

A csapadék monitoring rendszer fejlesztése Szegeden

Dr. Gál Tamás

**Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék
Szegedi Tudományegyetem**



Extrém csapadékok és villámárvizek városi területen?



- Az extrém csapadékok egyre gyakrabban fordulnak elő.

Extrém csapadékok és villámárvizek városi területen?

2019. 04. 10.

Szeged.hu április 24. szerda, György

Rovatok ▾ Képriport Szeged TV

Kezdőlap > Hírek > Szegeden > Áprilisi jégesőt hoztak a felhők Szegedre

Áprilisi jégesőt hoztak a felhők Szegedre



Derékba kapta Szegedet a régen várt csapadék, ami bár igen hevesre sikerült, nem is tudjuk, mikor láttunk jeget utoljára ilyenkor, a meteorológus szerint mégsem történt semmi rendkívüli.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat Szegedi Magaslélgöri Obszervatóriumának munkatársa szerint

nagyjából negyed óra alatt átlagosan 12-15 milliméter

delmagyar.hu 24 ÓRA SZÓRAKOZÁS SPORT PROGRAMOK ÁLLÁS INGATLAN EXTRA

Lechapott az idei első igazi nagy vihar Szegedre, kiöntött a Zápor-tó - fotók, videó

2019.04.10. 19:37 Ajánlom 288

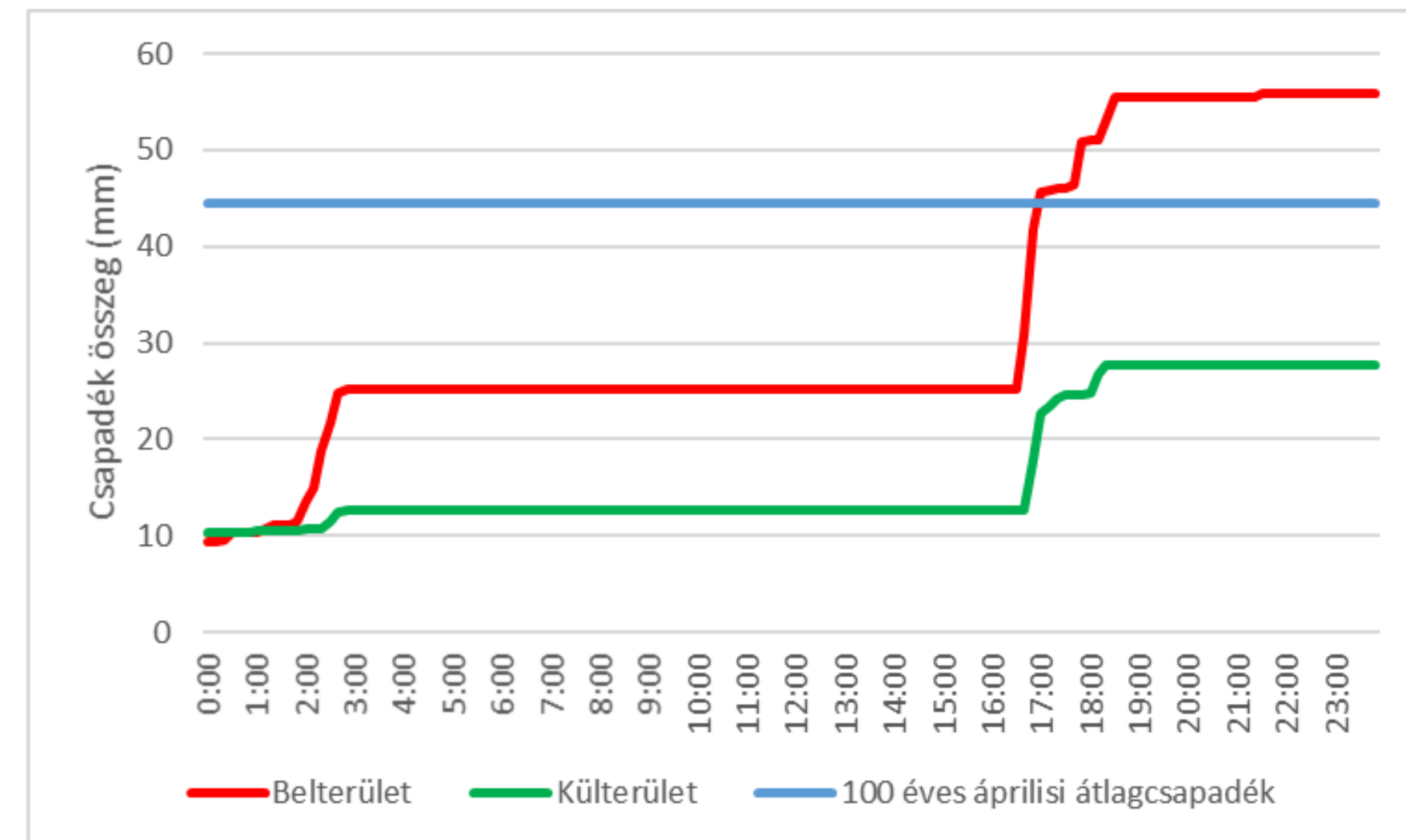
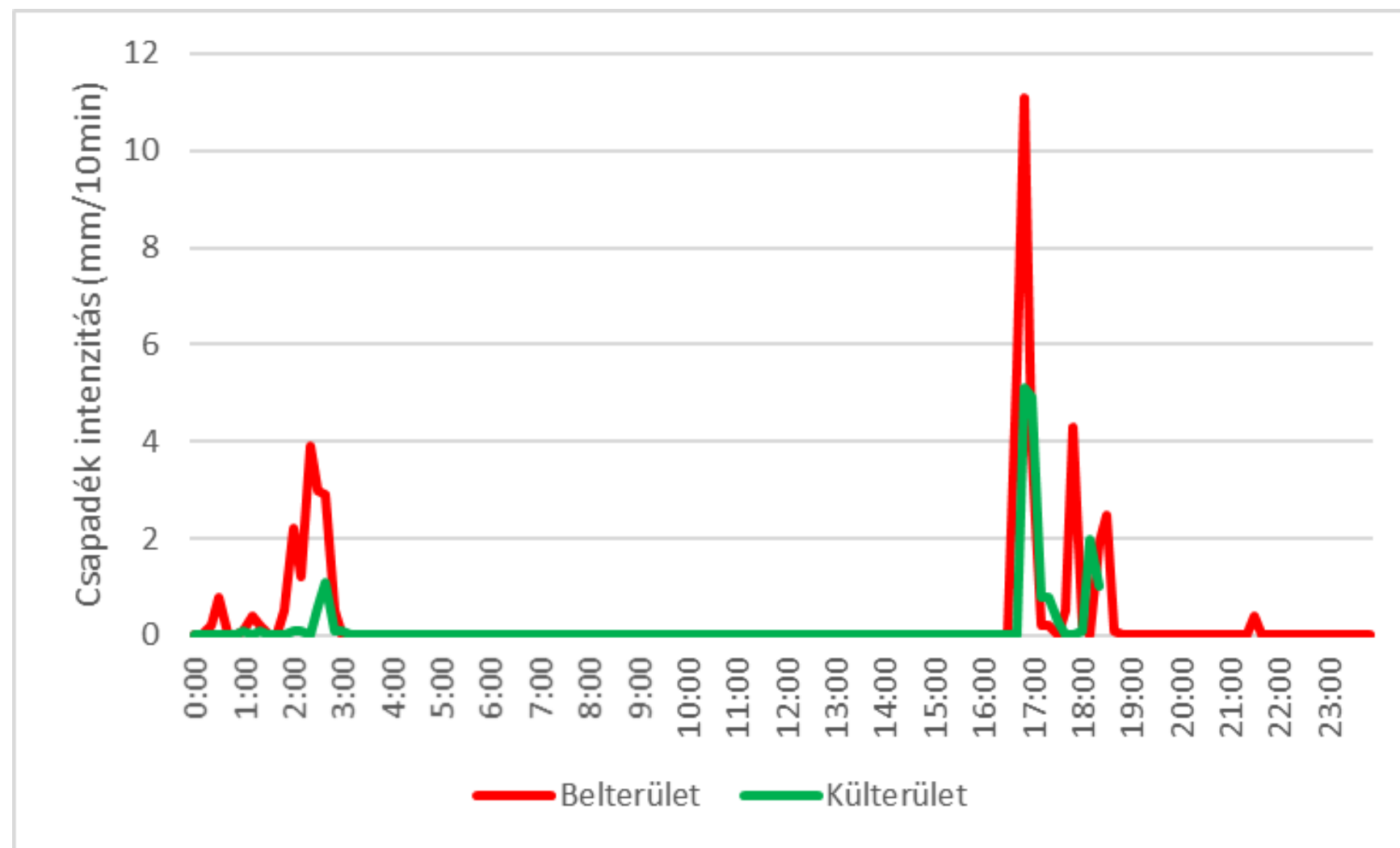
Hatalmas villámokkal, jéggel, szakadó esővel lepte meg Szegedet az első igazi idei vihar. A Dózsa utcába már visszatért a fény, de nem minden pontja ilyen szerencsés a városnak.

