

# BIM SOFTVERSKA REŠENJA ZA PROJEKTOVANJE INFRASTRUKTURE



# Novo u CGS Labs rešenjima za infrastrukturu 2022.1

---

Datum dokumenta: 02 November 2021



CGS Labs doo, Petra Drapšina 36, 21000 Novi Sad, Srbija

# Sadržaj

<b>1.</b>	<b>CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1</b> .....	<b>3</b>
1.1.	Podržane CAD platforme .....	3
1.2.	CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1 side-by-side instalacija.....	4
<b>2.</b>	<b>PLATEIA, FERROVIA i AQUATERRA</b> .....	<b>5</b>
2.1.	PRILAGOĐENO OZNAČAVANJE .....	5
2.2.	OSE VITOPERENJA .....	6
2.3.	FERROVIA PRUŽNI KOLOSEK .....	6
<b>3.</b>	<b>BIM poboljšanja</b> .....	<b>7</b>
3.1.	Property Set Menadžer / Property Set Osobine / Property Set Filter .....	7
3.2.	IFC Izvoz .....	7
<b>4.</b>	<b>Autopath 2022.1</b> .....	<b>8</b>
4.1.	Nova ili poboljšana funkcionalnost:.....	8
4.2.	Nova biblioteka vozila .....	10
<b>5.</b>	<b>Autosign 2022.1</b> .....	<b>11</b>
5.1.	Poboljšanja .....	11
5.2.	Ažurirane biblioteke saobraćajnih znakova i oznaka na putu.....	12
5.3.	Druge biblioteke znakova koje su ažurirane .....	13

# 1. CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1

Predstavljamo ažuriranu softversku verziju CGS Labs CAD rešenja sa oznakom 2022.1, koja uključuje softvere za projektovanje i održavanje infrastrukture:

- Plateia (projektovanje puteva),
- Ferrovia (projektovanje železnica), i,
- Aquaterra (projektovanje reka/kanala), kao i,
- Autosign (projektovanje saobraćajnih znakova i oznaka na putevima),
- Autopath (rešenje za analizu prohodnosti vozila) i,
- Electra (projektovanje elektro vodova).

## 1.1. Podržane CAD platforme

CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1 mogu se koristiti u okviru kompanije u kojoj se koriste različite CAD platforme/verzije, omogućavajući tako klijentima da koriste najnoviju tehnologiju i poboljšanja CGS Labs-a bez napora oko obaveznog ažuriranja CAD platformi.

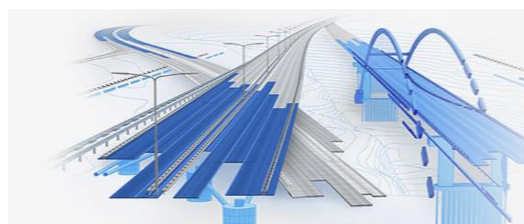
Kako se svi podaci skladište direktno u DWG (nisu potrebne spoljne baze podataka), svi projekti mogu biti dostupni u bilo koje vreme na različitim CAD platformama, što čini CGS Labs rešenja za infrastrukturu savršenim izborom za infrastrukturne projekte koji traju više godina, imaju nekoliko različitih projekatata i koriste različite softverske alate.

**CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1 su kompatibilna sa AutoCAD i Autodesk Civil 3D verzijama:**

---

<b>AutoCAD / Civil 3D</b>	2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016
---------------------------	--

---



**CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1 su kompatibilna sa BricsCAD verzijama:**

---

<b>BricsCAD</b>	v21, v20, v19
-----------------	---------------

---



## **1.2. CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1 side-by-side instalacija**

Može li se najnovije CGS Labs rešenje za infrastrukturu 2022.1 instalirati zajedno sa bilo kojim drugim postojećim CGS Labs rešenjem za infrastrukturu?

**Ne!**

CGS Labs rešenje za infrastrukturu 2022.1 je manja instalacija, deo nadogradnje izdanja 2022, i ne podržava uporednu instalaciju sa već instaliranom postojećom verzijom softvera CGS Labs 2022. U tom slučaju automatski će ažurirati verziju 2022 na najnoviju verziju 2022.1.

**Da.**

Side-by-side instalacija CGS Labs 2022.1 i dalje se primenjuje na sve prethodne verzije CGS Labs (2021 ili starije).

