



# Utcaszintű képek készítése „házi” módszerekkel

Szalai Kálmán (KAMI)  
2018. november 30. – 7. Foszforgézúúú

# Mi is ez?

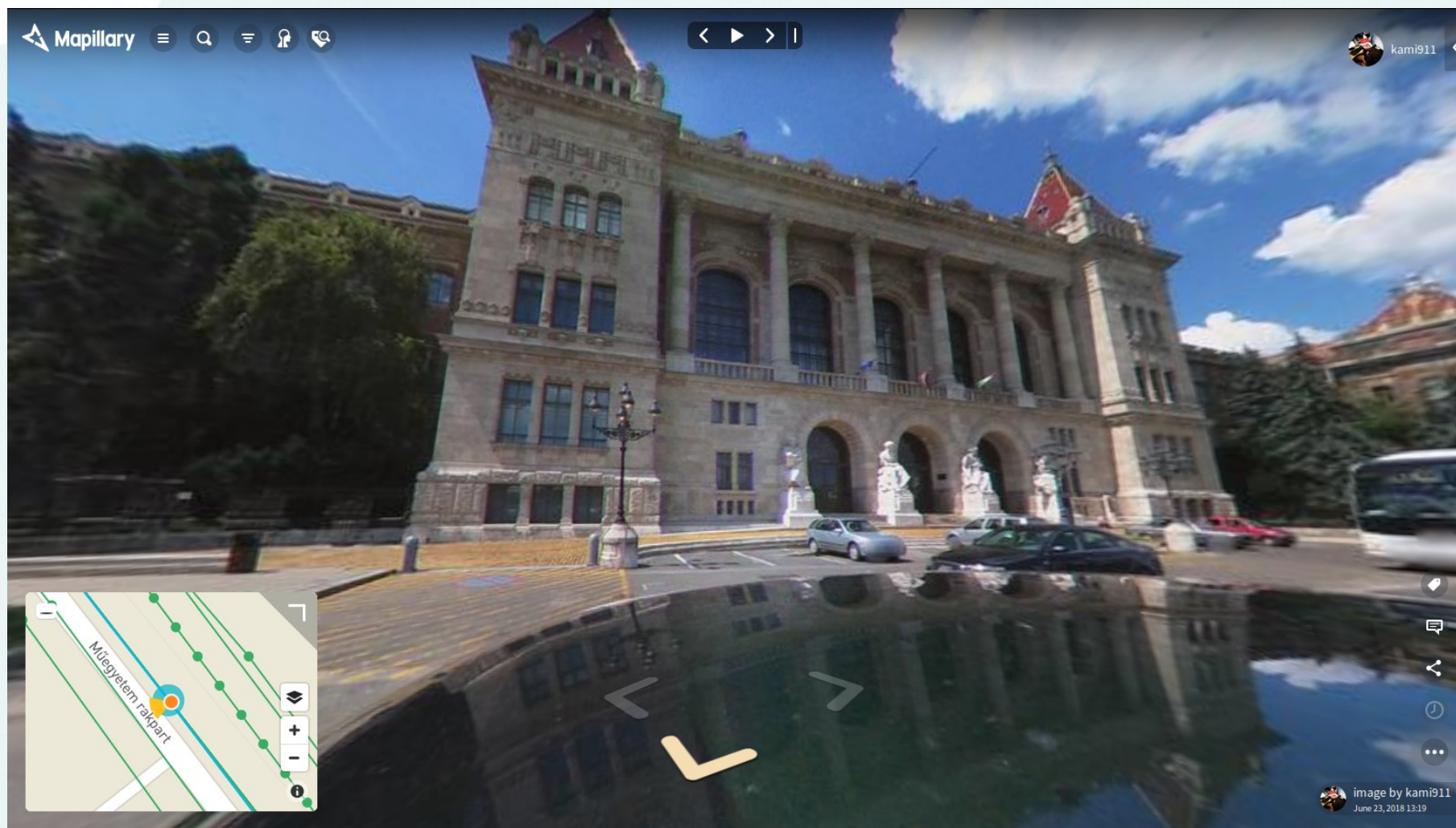


image by kami911  
June 23, 2018 13:19

# Mire használható?

- Szórakozásra, barangolásra
- Ellenőrzésre (például: szállásfoglalás)
- Felszíni tények manuális vagy automatikus kifejtésére (üzleti lehetőség)
- OpenStreetMap (OSM) térkép kiegészítésére, javítására
- Alkalmazásba építéshez (API használat)
- Helyszíni felmérés (Mapping Party) gyorsítására



A classical painting depicting a man, likely Heracles, in a dark, dramatic setting. He is shown from the chest up, looking down with a somber expression. His right hand is raised, with fingers slightly curled, as if in a gesture of despair or contemplation. The lighting is focused on his face and hand, creating a strong contrast with the dark background.

„Nem léphetsz kétszer ugyanabba a folyóba”  
(Hérakleitosz)

„Kétszer nem mész ugyanazon az útvonalon...”

# Ki-Mit-Tud

Termék	Képességek	Képek licence	Szoftver	OSM
StreetView	5	Mindent a szemnek	Zárt	Nem
Mapillary	4	CC-BY-SA	Zárt, nyitott komponensek	Igen