Özönvízszzerű, szakadó esővel, hatalmas villámokkal, égzengéssel csapott le az év első igazi nagy vihara Szegedre és környékére. Újszegeden jég is esett, olvasó-tudósítónk jelzése szerint Felsővároson is volt jégeső fél hat körül. Elmondta: a Vajda utca - Keresztöltés sarkán borzalmas nagy pocolya terül el, de ahogy kollégáink és olvasóink fotóit elnézzük, az egész város egy nagy pocolyává változott. Tóth-Pósa Zsuzsanna videóján megtekinthetik az esti felsővárosi állapotokat - a város azon része is víz alá került. Oláh Tamás pedig a kiöntött Zápor-tóról küldött fotókat.



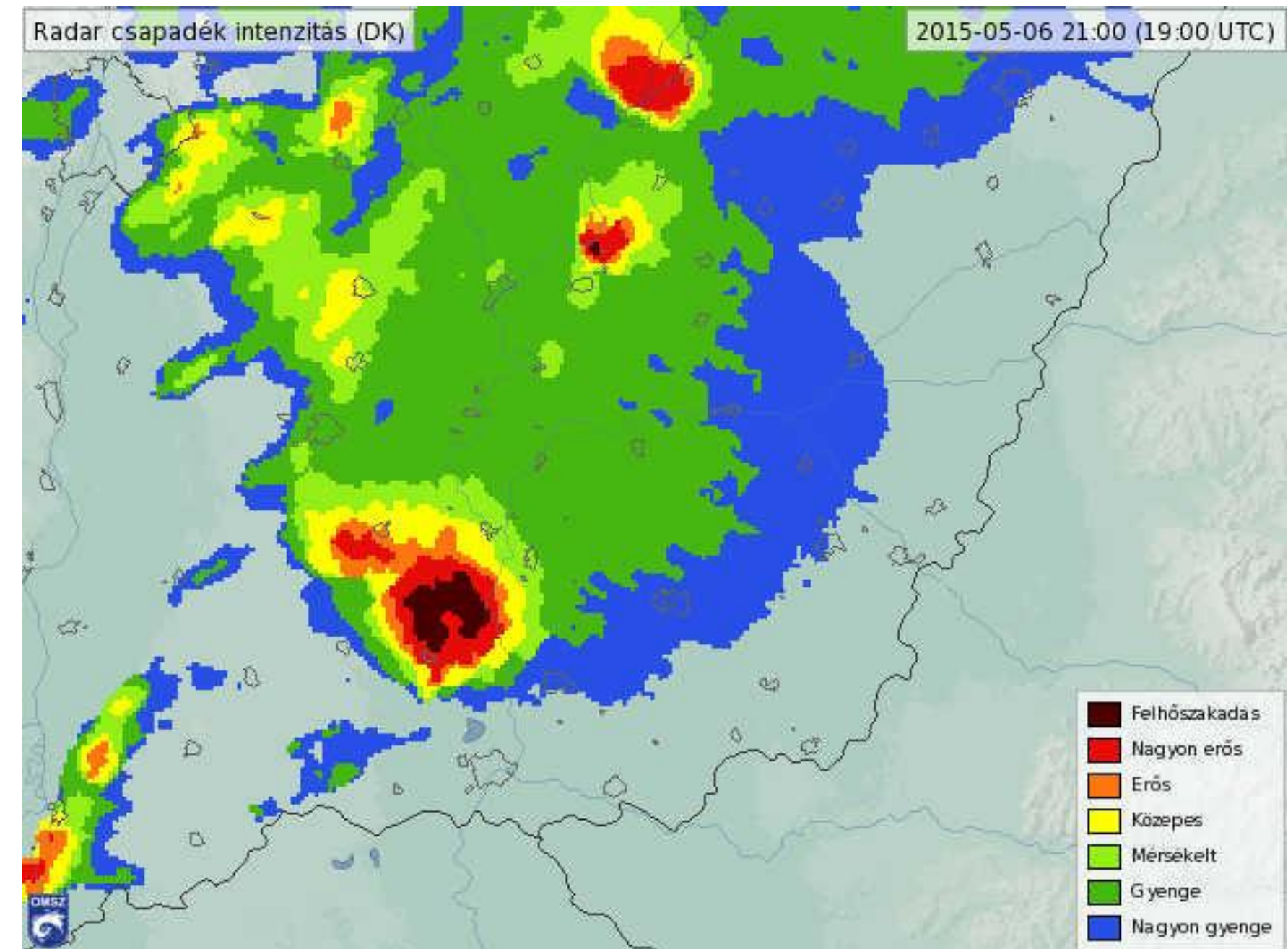
Extrém csapadékok és villámárvizek városi területen?

