

### Projektfinanszírozású kutatások

|   |   |
|---|---|
| A projekt címe (mozaiknév):                         | Talajbiológiai aktivitás monitorozása egy új eszközzel: EDAPHOLOG-System – prototípusának felépítése és terepi tesztelése (MEDAPHON)  |
| A projekt azonosítója:                              | LIFE 08ENV/H/000292   |
| A projekt támogatója:                               | EU LIFE +   |
| A projekt időtartama:                               | 2010. év január 1-től - 2012 év december 31-ig, azaz összesen 36 hónap  |
| A projekt támogatásának összege a teljes futamidőre | 1,021,393 €   |
| Az intézeti támogatás összege a teljes futamidőre:  | 214,618 €   |
| Konzorciumvezető:                                   | MTA ATK Talajtani és Agrokémiiai Intézet  |
| Konzorciumi partnerek:                              | Deák-Delta Kft.   |
| Intézeti témavezető:                                | Dr. Dombos Miklós   |
| A projektben résztvevő kutatók:                     | Dr. Dombos Miklós, Gedeon Csongor, Bánszegi Oxána, László Péter, Koós Sándor  |
| A projekt célkitűzései:                             | <p>A project célja az EDAPHOLOG talajbiológiai monitorozó rendszer prototípusának megépítése és tesztelése. A mérőeszköz a talaj biológiai aktivitásának terepi /in situ/ és folyamatos /on-line/ mérésére alkalmas. Segítségével becsülhető mezofauna egyedszáma és biomasszája és végeredményben a talaj ökológiai degradációja. Az eszköz új elektronikai szenzorok fejlesztésén alapul, mellyel elsőként állíthat fel az intézet költség-hatékony talajbiológiai monitorozó rendszert.</p> <p>A prototípus 200 db talajszenzorból és 50 db adattovábbító egységből áll, melyek térinformatikai környezetben megtervezett térbeli elrendezésben helyezhetők ki. Az adatok rádiós ill. internetes adattovábbító rendszeren keresztül egy központi szerverre kerülnek, ahol azok statisztikai és térinformatikai feldolgozása után az eredmények internetes környezetben jeleníthetők meg.</p> |
| 2012-ben elért eredmények:                          | <p>2012-ben befejeztük a prototípus fejlesztését és a DeákDelta Kft. legyártotta a rendszert. Befejeztük a központi irányító szoftver fejlesztését és összekapcsoltuk a mérőberendezésekkel. Ennek eredményeként az Edapholog monitoring rendszer a szenzoroktól az adatbázisig működőképes, mely tehát teljesen újszerű módon, automata érzékelők segítségével, folytonos működésben és rendszeres adattovábbítással képes mérni a talajban mozgó lebontó rovarokat. Jelenleg ebben elsők vagyunk a nemzetközi tudományos életben. A feladattervnek megfelelően (pilot study) elvégeztük a 200 mintahelyen történő on-line monitoring vizsgálatot az Edapholog rendszerrel. Összesen 50 helyen, területenként 4 szenzorral több hónapon keresztül mértük folyamatosan a talaj mezofauna aktivitást.</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | Elkészítettük a projekt zárásához szükséges tanulmányt (layman's report), illetve előkészítettük a szükséges pénzügyi és szakmai anyagokat. A LIFE projektet záró workshoppal fejeztük be, melyen az EU által delegált szakértő is részt vett és ellenőrizte a projekt szakmai eredményeit. A projekt szakmai és pénzügyi elszámolását 2013/03/31-ig kell elvégezni. |
| A projektből adódó gazdasági és társadalmi haszon: | A mérések technikai leírásait és a terepi tapasztalatokat 3 db kéziratban foglaltuk össze, melyeket 2013 márc.31-ig nemzetközi referált talajbiológiai szakfolyóiratokba adjuk be.   |
| A hasznosításban résztvevő vállalkozók:            |  |