OpenStreetCam	2	CC-BY-SA	Nyílt	Igen



„Minden háztartásban akad otthon egy...”





# Használható eszközök

- Egy irányba készített kép (belső vagy külső)
  - Mobiltelefon
  - Akciókamera
- Körpanoráma (külső)
  - Panoráma kamera
  - Panoráma képet készítő akciókamera
- GPS adatok
  - Beépített vagy csatlakoztatható
  - Külső eszköz, utófeldolgozás



# Fotókat készíthetünk

- Gyalogosan
- Kerékpáron
  - Kormányra rögzített kamera vagy mobiltelefon
  - Bukósisakra rögzített panoráma kamera
- Hajón ;)
- Autóban
- Autón
- Tömegközlekedési eszközben





# Rögzítés

- Kamerák
  - 1/4"-os állványmenet rögzítés
  - GoPro rendszerű rögzítés
  - Csipesz (Mapillary: <https://shop.mapillary.com/>)
- Tartók
  - Kézben (monopod)
  - GoPro rendszerű cső, vagy ragasztó
  - Mágneses
  - Tapadókorongos
- Biztosító köté



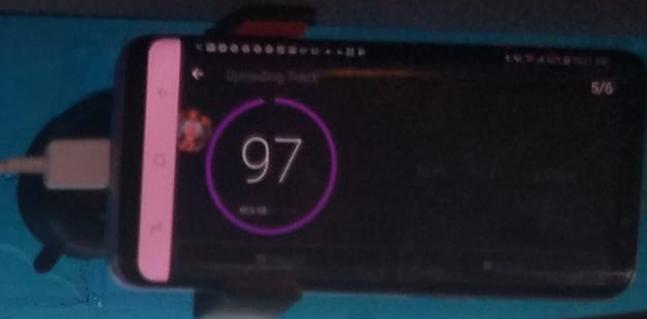
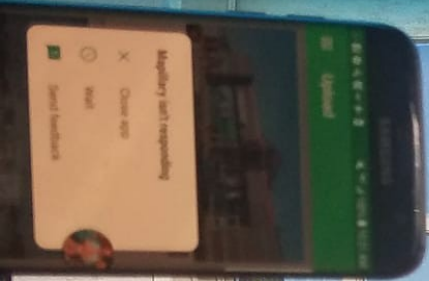
# Rögzítés – csipesz



# Rögzítés







# Képek feltöltése

- Geo Tagelés (amennyiben szükséges)
  - ExifTool, GeoSetter, stb.
- OpenStreetCam
  - Appból, Python feltöltővel
- Mappilary
  - Appból, Python feltöltővel
  - Új weboldalon, régi weboldalon