2019. 04. 10.



Mit tehetünk az extrém csapadékok és villámárvizek ellen a városi területen?

Monitoring



Csapadék monitoring

Csapadékmérő állomások (10)

- Súlymérés alapú szenzorok
- Elhelyezés óvodákban és művelődési házakban

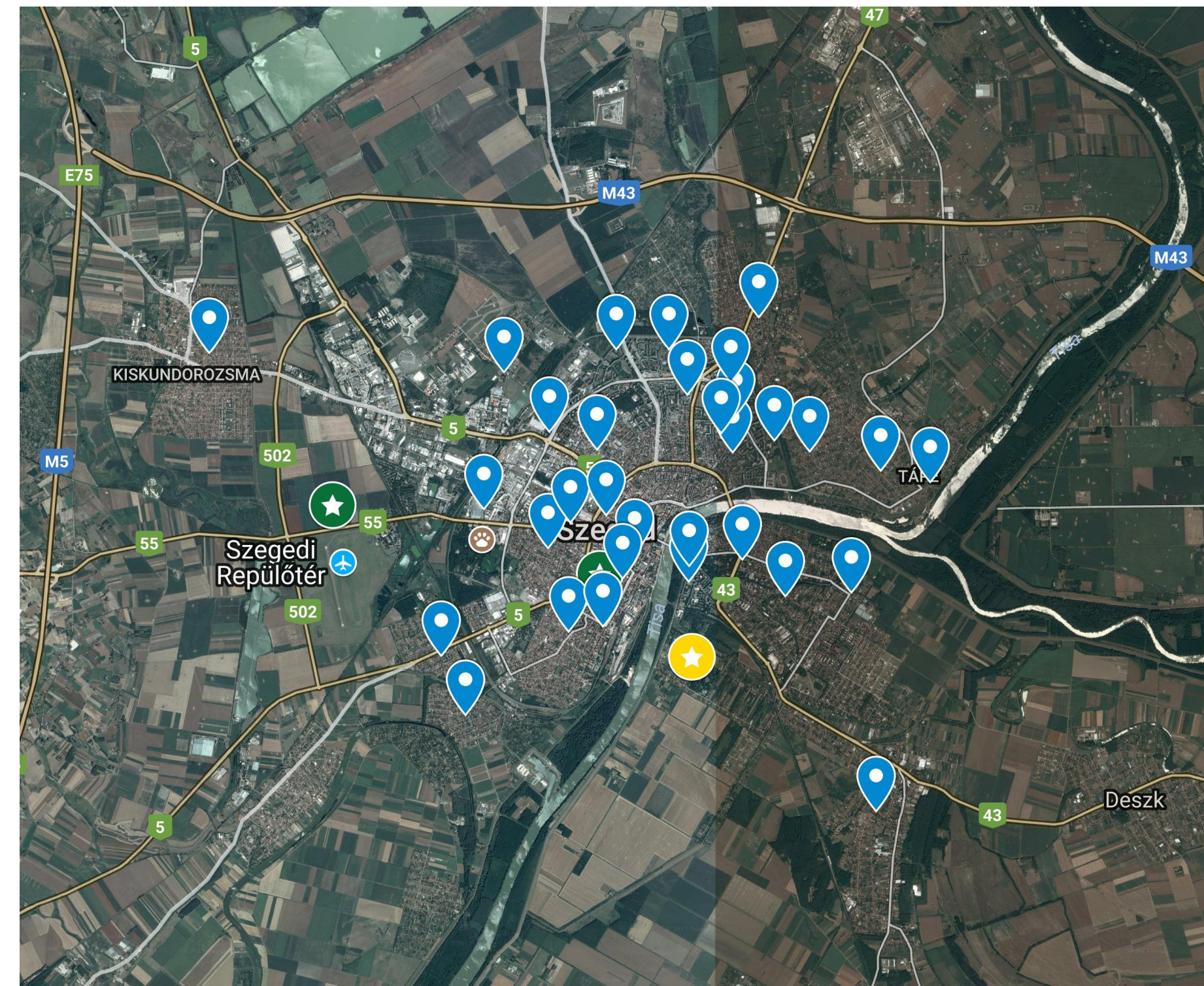
Automata meteorológiai állomás (1)

- Hőmérséklet, légnedvesség, szél, csapadék, napsugárzás, légnyomás
- Csillagvizsgáló – Fűvészkert területén

