

Szimulációtervezés a ZalaZONE Smart City Zóna jelzőlámpás irányítórendszeréhez

Készítette: Tőkés Levente

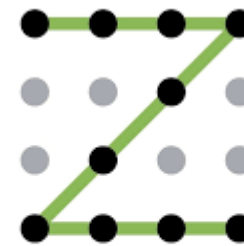


Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar
Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Konzulensek:

Dr. Tettamanti Tamás

Gressai Mánuel



zone

Tudományos Diákköri Konferencia - 2021

Előadás tartalma:

Szimuláció szerepe



ZalaZONE Smart City Zóna

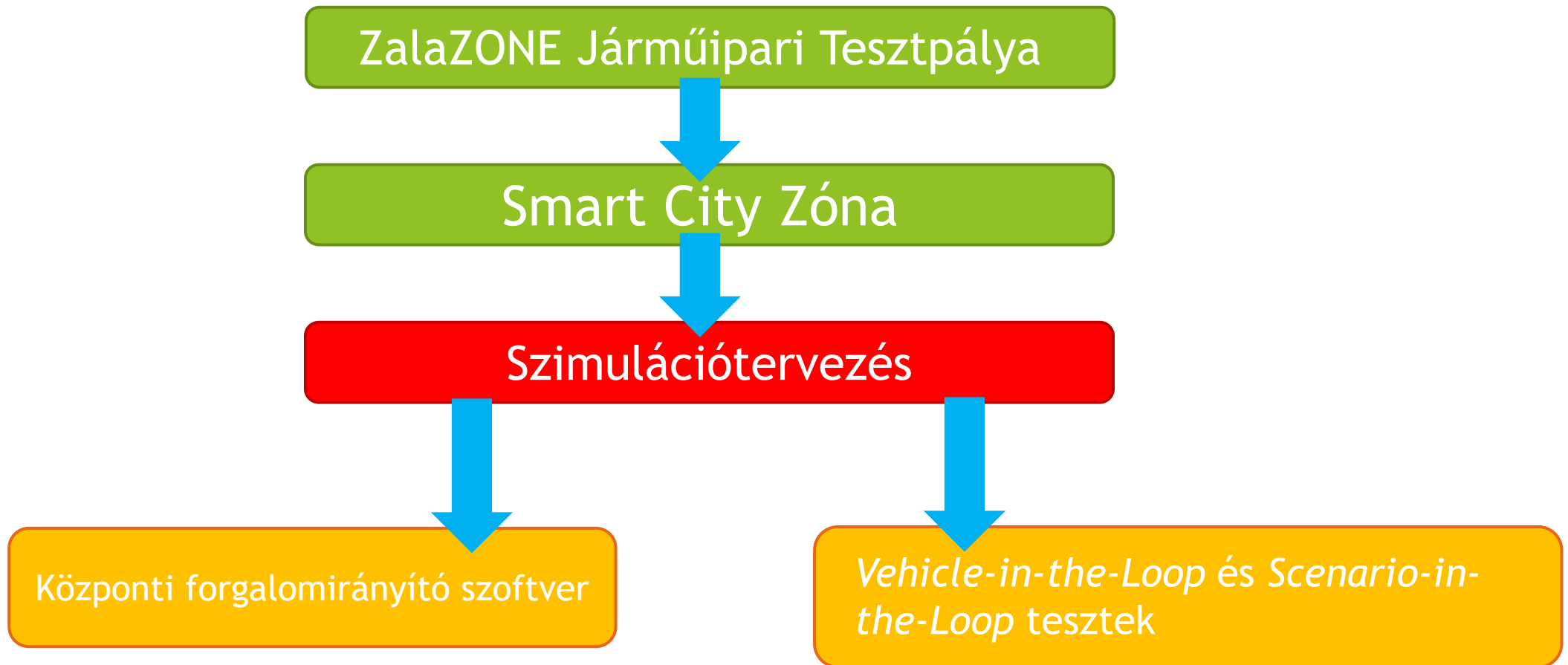


Modellek felépítése, interfészek



Jelenlegi programok és funkcióik

Dolgozat helye a kutatásban



Célprogramtól elvárt követelmények

Rugalmasan
módosítható
szimuláció

Tetszőleges
jelzéstervek
megvalósítása

Grafikus felületek
a módosítások
elvégzéséhez

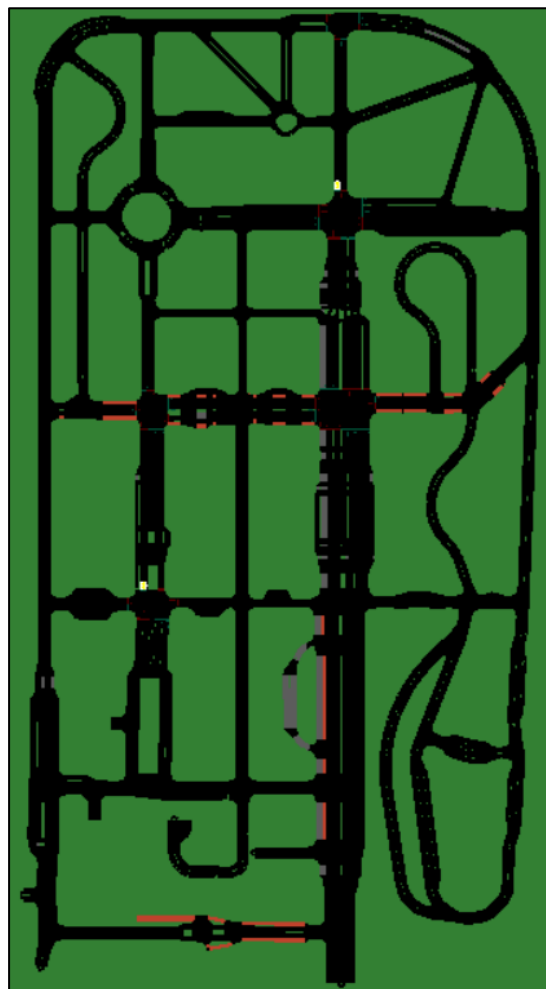
Eredmények
megjelenítése

ZalaZONE Smart City Zóna

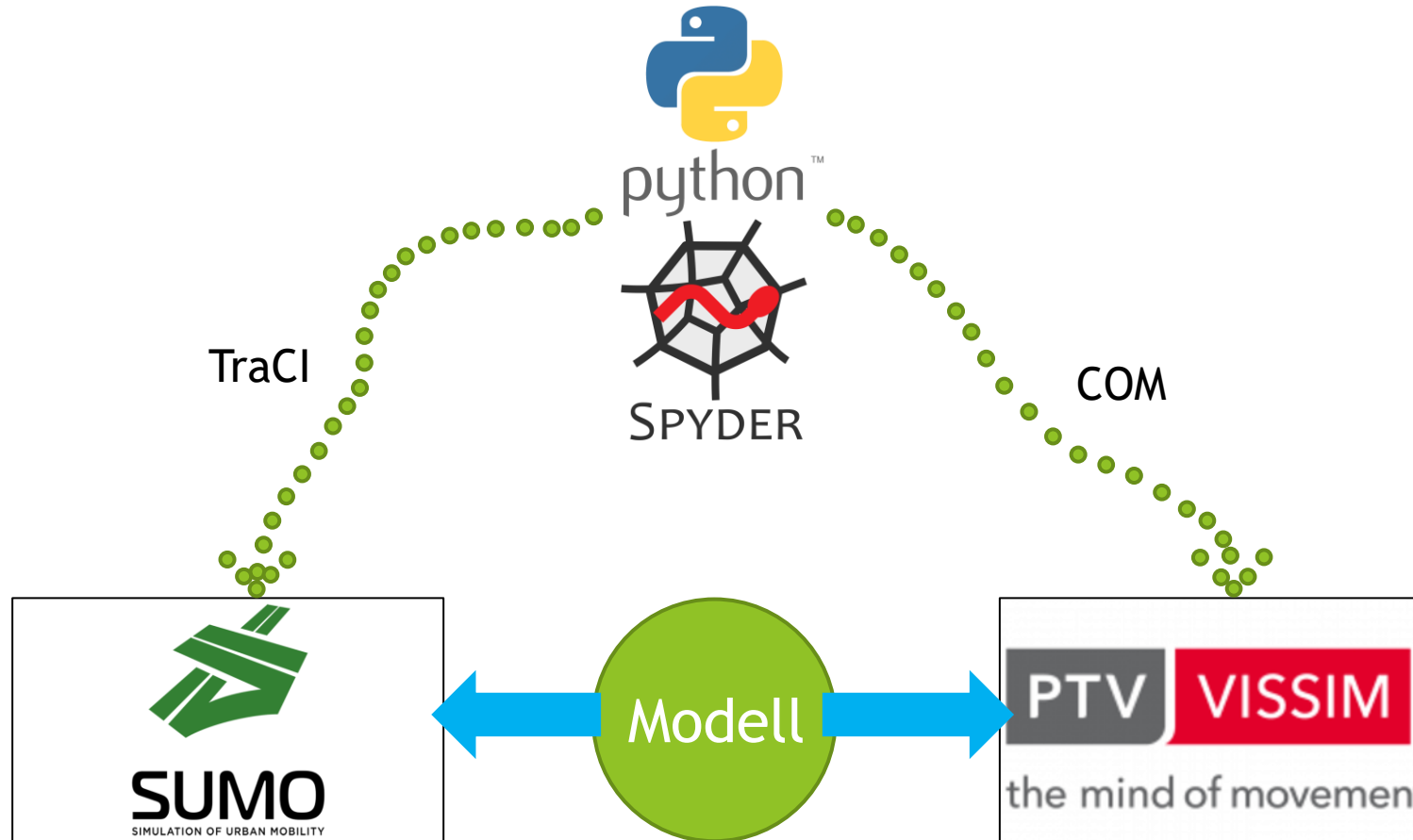


- ▶ Több városrész úthálózata épületekkel együtt
- ▶ Autonóm járművek tesztelése
- ▶ V2X technológia
- ▶ Jelzőlámpás csomópontok

Modell- készítés



Program és szimuláció felépítése







Videóban nem szereplő funkciók

Szimuláció újraindítása

Jelzőintervallumok megtekintése,
hozzáadása és törlése

OD-mátrixok megtekintése a
szimuláció végén

Összegzés

Elvárt követelmények teljesülése

- Rugalmasan módosítható szimuláció
- Tetszőleges jelzőlámpaprogram
- Grafikus felületek biztosítása
- Eredmények megjelenítése

Fejlesztési lehetőségek

- Biztonsági kritériumok opcionális kikapcsolása
- További kiértékelési lehetőségek
- SUMO modell és kezdőablak bővítése

További felhasználási területek

- Oktatásban való felhasználás
- Tesztscenáriók előkészítése
- Digitális iker és *mixed reality*

Köszönöm a figyelmet!

Szimuláció szerepe



Smart City Zóna



Modellek felépítése, interfészek



Jelenlegi programok és funkcióik