

OpenStreetMap Meetup, Budapest  
2015. január 19.



## Mozilla Location Service

Szalai „KAMI” Kálmán

Mozilla Reps

kami911@gmail.com

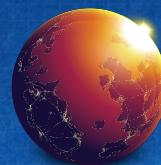


mozilla





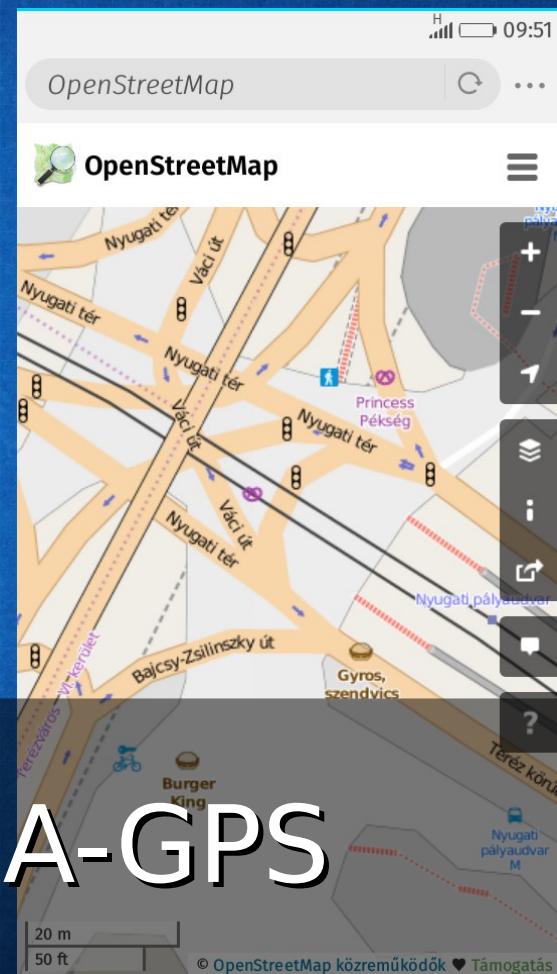
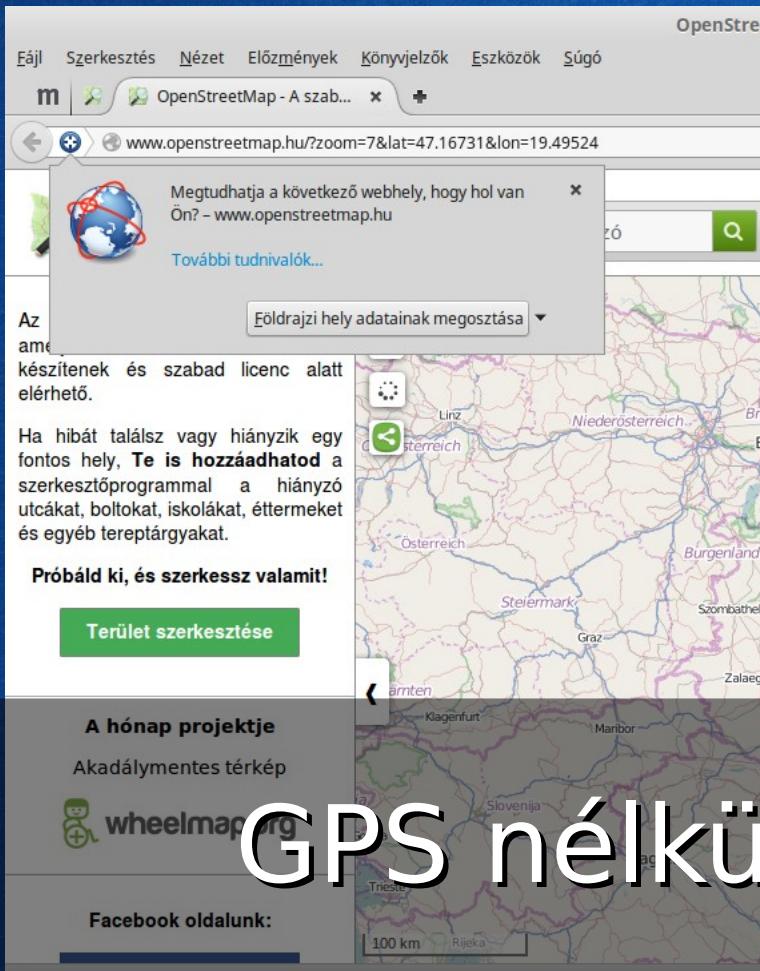
Mi a Mozilla?