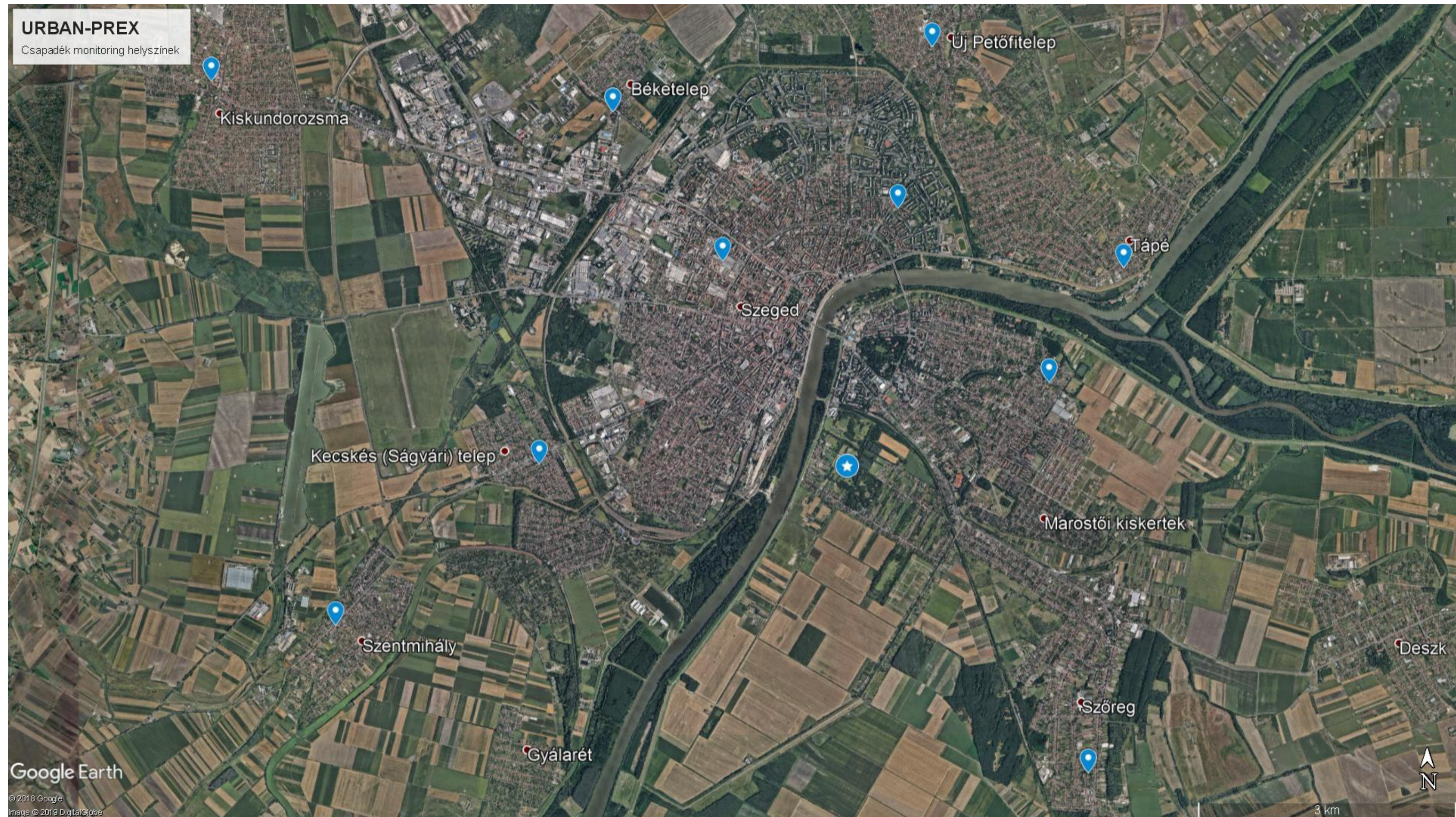


Adat feldolgozás

- 1 perces mérések
- 10 perces adattovábbítás (interneten keresztül)
- Adatbázis szerver Szegeden
- Folyamatos kommunikáció a szerb partner adatbázis szerverével







Csapadék monitoring - telepítés

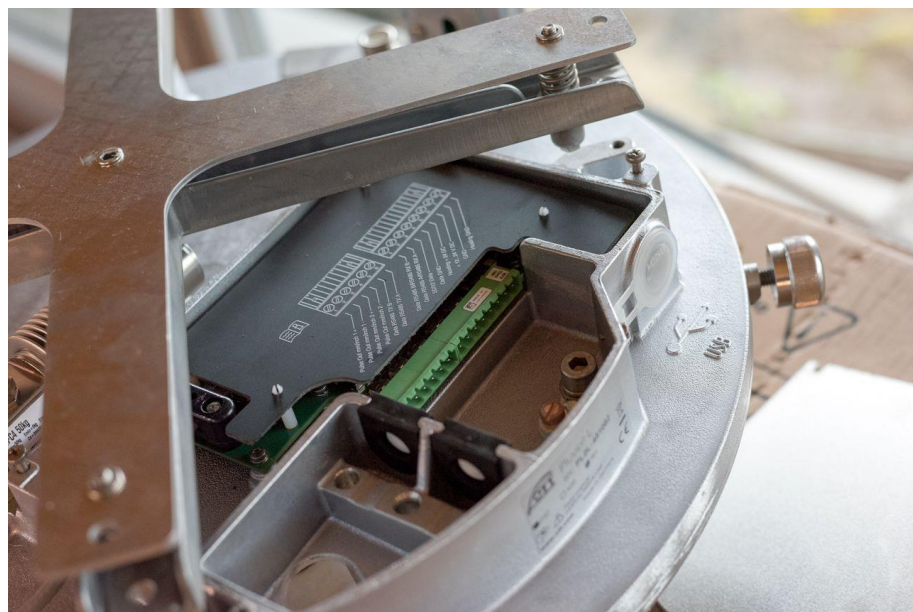
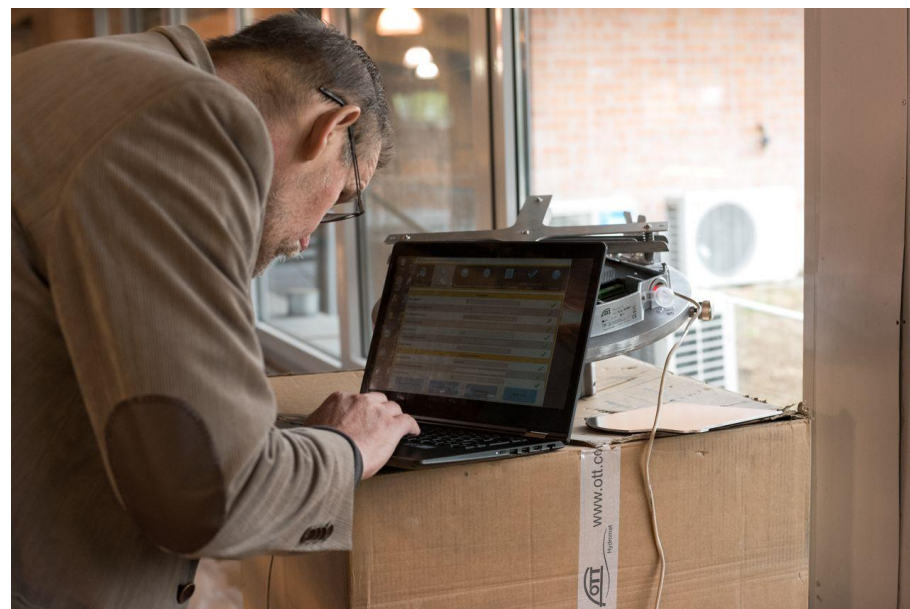
2019. április 18-tól