Pont

Vonal

Terület

Mentés

# ID Editor

## Térképadatok

### Adatrétegek

☒ OpenStreetMap adat

☐ OpenStreetMap notes

☐ Photo Overlay (Bing Streetside)

☒ Fotó réteg (Mapillary)

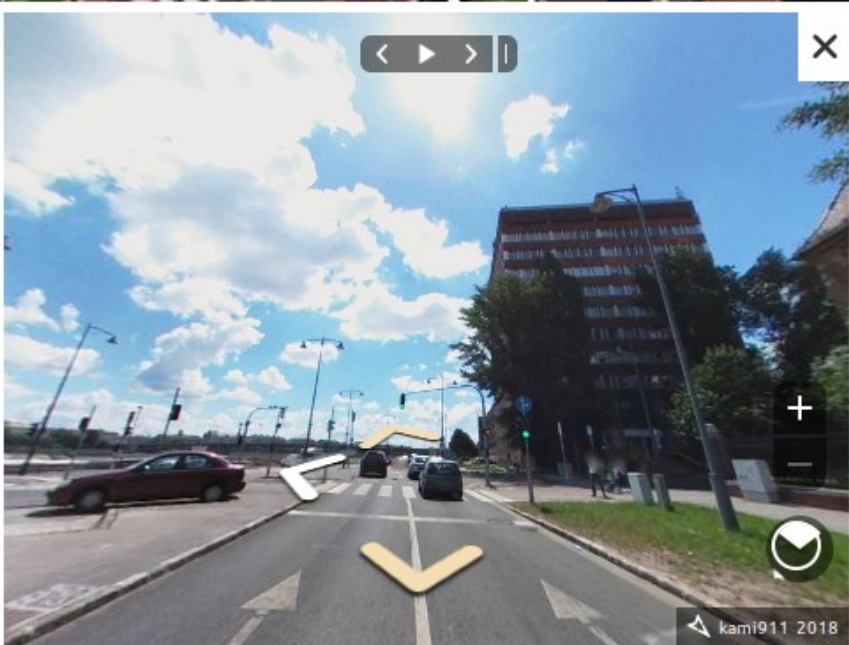
☐ Közlekedési tábla réteg (Mapillary)

☒ Fotó réteg (OpenStreetCam)