# Firefox OS



# Helymeghatározás



# GPS nélkül és A-GPS

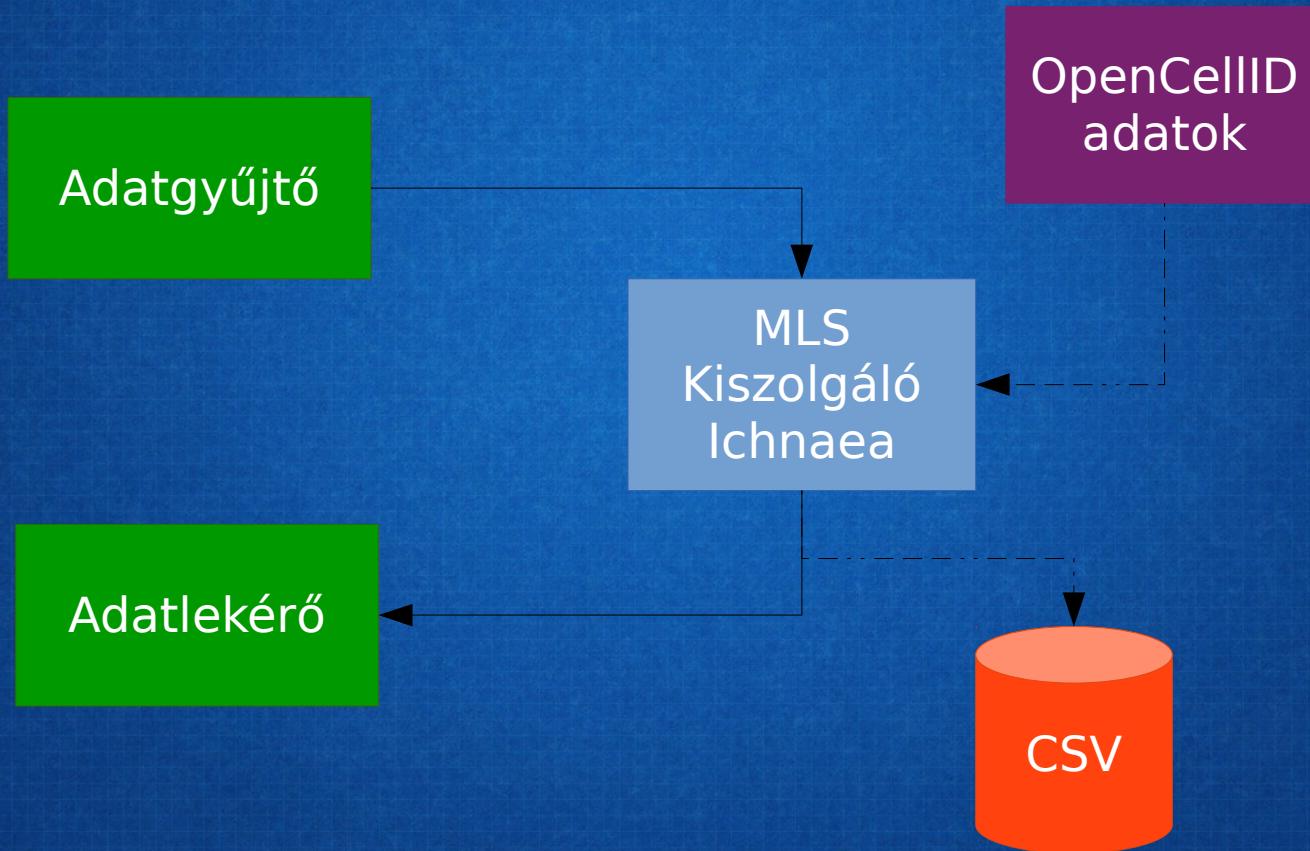


# Mozilla Locations Service létrehozásának motívációja

- Szabad lokációs szolgáltatás létrehozása
- Mobil cellainformációk és WiFi AP adatok gyűjtése
- Saját adatgyűjtés és szabad források (OpenCellID)
- Letölthető szabad adatok
- Személyes szféra védelme
- Saját lokációs kiszolgáló létrehozása
- Felhasználói kiszolgáló létrehozása
  - Letölthető szerver
- Egyéb szolgáltatások építése
  - Letölthető adatok