- Csapadékmérők helyszíneinek előkészítése
- Áram és internet csatlakozás



Csapadék monitoring - telepítés

- Sajtónyilvános telepítés 2019. 05. 06-10. a Mars téri piac területén



Esőzés-előrejelzőt szereltek a Mars tér tetejére

2019. 05. 08. Szűcs Dániel



Még áprilisban jelentették be, hogy egy olyan rendszer csapadék várható Szegeden. Az eszközt csütörtökön:

Mint ismert, a globális felmelegedés következtében egyre

Szeged.hu
Keresés

Közértesítő - Hírek - Szeged - Ha nagy esők jönnek: a védekezést jobban segíti majd az előrejelzés

Ha nagy esők jönnek: a védekezést jobban segíti majd az előrejelzés



A klímaváltozás miatt Szegeden is egyre ritkábban esik az eső, a hatalmas mennyiség zúdul a városra. Egy európai uniós program tizenegy pontján méri majd a lehulló csapadék mennyiségét és rendszerét is.

ADJON NEVET
SZEGED ÚJ
USZODÁJÁNAK!

KATTINTSON IDE ÉS SZAVAZZON





- Adatfeldolgozó rendszer telepítése, tesztelése

- Adatfeldolgozó rendszer telepítése, tesztelése

PreciNet

Áttekintés

ver: v4.0

© u-Tek, Unitek 1985 - 2019

Békkert u. 118.	Budai Nagy Antal u. 20.	Csillagvizsgáló	Délceg u. 5.	Kapisztrán út 50.
Mars tér	Napos út 16.	Negyvennyolcas u. 12.	Szerb u. 159	Tabán u. 29.
		Újvidéki u. 4.		

2019-10-24 09:56:17

Mars tér (DCG 19-029)

© Unitek 1985 - 2019

Uptime Alaplap uptime142 days, 0 h 54 m

Uacc Tápfeszültség13.4 V

Uchg Töltőfeszültség13.8 V

Tc Processzor hőfok50 °C

----- Pluvio -----

Int Intensity RT0.0 mm/h

Acc Accu RT/NRT0.0 mm

AcN Accu NRT0.0 mm

AcT Accu total NRT185.34 mm

BRT Bucket RT257.9

BNT Bucket NRT257.9

LCtemp Load cell temp16.1 °C

HS Heater status0

St Status0

Tp Panel temp17.9 °C

Vb Supply voltage13.5 V

To Orifice ring temp22.5 °C

A mérés időpontja: 2019-10-24 09:51

Főoldal

2019-10-24 09:56:42

Szerb u. 159 (DCG 19-021)