Klijenti sa aktivnim pretplatama ili planovima održavanja mogu bez problema početi da koriste najnovije verzije.

## 2. PLATEIA, FERROVIA I AQUATERRA

Dostupni u:

Plateia Standard, Professional i Ultimate, Ferrovia Standard, Professional i Ultimate, i Aquaterra Standard, Professional i Ultimate

### 2.1. PRILAGOĐENO OZNAČAVANJE

Sveće su se polako razvijale, od kitove masti do voska, koji se koristi i danas. Ali usput se dogodila revolucija i sijalica je zamenila sveće. Na neki način, isti pristup je korišćen na CGS Labs oznakama, gde su postojeće nepromenljive, lokalizovane oznake promenjene u spoljne reference oznaka, te su stilovi označavanja, ponašanje i sadržaj oznake sada potpuno prilagodljivi. Dajući klijentima fleksibilnost da sa lakoćom prilagode oznake svojim potrebama.

Verzija CGS Labs rešenja za infrastrukturu 2022.1 donosi revolucionarne opcije prilagođavanja oznaka u Plateia-i, Ferrovia-i i Aquaterra-i. Podržava za početak najvažnije oznake osovina. Ovde pogledajte kako izgledaju nove oznake: [LINK DO VIDEA](#)

Nove oznake se sastoje od dva važna dela:

1. *Dinamički blokovi* DWG datoteke u kojima je definisana geometrija oznake, font, stil, položaj, ponašanje i drugi parametri.

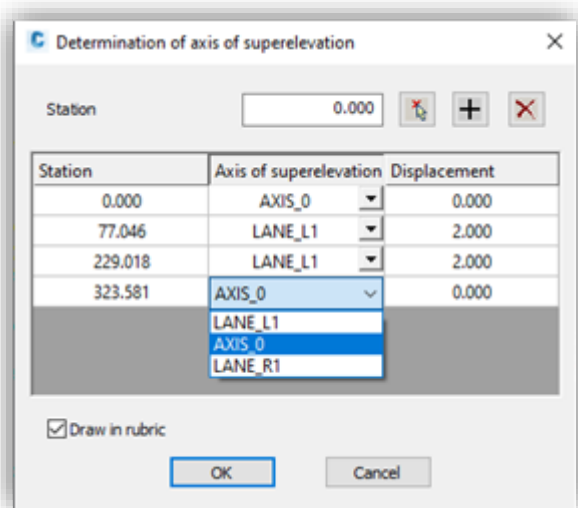
Ime	Datum spremembe	Vrsta	Velikost
Design Speed	27. 09. 2021 08:49	Mapa z datotekami	
Hectometric Label	27. 09. 2021 08:49	Mapa z datotekami	
Station Control	27. 09. 2021 08:49	Mapa z datotekami	

2. XML datoteka *CGSALabelsSettings.xml* u kojoj je sadržaj oznaka definisan i može se menjati. Sadržaj koji se sastoji od prikazanog teksta oznaka, sa zasebno podešenim opcijama teksta prefiksa i sufiksa.



