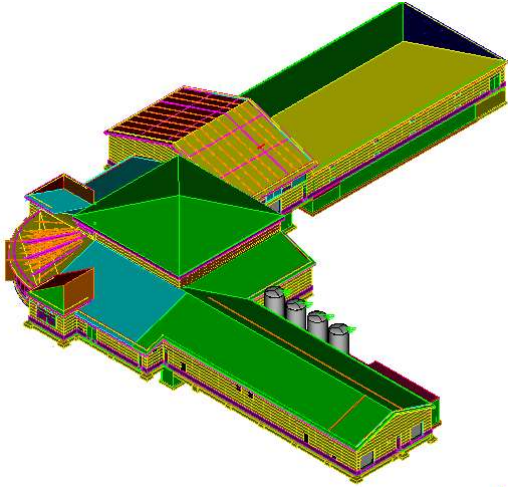
17



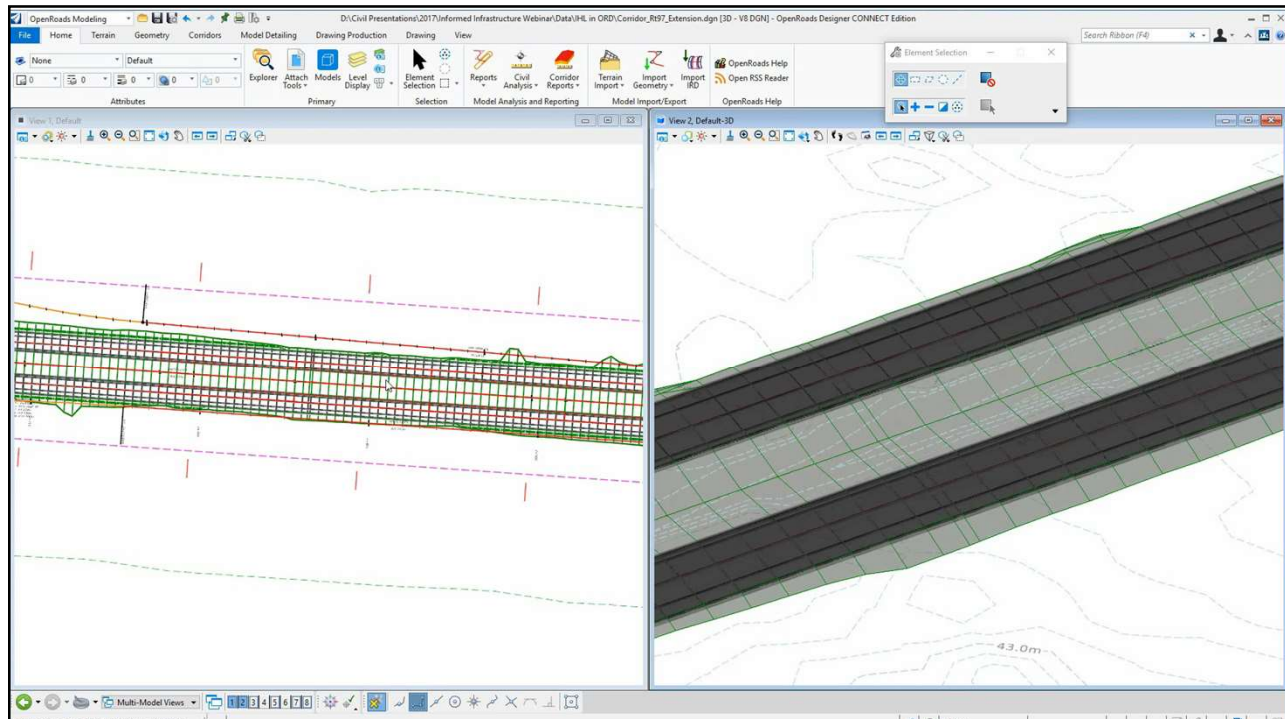
18

9

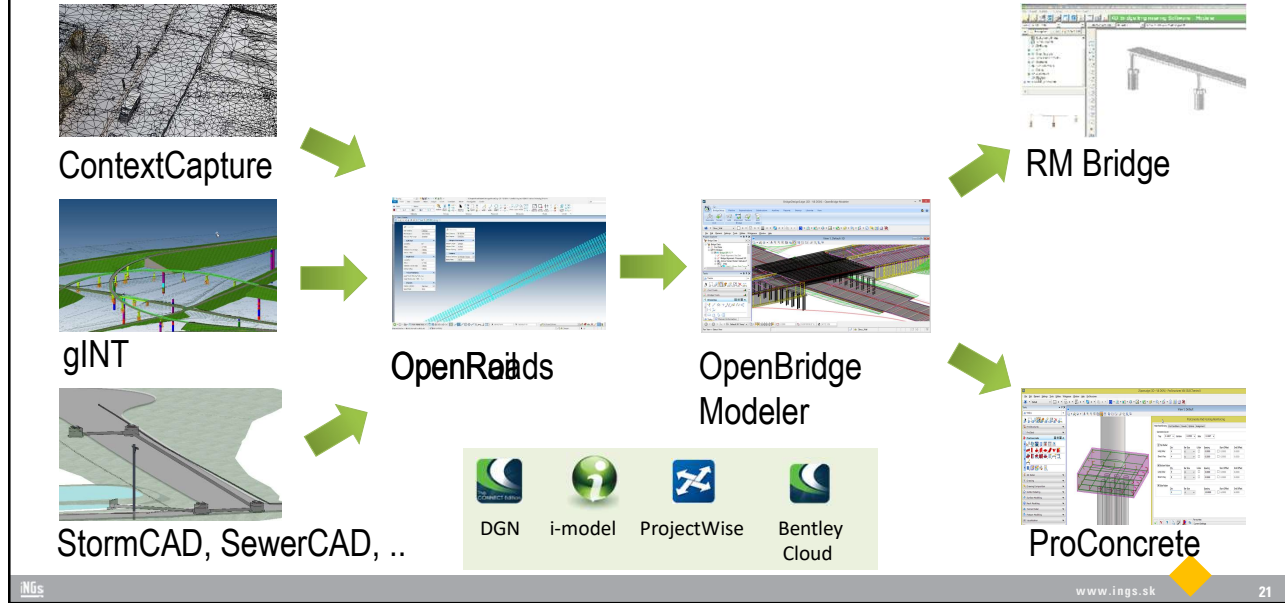
Ostatné stavby, objekty



