

Novinky v infrastrukturních řešeních CGS Labs 2024

Datum vydání: 18. 05. 2023



CGS Labs s.r.o., Antala Staška 1012/37, 140 00 Praha, Česká republika

Obsah

1. Podporované CAD platformy	3
2. AUTOPATH	4
2.1. Nový licenční balíček AUTOPATH Intralogistics	4
2.2. Podpora tzv. Double Ackerman řízení.....	5
2.3. Podpora pro Gigaliner EuroCombi Road Train	5
2.4. AUTOPATH vylepšení	6
2.5. Nové knihovny vozidel	6
3. PLATEIA / FERROVIA / AQUATERRA	7
3.1. Nové popisky v zobrazení podélných profilů	7
3.2. LandXML Export & Import	8
3.3. Přidání prvků dopravní infrastruktury	9
3.4. IFC Export & Import vylepšení a optimalizace	9
4. VYŘEŠENÉ PROBLÉMY	Napaka! Zaznamek ni definiran.

1. Podporované CAD platformy

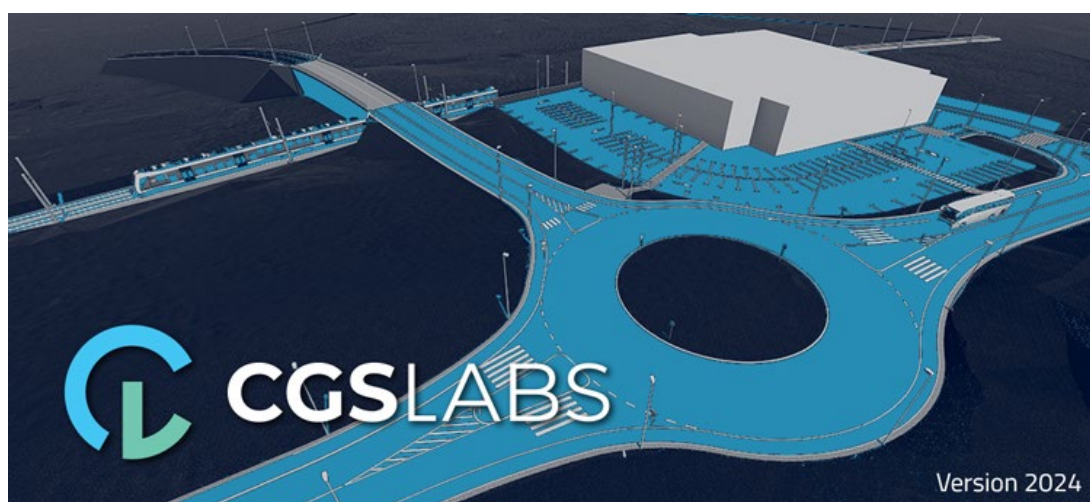
CGS Labs Infrastrukturní řešení verze 2024 jsou kompatibilní s poslední vydanou verzí Autodesk AutoCAD & Civil 3D 2024.



CGS Labs Civil Solutions 2024 nyní podporuje následující CAD platformy:

Autodesk AutoCAD/Civil 3D	BricsCAD
2024	V23
2023	V22
2022	V21
2021	
2020	
2019	
2018	

CGS Labs Civil Solutions 2024 je hlavní aktualizací verze, která umožňuje uživatelům instalovat ji společně s předchozími verzemi (např. 2023, 2022 nebo staršími...), čímž je zachováno nastavení stávajících verzí softwaru CGS Labs. Všechny budoucí aktualizace budou aplikovány pouze na nejnovější verzi.