# A Mozilla Location Service felépítése



# Milyen adatokat gyűjt az MLS?

- Időbényeg
- Lokáció
- Látható mobiltelefonos bázisállomások
- Látható WiFi hozzáférési pontok (BSSID)
- Személyes adatok eltávolítása (IP, egyedi azonosító)
- OpenCellID adatok
- Jelenlegi helyzet
  - MLS cella: 2.74 millió
  - OpenCellID cella: 6.33 millió
  - WiFi hálózat: 56.16 millió

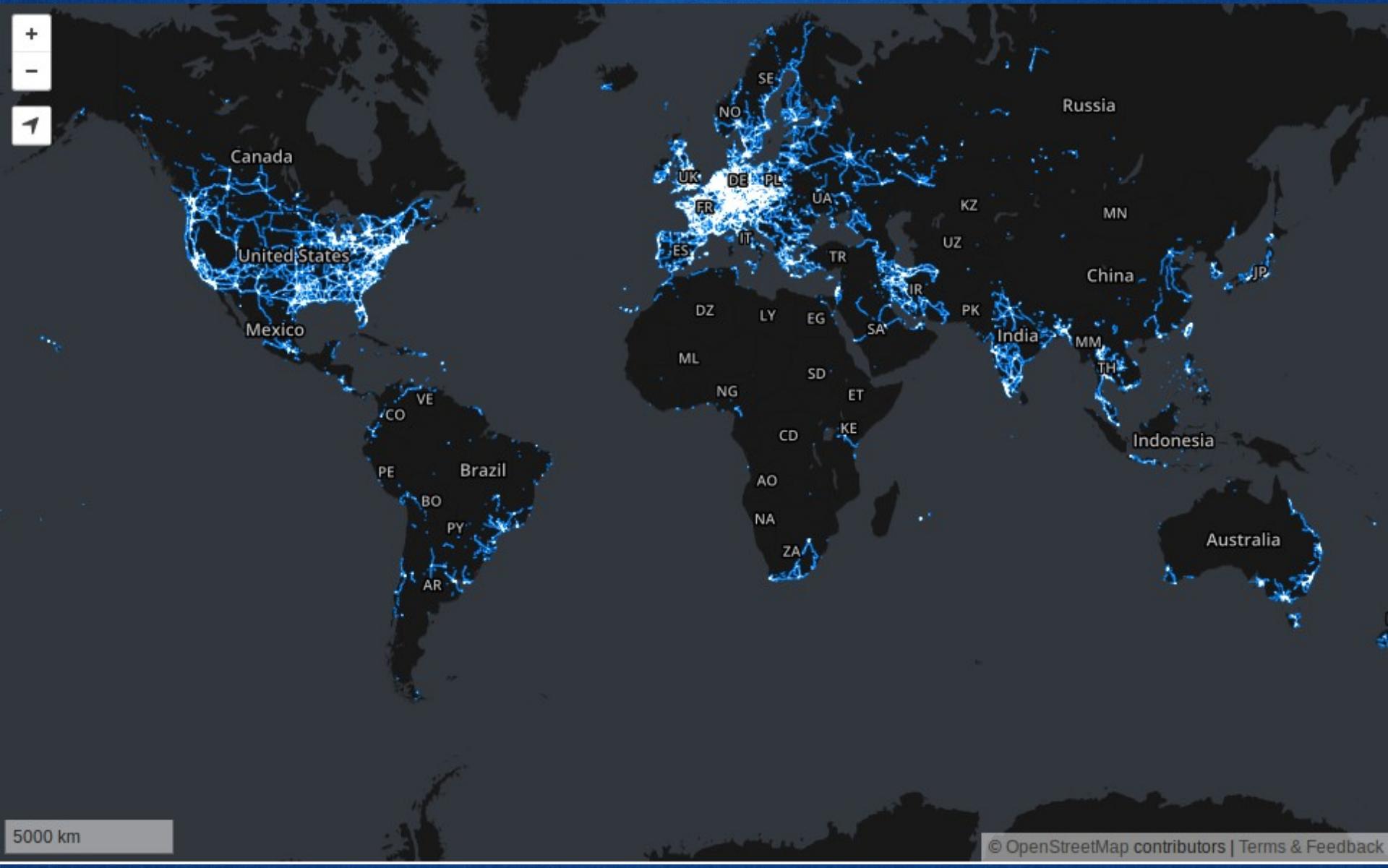


# Az MLS révén elérhető adatok

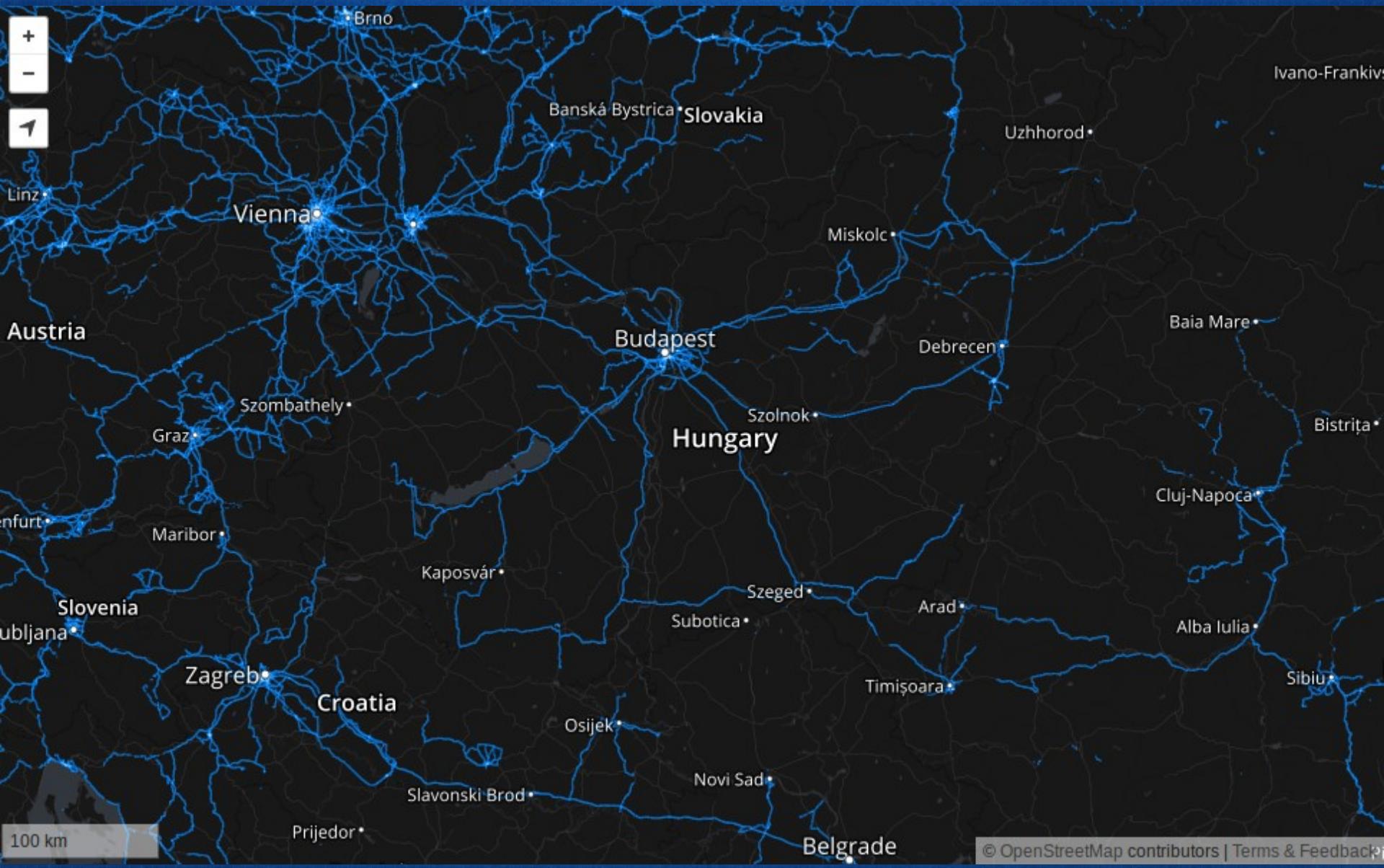
- API
  - Kliensek által használható
  - Mennyiségi limit / saját API key
  - Saját szerver
- Letölthető adatfájl
  - Csak cellainformációk, WiFi AP nélkül
  - CSV fájlformátum
  - Napi teljes vagy óránként növekményes
  - Saját szolgáltatás, saját szerver
- Licenc
  - Public Domain



