

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Földrajz- és Földtudományi Intézet
Meteorológiai Tanszék

**Célzott környezeti, mikro- és agrometeorológiai
mérések, adatfeldolgozás/modellezés**

Kulcsszavak: Sugárzás- és energiamérleg komponensek, turbulens fluxusok, profilmérések (mérőtorony, kötött ballon, drón), agrometeorológiai indexek, párolgásszámítás, modellezés

Kutatási koncepció: Standard meteorológiai adatok és felszíni energiamérleg komponensek mérése és modellezése, profilmérések mikrometeorológiai és agrometeorológiai, célokra. A mérőrendszer alkalmas beltéri mérésekre is. Párolgásszámítás és modellezés.

Kutatási szolgáltatások: Meteorológiai mérések, célzott adatfeldolgozási eljárások fejlesztése mikrometeorológiai, agrometeorológiai és levegőkörnyezeti feladatokra. Meteorológiai adatbázisok elemzése, agrometeorológiai indexek előállítása, szükség szerint WRF modellfuttatások. Továbbá szaktanácsadás mérőeszközök telepítésére, felügyeletére és adatfeldolgozása vonatkozóan. Terepi mérések, meteorológiai adatsorok, numerikus modellfuttatások együttes feldolgozása igény szerint.

Mely iparág számára releváns a szolgáltatás: Mezőgazdaság, erdészet, levegőkörnyezetvédelem, hidrológia (öntözés, párolgásbecslés)

Kutatáshoz köthető releváns infrastruktúra: Standard meteorológiai mérőeszközök (hőmérséklet, nedvesség, szél, nyomás csapadék), talajhőmérséklet, talajnedvesség, talaj-hőáram, örvény-kovarianciás mérések impulzus és szenzibilis hőáram, sugárzási mérleg komponensek, Bowen-arány mérés, szél, hőmérséklet, nedvesség profil mérések. Igény szerint kötött ballonos és drón-profilvételek.

Kutatók: Dr. habil. Weidinger Tamás, Dr. habil. Horváth László, MTA doktora, külső szakértő, Gyöngyösi András Zénó, doktorjelölt

Kapcsolat:

ELTE
Innovációs Központ
1053 Budapest, Kecskeméti utca 10-12.
innovacio@innovacio.elte.hu
+ 36 1 411 6500 / 6747

Dr. Weidinger Tamás
ELTE TTK
Földrajz- és Földtudományi Intézet
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A
weidi@caesar.elte.hu
+ 36 1 372 2500 / 6612



Eötvös Loránd
Tudományegyetem
Természettudományi Kar

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Földrajz- és Földtudományi Intézet
Meteorológiai Tanszék

Kiegészítő információ: Campbell Scientific cég műszerei alapozott meteorológiai mérő-adatgyűjtő rendszer (CR1000, 23X datalogger) - Távfelügyelet biztosítása. Gill szonikus anemométer, CNR1 sugárzási egyenleg-mérő, talaj energiaháztartás mérésére alkalmas szenzoregyüttes. Felszíni energiamérleg komponensek mérése és modellezése, szükség esetén kötött ballonos mérések 200 m-es magasságig.

A szolgáltatáshoz köthető releváns publikációk:

- Breuer, H ; Berényi, A ; Mari, L ; Nagy, B ; Szalai, Z ; Tordai, Á ; Weidinger, T. Analog site experiment in the High Andes-Atacama Region: surface energy budget components on Ojos del Salado from field measurements and weather research and forecasting simulations. ASTROBIOLOGY 20 : 4 pp. 1-17. , 17 p. (2020)
- Horváth, L ; Koncz, P ; Mórning, A ; Nagy, Z ; Pintér, K ; Weidinger, T. An attempt to partition stomatal and non-stomatal ozone deposition parts on a short grassland. BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY 167 : 2 pp. 303-326. , 24 p. (2018)
- Lakatos, M. ; Weidinger, T. ; Hoffmann, L. ; Horváth, Á. ; Bihari, Z. ; Szentimrey, T. Computation of daily evapotranspiration to support the estimation of the surface energy budget in the Carpathian Region In: EMS Annual Meeting Abstracts Vol. 15 (2018) Paper: EMS2018-461
- Weidinger T. Ács F. Koncz P., 2020: 4.4 Mikroklíma-szabályozás. Tanulmány. Készült NÖSZTÉP program keretében.
- Weidinger, T.; Salavec, P.; Bíróné, Kircsi, A.; Bordás, Á.; Bottyán, Zs.; Bozóki, Z.; Cuxart, R. J.; Gyöngyösi, A. Z.; Horváth, Gy.; Istenes, Z., Józsa, J.; Szabó, Z. A.; Torma, P. (2018): PABLS'13 és '15: Határréteg-mérési program Szegeden In: Cserny, T; Alpek, B L (szerk.) "Földtudományok és környezet – harmóniában" tanulmánykötet, Pécs, Magyarország, Magyarhoni Földtani Társulat, 135-139. , 5 p.



EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Földrajz- és Földtudományi Intézet
Meteorológiai Tanszék

A szolgáltatáshoz köthető releváns projektek:

- NÖSZTÉP program - Agrárminisztérium koordinálásával (Mikroklíma szabályozás)
- Első horvát-magyar mikrometeorológiai kutatási együttműködés (a felszínközeli réteg turbulens kicserélődési folyamatainak mérése, a numerikus modellekben alkalmazott parametrizációs eljárások optimalizálása) Magyar-Horvát TÉT pályázat
- Ködös helyzetek tanulmányozása mikrometeorológiai mérésekkel, mérőrendszer és adatbázis-fejlesztés (a GINOP-2.3.2.15-2016-00055 sz., Légszennyezettség előrejelző rendszer kifejlesztése légköri víz-aeroszol kölcsönhatások figyelembevételével” kutatási program keretében). Koordinátorok: Pannon Egyetem, Pécsi Tudományegyetem

Szolgáltatáshoz köthető releváns referenciák:

- Közreműködés agrometeorológiai mérőállomások tervezésében és adatfeldolgozásában Villányban és Jakabszálláson, EU2020 Diverfarming 728003 program keretében. Hazai koordinátor: Pécsi Tudományegyetem
- ÉCLAIRE (EU 7th Framework Programme No: 28297) felszíni energiamérleg-komponensek, ózon-koncentráció és fluxusmérések Bugacpusztán, közreműködés a mérésekben és az adatfeldolgozásban. Hazai koordinátorok: SZIE, ERTI (2011-2016)

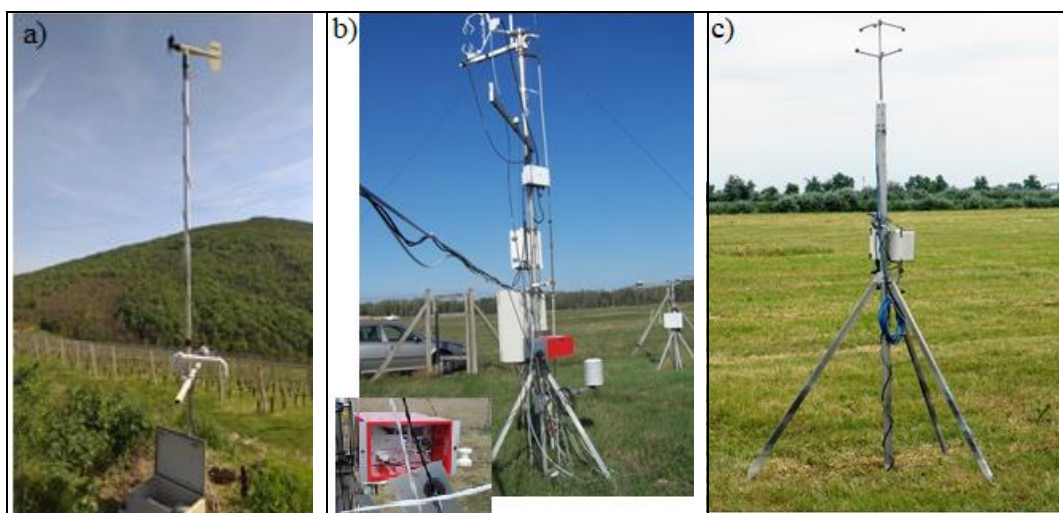
Kutatócsoport honlapja: <http://nimbus.elte.hu/kutatas.html>



EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Földrajz- és Földtudományi Intézet
Meteorológiai Tanszék



Terepi mérések a Magas-Andokban. A Képen Nagy Balázs (ELTE Természetföldrajzi Tanszék(expedíció vezető) Forrás: Breuer et al., 2020



Mikrometeorológiai állomás Villányban (EU2020 Diverfarming program) (a),
ózon-fluxus mérés Bugacpusztán az EU7-ECLAIRE programban (SZIE-vel közösen) (b),
szonikus anemométer a Szegedi Repülőtéren a PBLs'15 mérési programban (c)