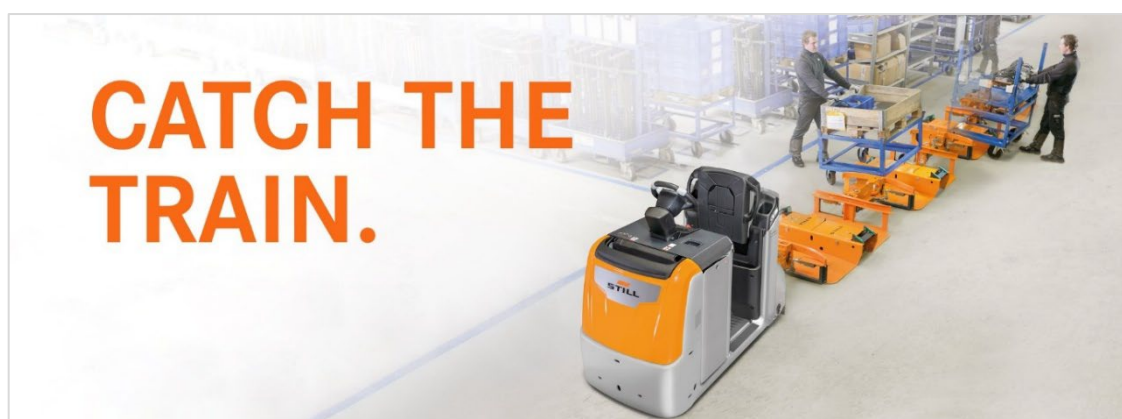
2. AUTOPATH

2.1. Nový licenční balíček AUTOPATH Intralogistics

Představujeme Vám novou licenci AUTOPATH Intralogistics, která pokrývá náročné požadavky intralogistiky na analýzu vlečných křivek pro logistické vlaky tzv. Tugger trains a další. S touto novou verzí je tak nyní AUTOPATH nabízen ve třech různých licenčních balíčcích:

- **AUTOPATH Professional**
- **AUTOPATH Ultimate (3D)**
- **AUTOPATH Intralogistics**, který poskytuje nejvyšší úroveň funkcí a obsahu.

AUTOPATH podle typu licence		
Professional	Ultimate	Intralogistics
Národní knihovny vozidel Knihovny vozidel výrobců	Národní knihovny vozidel Knihovny vozidel výrobců	Národní knihovny vozidel Knihovny vozidel výrobců Intralogistics knihovna vozidel
2D vlečné křivky a analýzy	2D vlečné křivky a analýzy	2D vlečné křivky a analýzy
	3D vlečné křivky a analýzy	3D vlečné křivky a analýzy
		Pro potřeby intralogistiky jsou k dispozici pokročilé možnosti řízení vozidel.

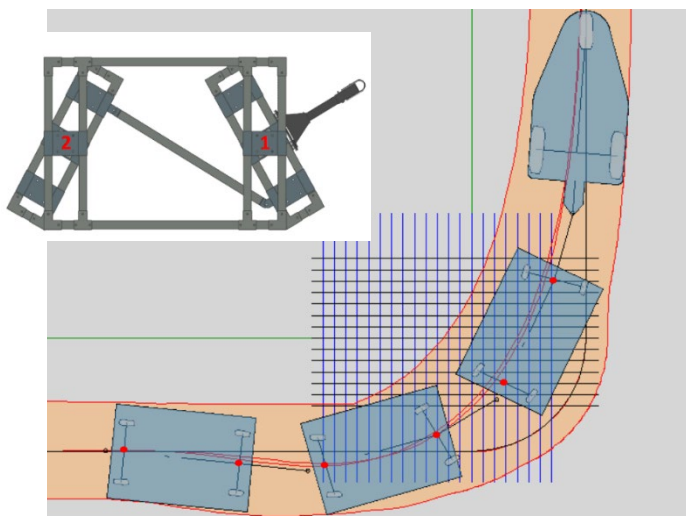


(Image is for internal use only! Not for release & publishing)

2.2. Podpora tzv. Double Ackerman řízení

Logistické vlaky / vlečné vlaky / Tugger trains mohou mít specifické přívěsy s možností řízení zadní nápravy. Tuto možnost řízení nejlépe popsal Ackerman a je známá jako dvojitě Ackermanovo řízení, které je plně podporováno ve verzi AUTOPATH 2024.

Před zavedením této funkce do možností analýzy průjezdů AUTOPATH byla provedena řada testů v "terénu", aby bylo zajištěno, že analýzy AUTOPATH pro takové konfigurace vlečných souprav budou co nejpřesnější.



2.3. Podpora pro Gigaliner | EuroCombi | Road Train

AUTOPATH 2024 nyní podporuje nákladní automobily "Gigaliner", EuroCombi a tzv. silniční vlaky "Road Train", které překračují běžnou maximální délku 18 m pro dopravní vozidla. Nákladní vozidla Gigaliner mají přídavný podvalník – známý také jako "dolly" - ke kterému je připojen návěs. Tato konfigurace umožňuje vozidlům Gigaliner zachovat poloměry otáčení, které obvykle dosahují standardní 18m nákladní vozidla. Chcete-li si vyzkoušet knihovnu vozidel Gigaliner, vyhledejte ji v nejnovější verzi programu AUTOPATH 2024.