Utolsó mérési adatok

ver: v4.0

© Unitek 1985 - 2019

Uptime

Alaplap uptime

140 days, 23 h 36 m

Uacc

Tápfeszültség

13.4 V

Uchg

Töltőfeszültség

13.9 V

Tc

Processzor hőfok

42 °C

Pluvio

Int

Intensity RT

0.0 mm/h

Acc

Accu RT/NRT

0.0 mm

AcN

Accu NRT

0.0 mm

AcT

Accu total NRT

458.89 mm

BRT

Bucket RT

260.97

BNT

Bucket NRT

260.97

LCtemp

Load cell temp

11.9 °C

HS

Heater status

0

St

Status

0

Tp

Panel temp

12.4 °C

Vb

Supply voltage

13.5 V

To

Orifice ring temp

12.4 °C

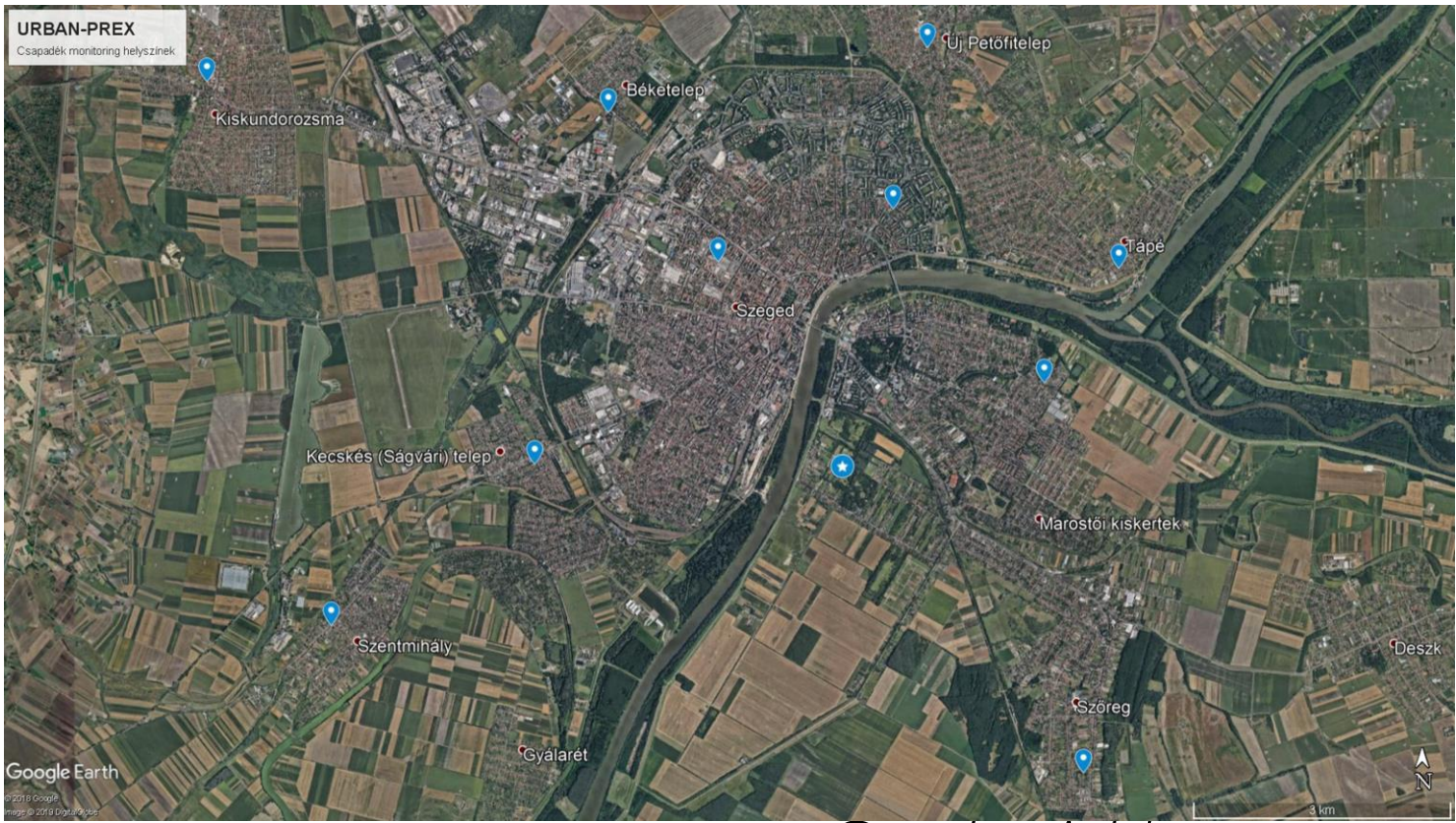
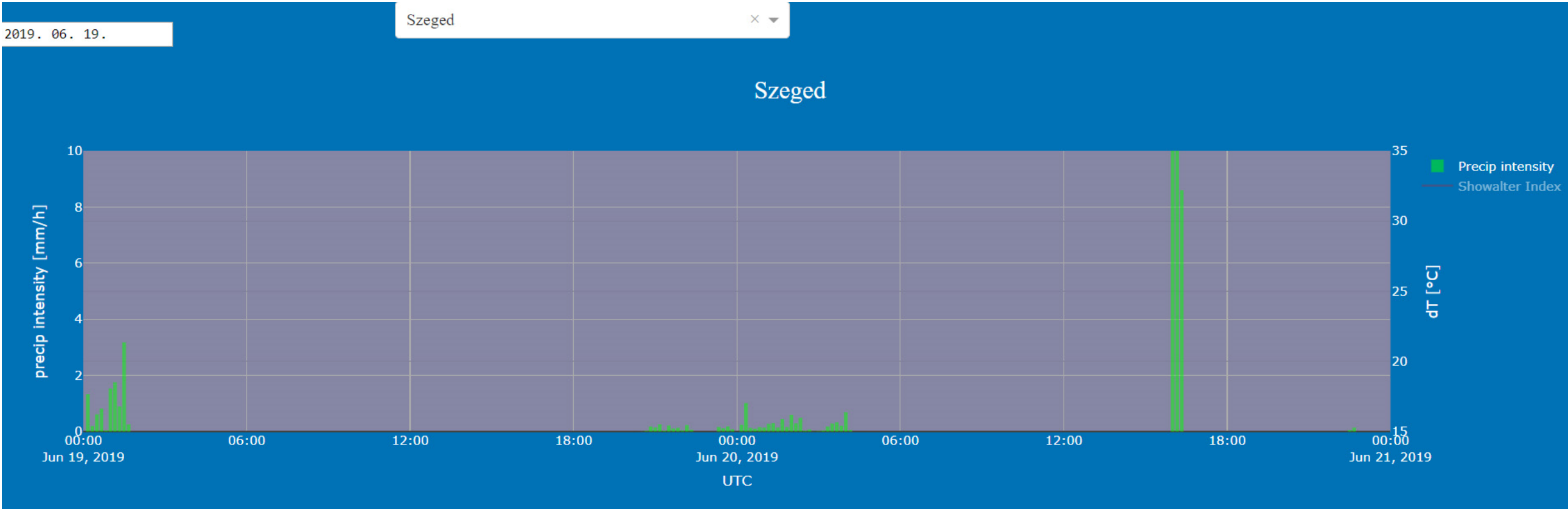
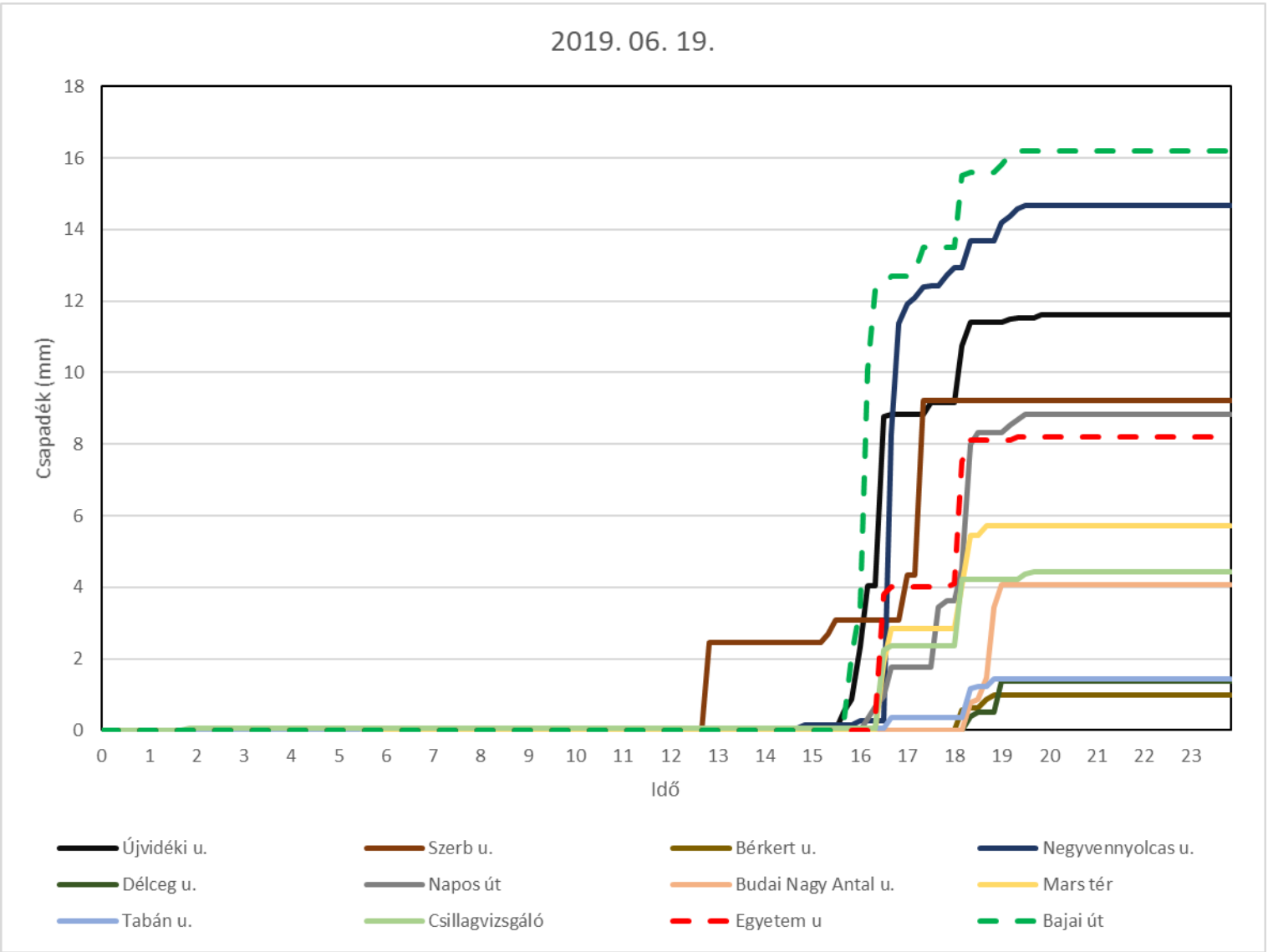
A mérés időpontja: 2019-10-24 09:51