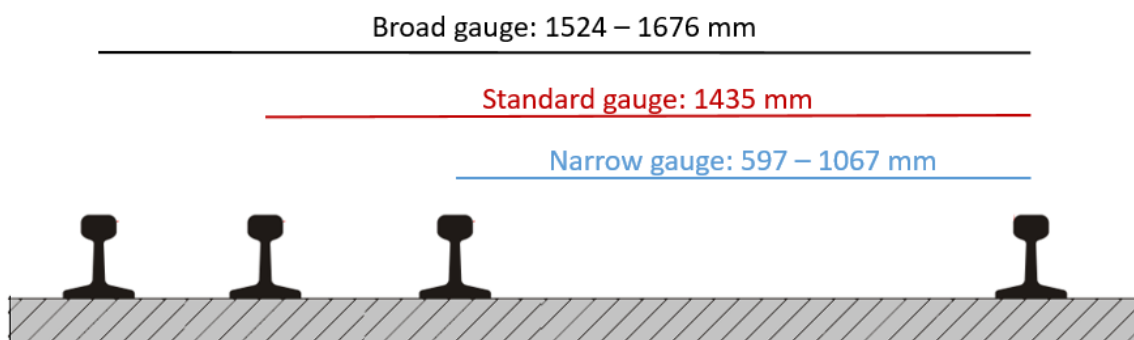
## 2.2. OSE VITOPERENJA

Vitoperenje putnih površina je od suštinskog značaja za odvodnju površnih voda, na čije oticanje utiče tip kolovoza, poprečni i podužni padovi i intenzitet padavina. Primena tačke vitoperenja na postojeći ivičnjak, trotoar ili drugi postojeći građevinski objekat duž trase puta dovodi do više izazova. U takvim slučajevima nije bitna samo mogućnost postavljanja tačke ose vitoperenja, već i definisanje prelaza između različitih tačaka vitoperenja, kako bi se obezbedilo odgovarajuće oticanje, što rezultira adekvatnom bezbednošću na putu. Najnovija funkcija [Osa vitoperenja](#) u Plateia softveru, donosi mnoge geometrijske mogućnosti podešavanja ose vitoperenja na više traka. Nisu potrebni dodatni podsklopovi. Geometrija vitoperenja primenjuje se direktno na 3D put (površinu).



## 2.3. FERROVIA PRUŽNI KOLOSEK

Ferrovía nastavlja da proširuje svoju ponudu koloseka za međunarodna tržišta. Kompletna lista koloseka podržanih u engleskoj verziji Ferrovía-e, sada podržava 10 koloseka, u rasponu od 597 mm do 1676. Zajedno sa automatskim i promenljivim proračunom nadvišenja, Ferrovía omogućava korisnicima da kreiraju železničke projekte od uskih šina zabavnih parkova, do pruga širokog koloseka kakvi se koriste u Indiji i drugde u Aziji. Zanimljivo je da se u istoriji ovaj široki kolosek koristio u jednom od najvećih železničkih sistema krajem 19. veka, The Grand Trunk Railway, u Portlandu, u Severnoj Americi, poznatoj i kao Portlandski kolosek, 5 ft 6 in.



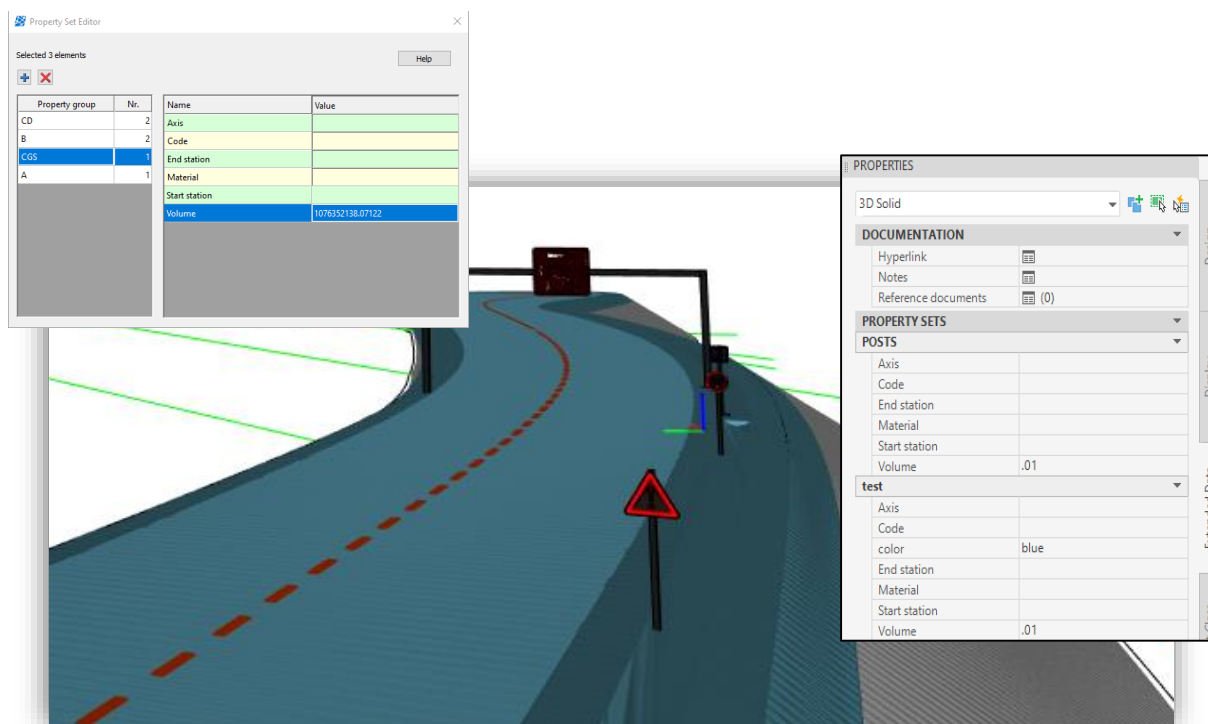
## 3. BIM poboljšanja

Dostupna u:

Plateia Ultimate, Ferrovia Ultimate, Aquaterra Ultimate i Autosign Ultimate

### 3.1. Property Set Menadžer / Property Set Osobine / Property Set Filter

CGS Labs 2022.1 verzija pruža veliko poboljšanje u primeni Property Set svojstava na DWG objekte. Štaviše, uvedene su značajne promene korisničkog interfejsa i toka rada kako bi se olakšalo dodavanje, uređivanje ili uklanjanje parametara Property Set-a na jednom ili više objekata. Property Set Osobine najbolje funkcionišu u kombinaciji sa poboljšanim Property Set Filter svojstvima, gde korisnik može da izabere, izoluje ili sakrije objekat(e) radi manipulacije potrebnim podacima.

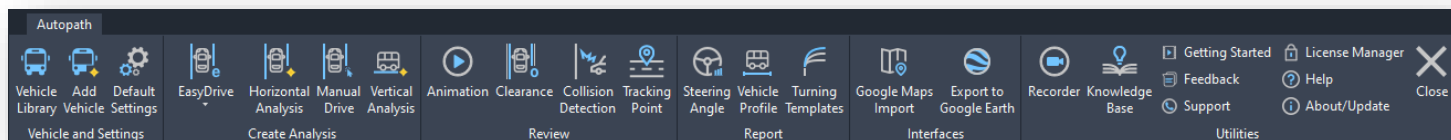


### 3.2. IFC Izvoz

IFC Izvoz 4.X sada podržava više podataka o skupu svojstava primenjenih na DWG objekte. Takođe podržava dodatne tipove objekata koji se uključuju u izvezene IFC datoteke, blokirajući među njima referentne objekte. Time se omogućavaju tačne BIM mogućnosti naknadne obrade.

## 4. Autopath 2022.1

Dostupno u:  
Autopath Professional

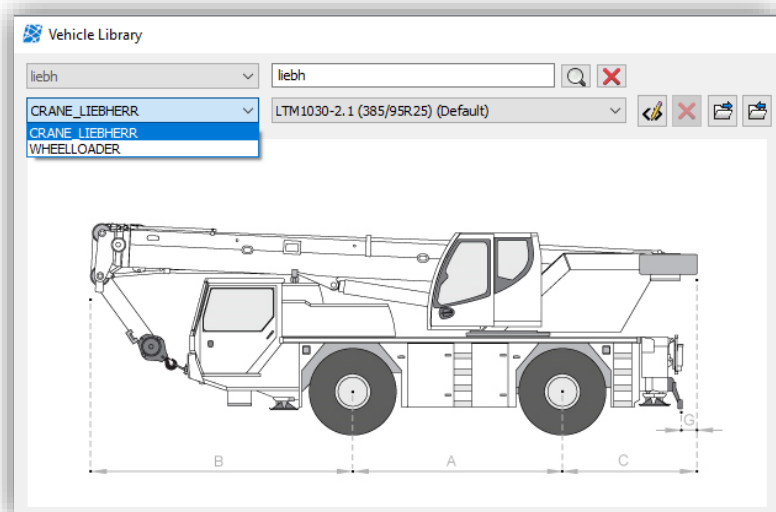


Softversko rešenje za analizu prohodnosti, Autopath, nastavlja da donosi nove sadržaje i poboljšanja koja podržavaju analizu krive tragova za različite industrije, klijente i svrhe upotrebe. Sa aktuelnom verzijom 2022.1, Autopath donosi namensku grupu aerodromskih vozila, pogodnu opciju pretraživanja vozila i vizuelne povratne informacije o kritičnim tačkama, dok vrši analizu kretanja.