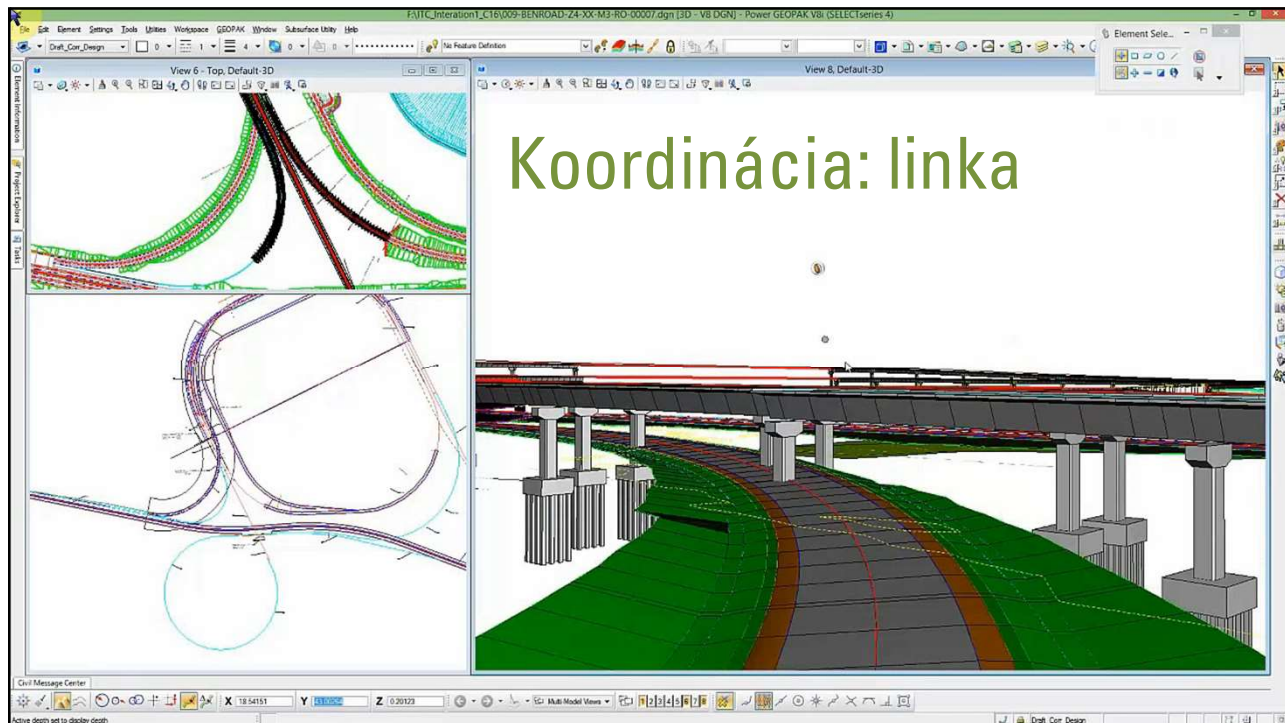
- *If you can model it, we can see it ...and we can use it.*
- Ľubovoľné 3D objekty v situácii stavby sú využiteľné