2.4. AUTOPATH vylepšení

- Dráha při couvání vozidla byla vyhlazena, což má za následek plynulejší přechody v oblastech změn poloměrů a v bodech tečného napojení oblouk – přímá - oblouk.
- EWB - Effective Wheel Base (tedy efektivní rozchod kol) na zadních kolech přívěsu je nyní automaticky definován a přidán, když je nastavena zadní říditelná náprava. Podporováno je také využití zadních říditelných náprav přívěsů, které se řídí dvojitým Ackermanovým principem, jak je popsáno výš.
- Pokud mají vozidla různé velikosti kol, například traktory nebo “kombajny”, je nyní vertikální analýza průjezdu zobrazena přesně.

2.5. Nové knihovny vozidel

Pro verzi AUTOPATH 2024 byly přidány anebo aktualizovány knihovny výrobců vozidel:

- Grejdry
- Zhutňovače půdy
- Nootboom přívěsy
- Broshuis přívěsy
- Domíchávače betonu

- Dopravní prostředky pro přepravu lopatek větrných elektráren
- Gigaliner_Fliegl

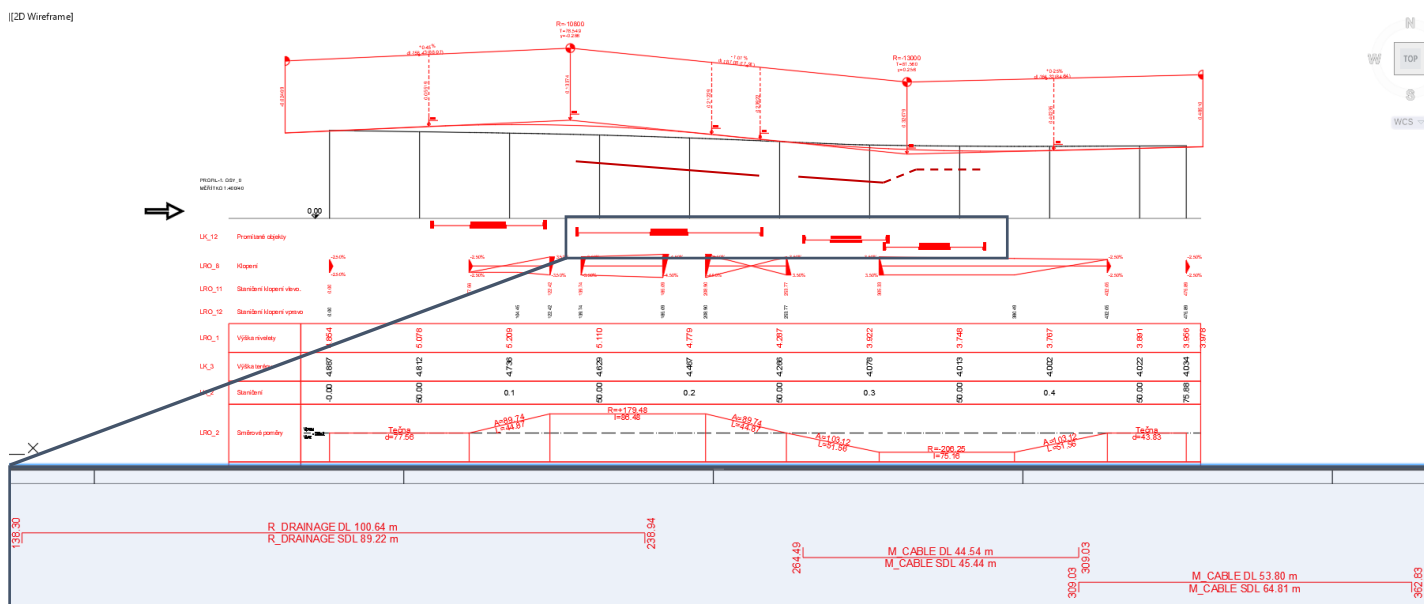
3. PLATEIA / FERROVIA / AQUATERRA

3.1. Nové popisky v zobrazení podélných profilů

Nové možnosti popisování promítaných objektů v zobrazení profilu

Promítané křivky mají nyní nové možnosti popisování v datovém proužku pod grafickým zobrazením profilu dle ČSN.

Díky této nové možnosti mohou uživatelé při vykreslení promítaných křivek z rozvržení do zobrazení profilu definovat, které promítané křivky se mají v datovém proužku popsat v k tomu vyhrazené části. Popisky těchto promítaných křivek následně uvádějí délku promítaných objektů, stranu jejich umístění vzhledem k ose / trase vozovky či koleje, počáteční a koncové staničení, délku promítaného objektu v průmětu na osu (DL) a skutečnou délku (SDL) a také název promítaného objektu.