# Jelenlegi helyzet I.



# Jelenlegi helyzet II.



# Google Maps Geolocation API

- Dokumentáció
  - <https://mozilla-ichnaea.readthedocs.org/en/latest/api/index.html#service-api>
- Példák
  - [https://location.services.mozilla.com/v1/geolocate?key=<API\\_KEY>](https://location.services.mozilla.com/v1/geolocate?key=<API_KEY>)
  - [https://location.services.mozilla.com/v1/geosubmit?key=<API\\_KEY>](https://location.services.mozilla.com/v1/geosubmit?key=<API_KEY>)
  - [https://location.services.mozilla.com/v1/search?key=<API\\_KEY>](https://location.services.mozilla.com/v1/search?key=<API_KEY>)
  - [https://location.services.mozilla.com/v1/country?key=<API\\_KEY>](https://location.services.mozilla.com/v1/country?key=<API_KEY>)



# Google Maps Geolocation API – search

```
{  
  "radio": "gsm",  
  "cell": [  
    {  
      "radio": "umts",  
      "mcc": 123,  
      "mnc": 123,  
      "lac": 12345,  
      "cid": 12345,  
      "signal": -61,  
      "asu": 26  
    }  
,  
  "wifi": [  
    {  
      "key": "01:23:45:67:89:ab",  
      "channel": 11,  
      "frequency": 2412,  
      "signal": -50  
    },  
    {  
      "key": "01:23:45:67:ab:cd"  
    },  
    {  
      "key": "01:23:45:67:cd:ef"  
    }  
  ]  
}
```

```
{  
  "status": "ok",  
  "lat": -22.7539192,  
  "lon": -43.4371081,  
  "accuracy": 1000  
}
```