Főoldal

2019-10-24 09:57:10

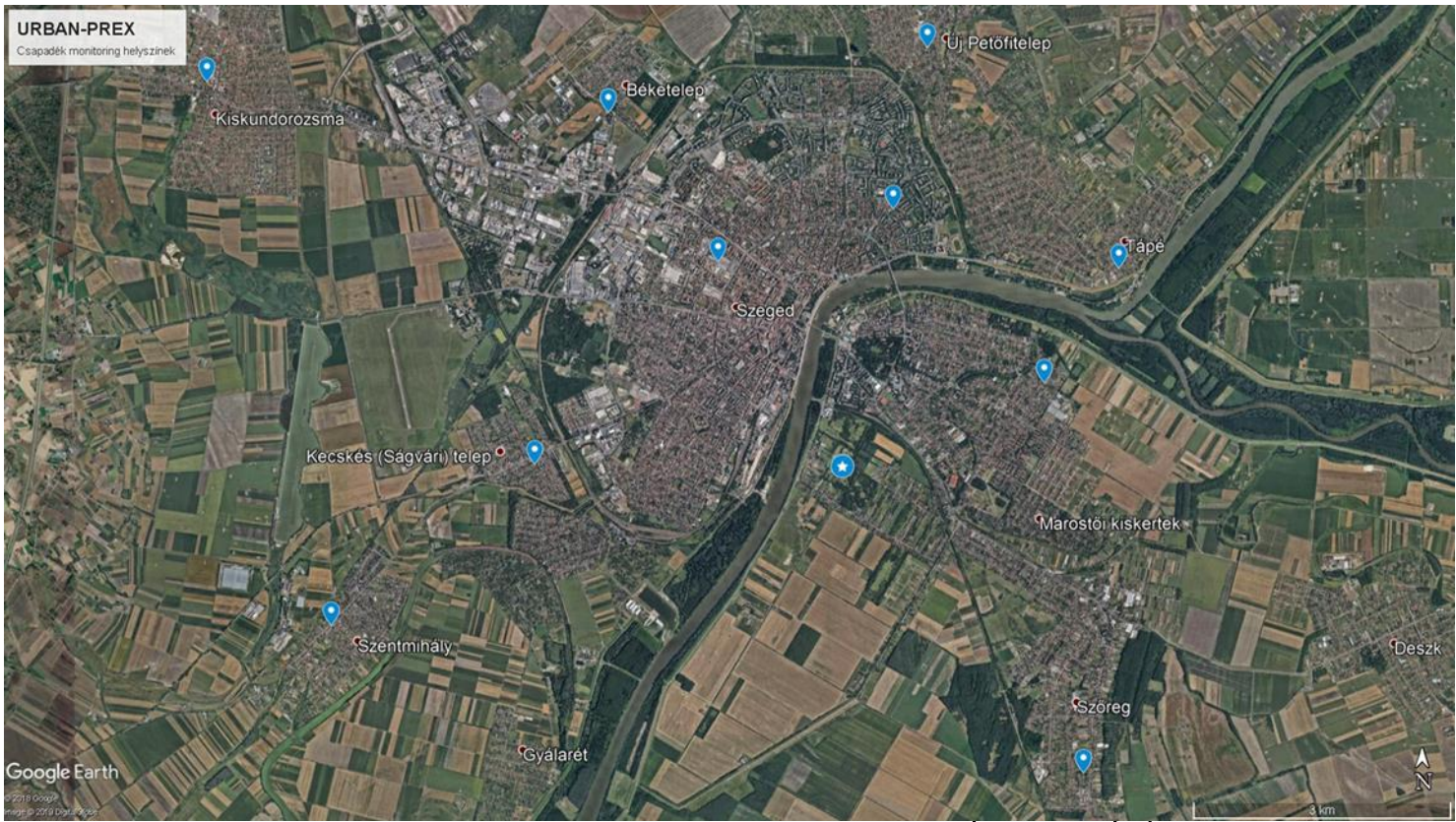
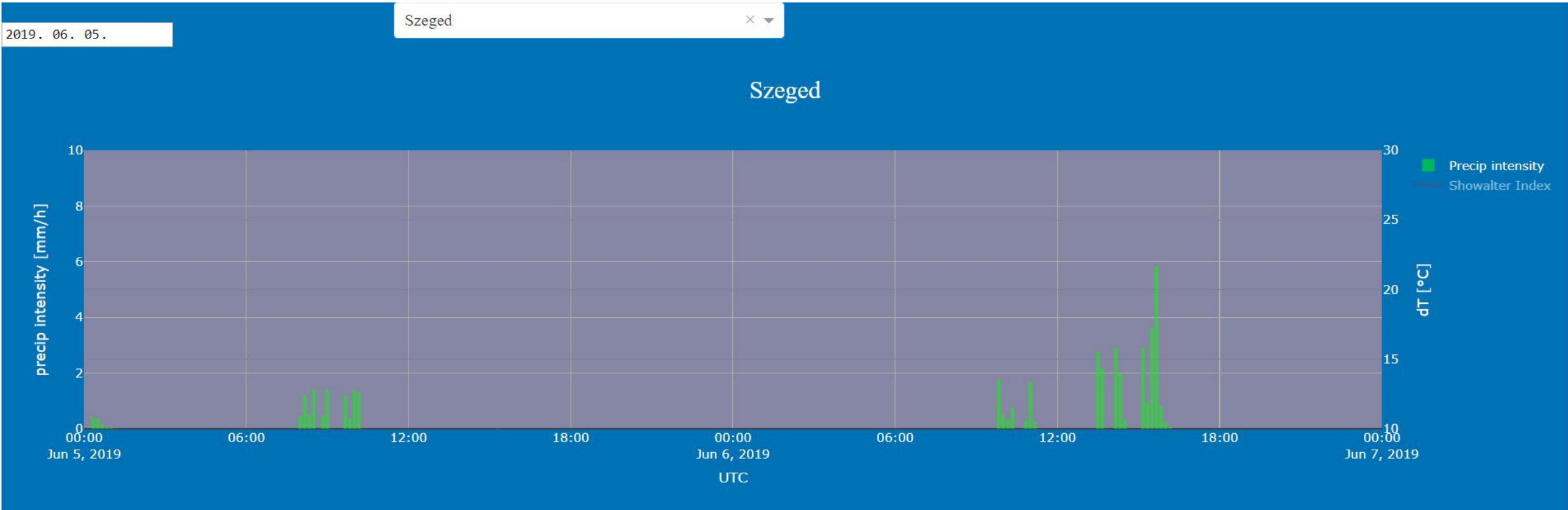
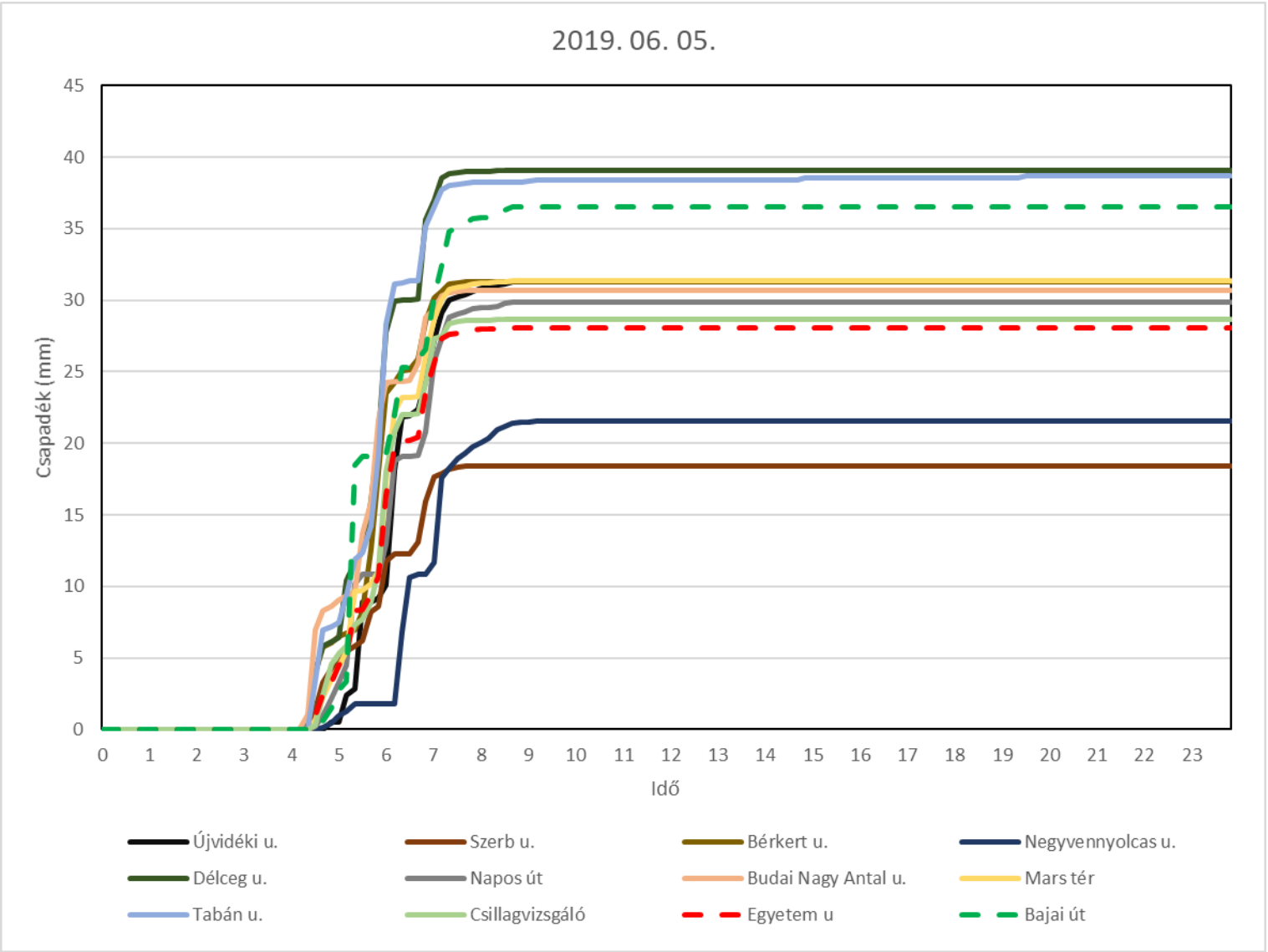
Tabán u. 29. (DCG 19-030) © Unitek 1985 - 2019	Utolsó mérési adatok Uptime Alaplap uptime 146 days, 19 h 14 m Uacc Tápfeszültség 13.4 V Uchg Töltőfeszültség 13.8 V Tc Processzor hőfok 49 °C ----- Pluvio ----- Int Intensity RT 0.0 mm/h Acc Accu RT/NRT 0.0 mm AcN Accu NRT 0.0 mm AcT Accu total NRT 215.05 mm BRT Bucket RT 265.04 BNT Bucket NRT 265.04 LCtemp Load cell temp 12.9 °C HS Heater status 0 St Status 0 Tp Panel temp 13.9 °C Vb Supply voltage 13.4 V To Orifice ring temp 14.4 °C	ver: v4.0 2019-10-24 09:57:52
---	---	--

[illegible][illegible]



The project is co-financed by the
European Union

Good neighbours
creating
common future



The project is co-financed by the
European Union

Good neighbours
creating
common future

Köszönöm a figyelmet!

Dr. Gál Tamás

Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék
Szegei Tudományegyetem



The project is co-financed by the
European Union

Ez a dokumentum az Európai Unió pénzügyi támogatásával valósult meg. A dokumentum tartalmáért teljes mértékben (a) Szegei Tudományegyetem (SZTE) vállalja a felelősséget, és az semmilyen körülmények között nem tekinthető az Európai Unió és/vagy az Irányító Hatóság állásfoglalását tükröző tartalomnak.

*Good neighbours
creating
common future*