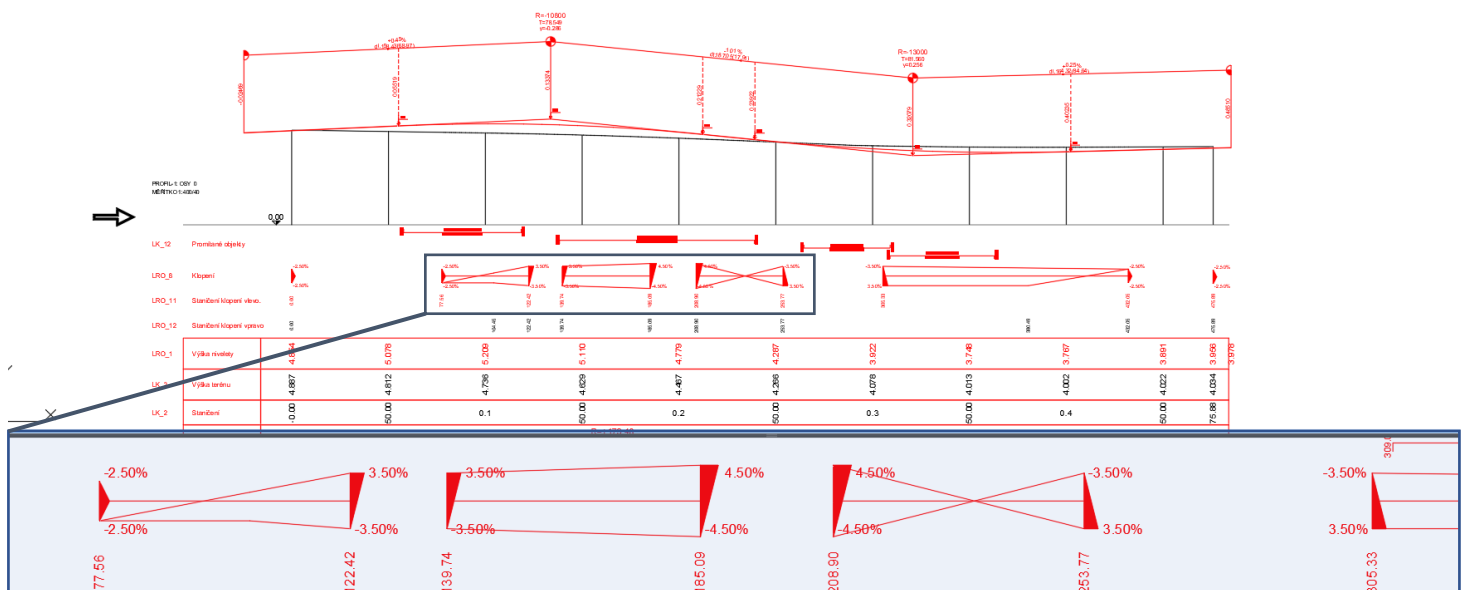
Tento nový datový proužek "Promítané objekty" disponuje samočinným nastavení výšky řádku, což je skvělý doplněk k dynamickému nastavení Zobrazení profilu. Proužek lze přesunout na jinou pozici v tabulce profilu pomocí příkazu "Upravit aktuální tabulku". Kromě toho lze nastavit, uložit a zachovat šablony tabulek zobrazení profilu pro budoucí použití.

Schéma klopení dle českých požadavků *

*Pouze verze GSLABS 2024 CZ

PLATEIA nyní nabízí novou možnost zobrazení a popsání klopení vozovky pomocí diagramů, která byla navržena speciálně pro potřeby českého prostředí. Diagramy klopení jsou nyní dynamické z hlediska výšky schématu klopení: Schémata jsou propojena v místech, kde se klopení skutečně mění: tzn., že např. "trojúhelník" popisující klopení 2,5 % je relativně menší než trojúhelník popisující klopení 7 %. Dalším skvělým aspektem těchto propojených schémat klopení je bod křížení označující hodnoty klopení 0 % s popisem jejich staničení.

Tato funkce je zatím dostupná pouze v české verzi.

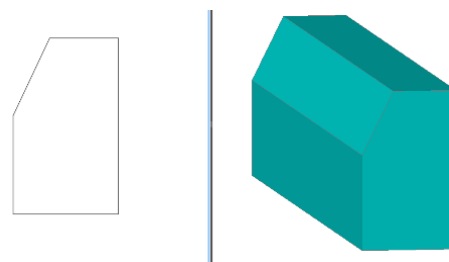


3.2. LandXML Export & Import

Export a import LandXML nyní podporuje dodatečné informace o výšce a návrhové rychlosti železnice. Export osy FERROVIA do LandXML nyní obsahuje všechna data potřebná k přenosu geometrie trasy do/z jiných softwarových řešení a k opětovnému vytvoření osy bez dalších ručních úprav po importu.