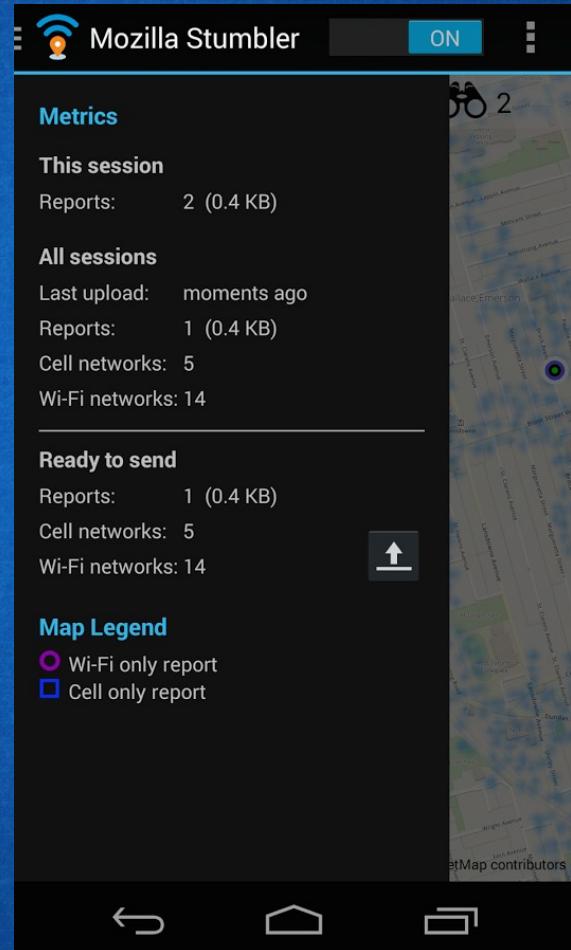
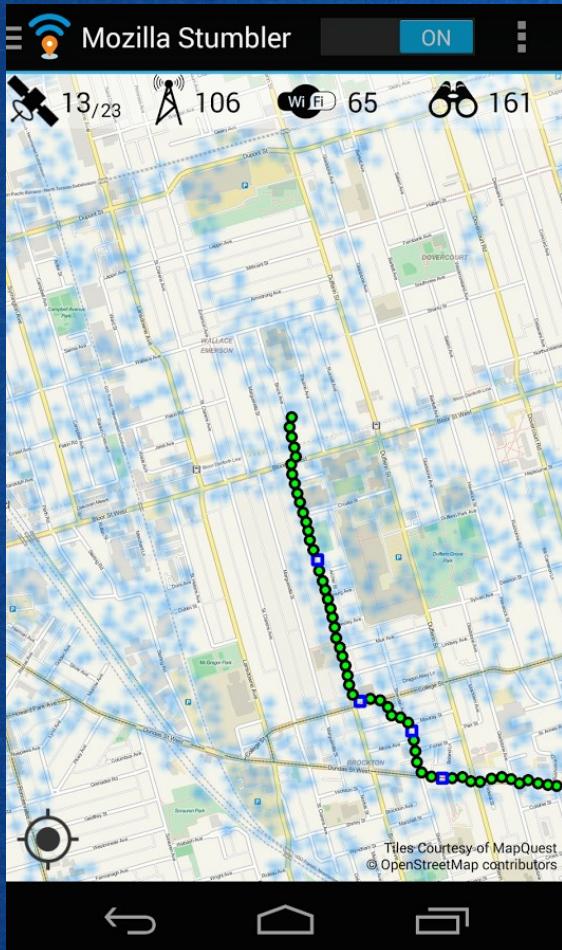


# Adatgyűjtő kliensek

- Mozilla Stumbler for Android
  - Google Play
  - F-Droid
  - Forráskód: <https://github.com/mozilla/MozStumbler>
- Aurora (Firefox for Android)
  - Settings → Data choices
- Firefox OS
  - 1.4 verziótól
- FxStumbler
  - Forráskód: <https://github.com/clochix/FxStumbler>



# Mozilla Stumbler



# Adatlekérő kliensek

- Firefox
  - <https://mozilla-ichnaea.readthedocs.org/en/latest/usage.html#firefox-desktop>
  - about:config beállítás: geo.wifi.uri setting
  - [https://location.services.mozilla.com/v1/geolocate?key=<API\\_KEY>](https://location.services.mozilla.com/v1/geolocate?key=<API_KEY>)
- Firefox OS
- API
  - HTML5 Geolocation WebAPI
    - [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/WebAPI/Using\\_geolocation](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/WebAPI/Using_geolocation)
  - Natív App/Library
    - <https://mozilla-ichnaea.readthedocs.org/en/latest/>



# Együttműködés az OSM közösséggel

- Helyszíni adatgyűjtés
  - Csak egy plusz program a háttérben
  - Feltöltés a későbbiekben Wi-Fi-n
- Közös adatgyűjtés
- Adatgyűjtés közös finanszírozása
- Dicsőségtábla
- Mozillás reliktumok



## További kérdések, közösség

- <https://location.services.mozilla.com/contact>
  - Levelezőlista
  - IRC csatorna
- <https://location.services.mozilla.com/>
- <https://wiki.mozilla.org/Services/Location>
  - Wiki





# Kérdések? Észrevételek? Részt vennél?

Szalai „KAMI” Kálmán

kami911@gmail.com / @kami911kami / linkedin.com/in/kami911