Koordinácia: linka



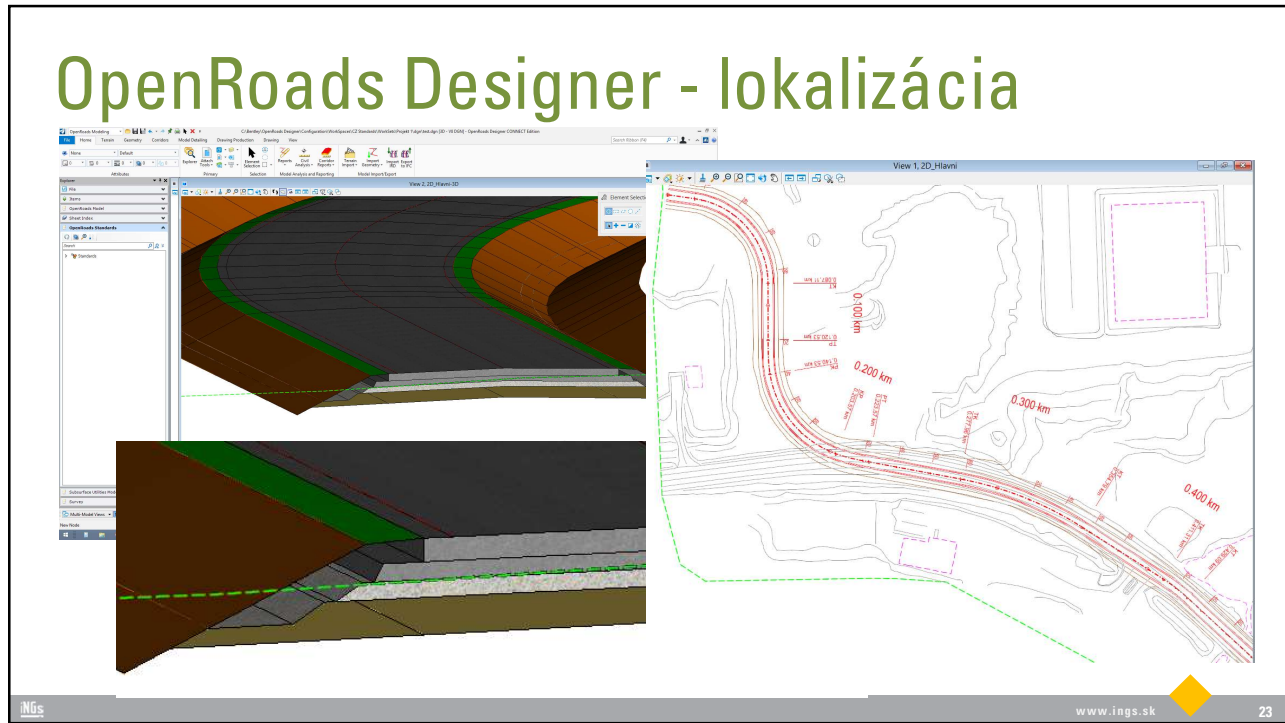
21



22

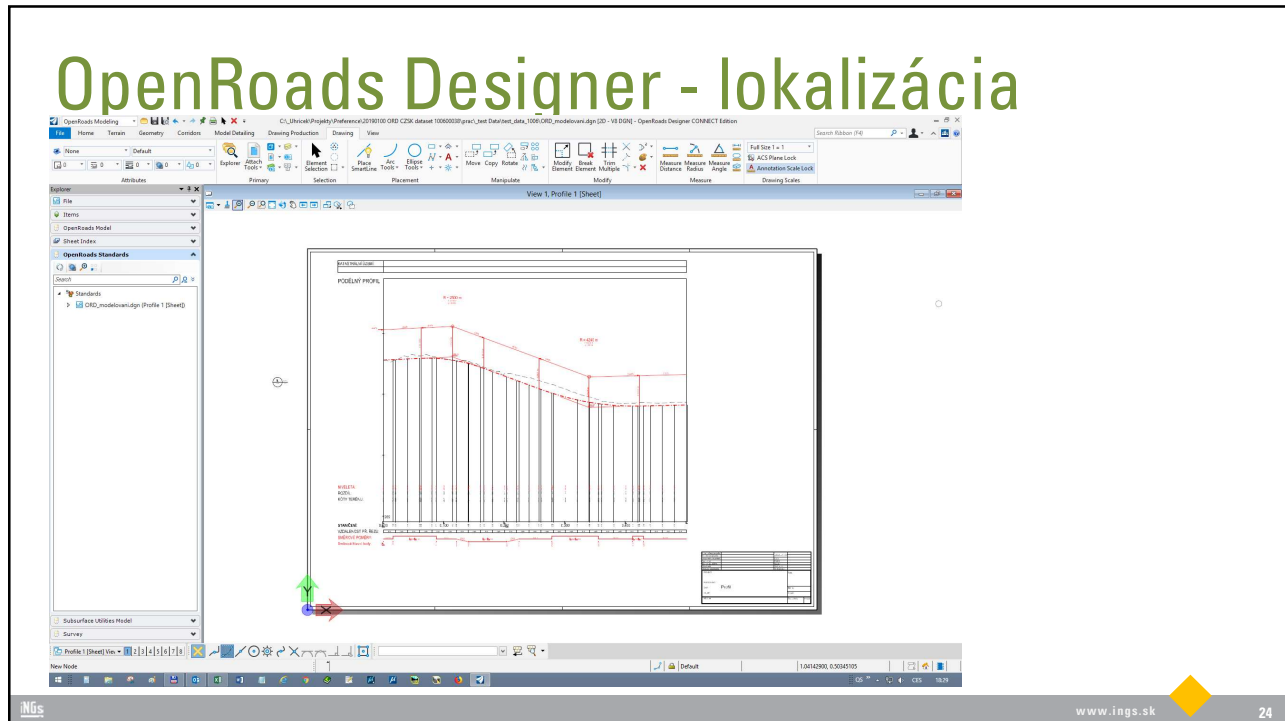
11

OpenRoads Designer - lokalizácia



23

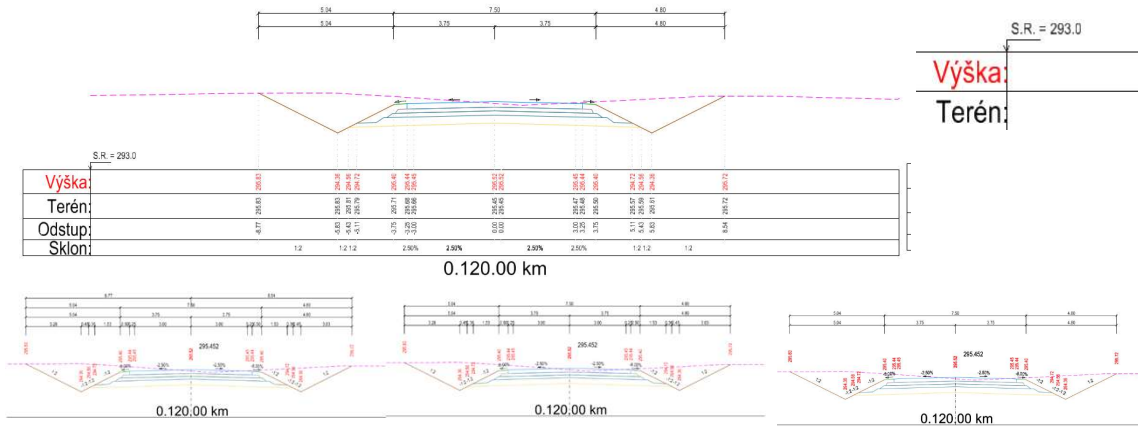
OpenRoads Designer - lokalizácia



24

12

OpenRoads Designer - lokalizácia



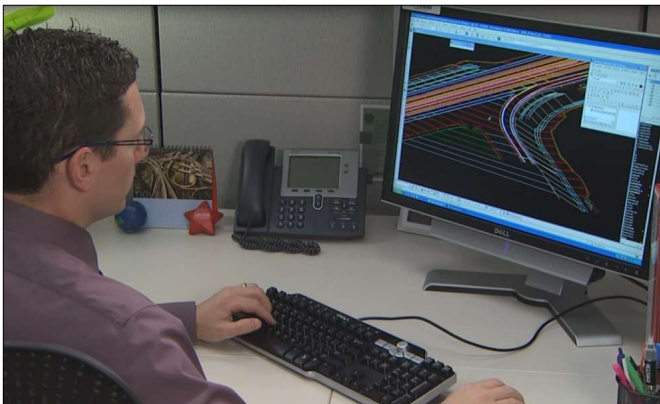
ings

www.ings.sk

25

25

OpenRoads Designer - záver



- OpenRoads Designer: schopnosť integrovať informácie z rôznych zdrojov a aplikácií
- Projektant si tak overuje realizovateľnosť diela, znižuje riziká a dosahuje lepšie výsledky.

ings

www.ings.sk

26

26

13

Ďakujeme za pozornosť.