☐ Custom Map Data

> Területek kitöltése

> Térképelemek



Szerkesztette Athoss15, Peti44, BáthoryPéter, és 31 másik szerkesztő

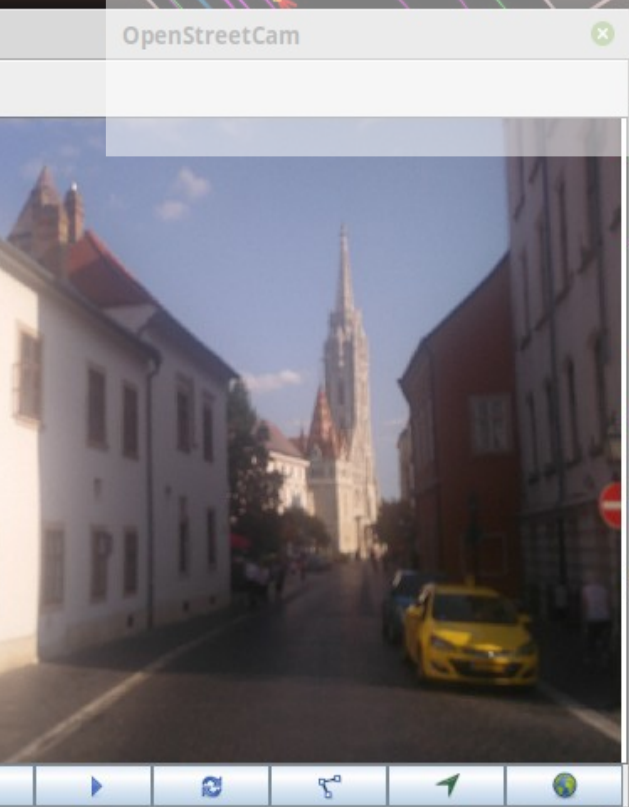


2.11.1





# JOSM



**Rétegek**

- Adatréteg 1
  - GPX Letöltött GPX adatok
  - OpenStreetCam

**Címke: 10 / Tagság: 4**

Kulcs	Érték
highway	residential
is_in	Budapest
lit	yes
maxspeed	30
name	Fortuna utca
name:de <német>	Fortunastraße
oneway	yes
smoothness	good
source:maxspeed	HU:zone:30
surface	sett

**Tagja**

route ("16=> Széll Kálmán tér M", 73 tag,....	Szerep
route ("16A => Széll Kálmán tér M", 37 tag,....	

[+ Hozzáadás](#)
[Szerkesztés](#)

**Kiv: Kapcs:0 / Vonal:1 / Pont:0**

**Kapcsolatok: 518**

**associatedStreet ("Logodi utca", 4 tag)**

- boundary ("1011 Budapest I. kerület", 19 tag, hiányos)
- boundary ("1012 Budapest I. kerület", 33 tag, hiányos)
- boundary ("1013 Budapest I. kerület", 9 tag, hiányos)
- boundary ("1014 Budapest I. kerület", 13 tag, hiányos)
- boundary ("1015 Budapest I. kerület", 30 tag, hiányos)
- boundary ("1016 Budapest I. kerület", 27 tag, hiányos)
- boundary ("1122 Budapest XII. kerület", 49 tag, hiányos)
- boundary ("1123 Budapest XII. kerület", 17 tag, hiányos)
- boundary ("1126 Budapest XII. kerület", 4 tag, hiányos)
- boundary ("6646 Tömörkény", 7 tag, hiányos)

**Ütközés**

**Hibakeresési eredmények**

166   209,2 m   (nincs objektum)

kijelöléshez adás; Ctrl kijelölés változtatása; Shift+Ctrl: kijelöltek forgatása; Alt+Ctrl:

# Nehézségek I.

- Melegedés
  - Tok eltávolítása
  - Akkumulátor eltávolítása
- Tükröződés
  - Felületek letakarása fekete textillel
- Tárhely
  - Rendszeres mentés
  - Kellően nagy tárterület (32...128 GB)
- GPS-jelvesztés
  - Utófeldolgozás (ExifTool, GeoSetter, ...)



# Nehézségek II.

- Túl sok napfény (beégett képek)
  - Későbbi felvétel
  - Más irány
- Túl kevés napfény (elmosódott képek)
  - Nappali időpont
- Időjárás / Kosz / Rovarok
- Energiaellátás (külső eszköznél): 1-2 óra
- Kép készítés intervalluma: 0.5-2 másodperc





# Nehézségek III.

- Önző alkalmazások
  - Feltöltés után azonnal töröl, nem lehet más szolgáltatásba feltölteni
- Túlzott erőforrásigény
  - Lelassuló telefon
- Háttérben nem működik
  - Navigáció csak a háttérben
- Vezetés közben több zavaró körülmény
  - Kitakarás, figyelni az eszközökre, rögzítenek-e, ...



# Kérdések





# Köszönöm a figyelmet!

Szalai Kálmán (KAMI)  
[kami911@gmail.com](mailto:kami911@gmail.com)

7. Foszforgézúúú  
2018. november 30.





# Hivatkozás-gyűjtemény

- OpenStreetCam
- OpenStreetCam – OpenSource
- Mapillary
- Mapillary – OpenSource
- Szerkesztés Mapillary alapján ID Editor-ban
- Szerkesztés Mapillary alapján JOSM-ban
- Egy panorámakép
- Mapillary Shop