### 4.1. Nova ili poboljšana funkcionalnost:

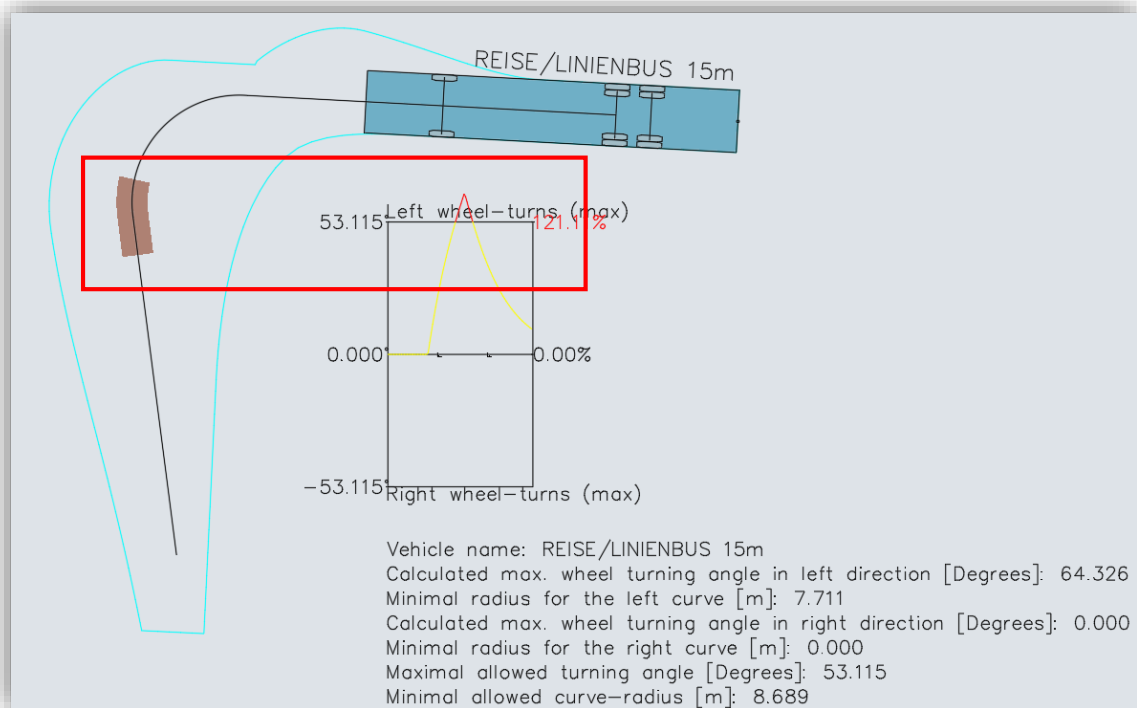
- Dodata opcija pretraživanja vozila
- Grafički prikaz prekoračenog ugla skretanja na horizontalnoj analizi (u sklopu polilinije)
- Biblioteka biciklističkih vozila

Korisnički interfejs biblioteke vozila sada uključuje opciju *pretraživanja* vozila koja korisnicima omogućava brz pristup bibliotekama u kojima je dostupno traženo vozilo.

