

INNOVATÍV KÖRNYEZETI MONITORING ÉS ÁLLAPOTFELMÉRÉS

A Miskolci Egyetem oktatói és kutatói a környezetfelmérés, a hatásvizsgálat és a környezeti informatika területén számos környezeti modellezési feladatot oldottak meg a térinformatika, illetve a távérzékelési eszközök adatainak felhasználásával. Az egyetemi eszközállomány szinte teljes egészében lefedi a geofizikai, talajtani, hidrológia vizsgálatokban általánosan használt eszközök és szoftverek sorát, illetve a dróntechnológia és a drónokra helyezhető szenzorok adatainak kinyerését és feldolgozását segítő informatikai eszközöket, amelyekkel szinte minden felszíni és felszín közeli tematikus térképezési feladatot képesek vagyunk megoldani, illetve értelmezni, elemezni és a gyakorlati feladatok megoldását segítő modelleket fejleszteni, futtatni és kiértékelni a szakma számára.



SZOLGÁLTATÁSOK

- Környezeti monitoring rendszerek fejlesztése és működtetése
- Távérzékelési adatok beszerzése, feldolgozása, tematikus térképek készítése a környezetállapot felmérésére és jellemzésére, illetve ezek idősoros elemzése, monitorozása
- Mezőgazdasági termelést támogató monitoring rendszerek fejlesztése és a monitoring rendszerek adatainak feldolgozása
- Környezeti hatásvizsgálat készítés és környezeti monitoring stratégia kidolgozása a kritikus hatások és hatásterületek időbeli vizsgálatára
- Térinformatikai rendszerek és állományok fejlesztése
- Digitális domborzatmodellezési eljárások a felszíni és felszín alatti vizek, szennyezések áramlásának, terjedésének jellemzésére, detektálására



ESZKÖZÖK

- ArcGIS
- CitiEngine
- ENVI
- ENVI SARscape modul
- RTK GPS
- Meteorológiai állomások
- 21 db 1 méteres mélységű talajnedvességmérő és logger
- Terepi eszközpark
- Vezetőképesség, dielektromos állandó, oxigén diffúzió és RH, tenziométer szett
- Gépi bolygatatlan talajmintavevő
- Dróntechnológia, széles szenzorszettel
- DJI MAVIC2 Enterprise Dual drón
- Terepi kézi és motoros mintavevők
- Verőszondák, inklinométeres berendezések
- Telepíthető meteorológiai állomás



REFERENCIÁK

- Bükki Karsztvíz Monitoring Rendszer üzemeltetése, készlet előrejelzés
- Floodlog projekt, INTERREG HUSK, árvízi modell készítés a Bódva folyóra
- Floodresc projekt, INTERREG, HUSK, árvízi modell készítés a Hernád folyóra
- Sajószentpéter város felszíni vízelvezetési rendszeréhez kapcsolódó modellfejlesztés
- A Duna vízgyűjtő 1:250 000 talajtani adatbázisának elkészítése
- GROW projekt – talajnedvesség adatok monitoring rendszerbe illesztése és térbeli kiterjesztésének módszertani fejlesztése
- INNOVÍZ projekt (Budapest és Miskolc vízhálózat szivárgás detektálás pilot projekt)
- E-SOTER projekt, FP7, Digitális talajtérképezési módszertan fejlesztése
- GS-SOIL – e-Content-Plus: térinformatikai strandfejlesztés a talaj témakörhöz az INSPIRE direktíva támogatására
- Miskolc Avas-dél állékonysági monitoring rendszerének üzemeltetése
- KITE Zrt. Együtműködés talajtérképezés és a precíziós zónarendszerek fejlesztésében
- MOL Nyrt. - Mélyfúrás geofizikai adatok faktor analízise és az eredmények hasznosítása, innovációs-fejlesztési együttműködés
- Környezetvédelmi célú geoelektromos mérések végzése Székesfehérvár-Ipartelep területén