3.3. Přidání prvků dopravní infrastruktury

PLATEIA obsahuje lokalizovaný obsah pro různé trhy. Pro verze 2024 jsme výrazně aktualizovali obsah typických prvků příčných řezů dopravní infrastruktury, které byly přidány ve formě bloků. Tento obsah zahrnuje nové obrubníky, žlaby a další prvky. PLATEIA 2024 nabízí nový aktualizovaný obsah typických řezů pro slovinskou, chorvatskou, srbskou a anglickou verzi. Další lokalizované verze budou obsahovat tyto prvky s dalšími aktualizacemi.

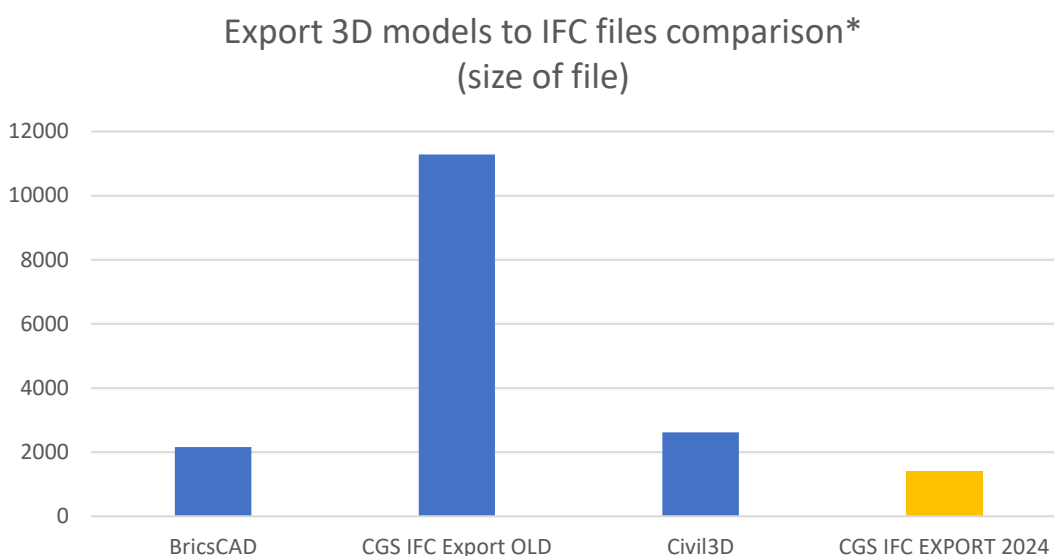


3.4. IFC Export & Import vylepšení a optimalizace

Funkce exportu a importu CGSLABS IFC prošly v nejnovější verzi významnými optimalizačními úpravami, která přináší mnohá vylepšení:

- Vylepšená geometrie exportovaných dat
- Zmenšení velikosti souborů IFC
- Zlepšení rychlosti exportu a/nebo importu dat IFC

3D modely dopravní infrastruktury jsou stále podrobnější a přesnější a klienti požadují vysokou úroveň geometrické soudržnosti při exportu složitých zakřivených 3D modelů do externích formátů, jako je IFC.



* Výsledky založené na testech exportu IFC s použitím stejného modelu DWG a exportních nástrojů IFC různých dodavatelů software.

Stejný kompletní export 3D modelu do souborů IFC s využitím různých nástrojů pro IFC export, které jsou k dispozici u poskytovatelů CAD (v tomto případě byly využity funkce exportu IFC AutoCADu / Civilu 3D a BricsCADu), a vlastní nástroje pro export souborů IFC společnosti CGS Labs, které jsou k dispozici ve všech řešeních CGSLABS. Čím lepší hodnota, tím lepší (stejný 3D model exportovaný pomocí nástrojů IFC Export různých dodavatelů).

Menší soubory IFC se stejnou nebo lepší exportovanou geometrií a informacemi umožňují snadnější spolupráci, sdílení dat a manipulaci s daty při vytváření vlastního digitálního dvojčete, tzv. Digital Twin.

4. VYŘEŠENÉ PROBLÉMY

Kompletní seznam vyřešených problémů, aktualizovaných funkcí a dalších vylepšení v CGS Labs Civil Solutions 2024 naleznete na adrese: https://cgs-labs.com/release_notes/.