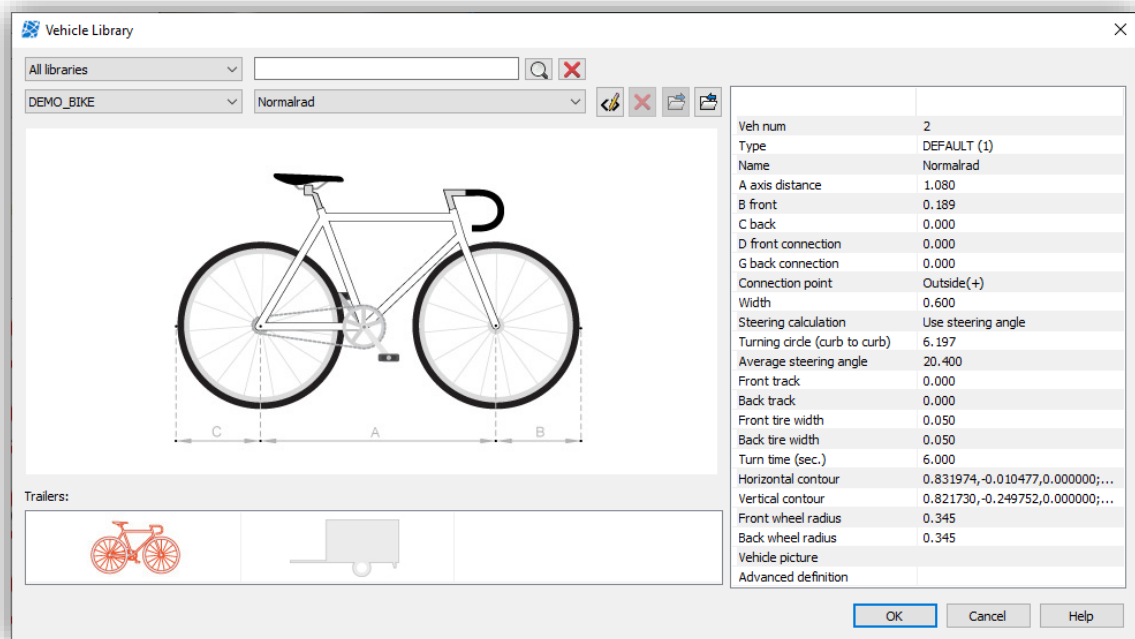


*Grafički prikaz* prekoračenog ugla skretanja, na horizontalnoj analizi putanje, sada je dostupan i postavljen je kao podrazumevana opcija za brzu vizualizaciju kritičnih područja duž putanje.

Opcija horizontalne analize generiše se za izabrano vozilo preko željene putanje poliliniije na crtežu. On stvara analizu putanje po celoj dužini poliliniije i na mestima gde su parametri (ugao skretanja točkova ili vrednosti minimalnog radijusa) prekoračeni, daje grafičku/vizuelnu povratnu informaciju na putanji direktno. Do sada su prekoračene vrednosti bile dostupne samo u odgovarajućem izveštaju zaokreta točkova. Sa novim grafičkim povratnim informacijama, kritične tačke na putanji se lakše otkrivaju.



Parametri biblioteke vozila sada su prilagođeni i modifikaciji **bicikla**. Autopath nudi generičku biblioteku bicikala, koja omogućava i dodavanje prikolica za bicikle i različita podešavanja parametara za potrebe prilagođavanja bicikla.



## 4.2. Nova biblioteka vozila

Nove grupe vozila su dodate u biblioteku Autopath-a i sada uključuju:

- Sve biblioteke
- Nerazvrstano
- Nacionalna vozila
- Specijalna vozila
- **Aerodromska vozila**

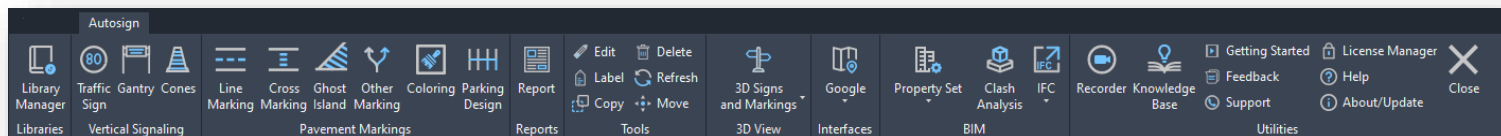
Biblioteke vozila koje su dodate ili ažurirane:

- Airstairs vozila
- Apron Bus
- Baggage transfer
- Auckland transport

## 5. Autosign 2022.1

Dostupno u:

Autosign Professional, i Autosign Ultimate

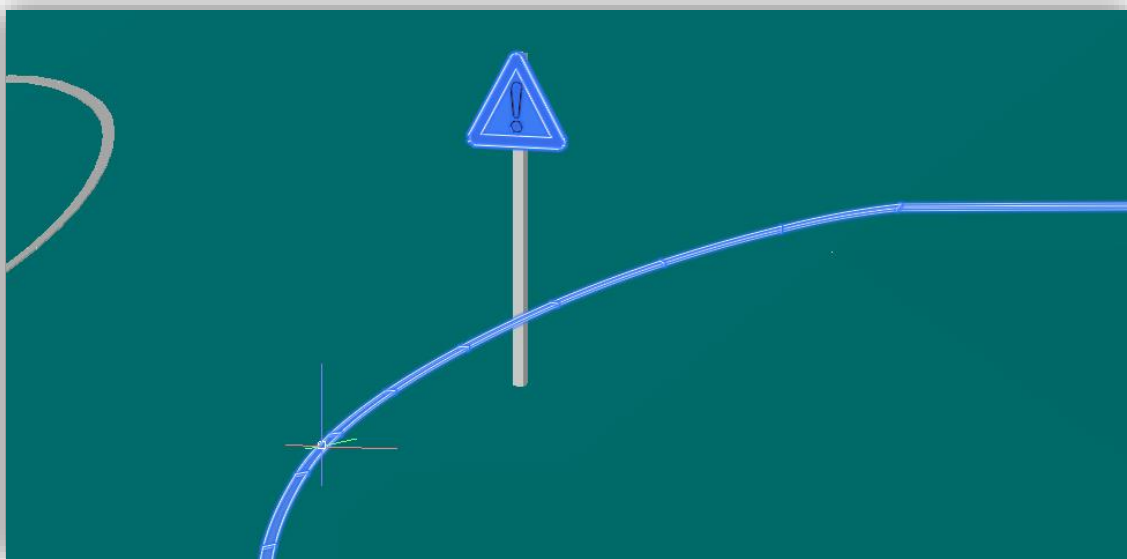


### 5.1. Poboljšanja

- 3D znakovi kao blokovi (uniformni objekti)
- Poravnane oznake na putu
- Opis dostupan u korisničkom interfejsu za umetanje saobraćajnih znakova
- Opis za umetanje linija parkinga
- Ažurirani izveštaji

**3D znakovi kao blokovi** novo su poboljšanje za 3D saobraćajne znakove i druge 3D objekte u Autosign-u. Predstavljanje sadržaja znaka kao jednog objekta omogućava korisnicima da lako dodeljuju Property set osobine znakovima, manipulišu podešavanjima objekata, izvoze objekte i još mnogo toga.

Novi Autosign 2022.1 donosi **usmerene oznake na putevima** koje prate zakrivljenost polilinije, kojoj su dodeljene oznake puta, kako bi se obezbedio tačan prikaz obeležavanja na putevima u 3D/BIM modelima, ali i u svrhu vizualizacije.




Naziv znaka sada je dostupan u paleti za umetanje znakova. Objašnjenje pruža trenutne informacije o imenu znaka pre umetanja.

Saveti za linije parking mesta su dodati mogućnostima dizajna parkirališta, zaokružujući mogućnosti opcija parking linija.

Izveštaji sada navode razvrstane znakove koji su postavljeni na isti stub. Ista opcija važi i za kreirane Excel izveštaje. Čineći saobraćajne znakove i oznake na putu jednostavnijim.



Tabelarni prikaz prometne signalizacije in opreme 1/1

Številka pozicije	Oznaka	Stacionaža	Dimenzija	Vrsta fajlje	Skica	Višina od tla	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Komentar
	EVS_313a	0.000	0.70	1. klass		2.00	1	3.75	1	
	EVS_576d		0.70	1. klass						
	EVS_872b		0.35	1. klass						
	EVS_221	0.000	0.78	1. klass		2.00	1	3.48	1	
	EVS_412		0.70	1. klass						

## 5.2. Ažurirane biblioteke saobraćajnih znakova i oznaka na putu

Novo lokalizovane biblioteke saobraćajnih znakova i oznaka na putu sada su dostupne za preuzimanje u Autosign-u. Među njima su:

- Dopunjena biblioteka čeških saobraćajnih znakova i oznaka na putevima
- Dopunjena biblioteka estonskih saobraćajnih znakova i oznaka na putevima

Sa stalnim dodavanjem novih lokalizovanih biblioteka koje su dostupne u Autosign online, sveobuhvatnu listu dostupnih biblioteka potražite na <https://cgs-labs.com/autosign/>.

### 5.3. Druge biblioteke znakova koje su ažurirane

Saobraćajni znakovi, oznake na putevima i drugi simboli na kolovozu deo su lokalizovanih biblioteka dostupnih u Autosign-u. Najnovija verzija 2022.1 donosi ažurirani skup simbola za određena tržišta kako bi u potpunosti bio u skladu sa najnovijim smernicama.

Tržišta sa ažuriranim bibliotekama znakova u Autosign 2022.1:

- Slovenija
- Češka republika
- Hrvatska
- Srbija

