

## **AgriGrid – agrárinformatikai kutatás-fejlesztési igények és lehetőségek**

**Salga Péter, Herdon Miklós**

Debreceni Egyetem  
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar  
Gazdasági- és Agrárinformatikai Tanszék

A mezőgazdasági döntések és a vidékfejlesztési igények sokszor különböző típusú adatok feldolgozását, hozzáférését és integrálását teszik szükségessé, mely jelentős számítógépes kapacitást és különböző helyeken keletkező és meglévő adatbázisok használatát igényelnék. A vidékfejlesztésben pedig az egyik legfontosabb igény az információk és ismeretek megosztása, és ezen adatok jogosultsághoz kötött gyors és egyszerű elérése.

Az egyre jobban elterjedő grid technológia egy jó megoldást kínálhat az adatok összegyűjtésére és feldolgozására a különböző alkalmazásokban pl. a döntéstámogatásban, tudásbázis építésben vagy a monitoring és előrejelző rendszerekben.

A grid képes egyesíteni a földrajzilag és szervezetenként különálló számítógépes kapacitásokat, alkalmazásokat és adatbázisokat. Nemcsak a processzorokat és a tároló egységeket, hanem a kommunikációs rendszereket, valós idejű adatforrásokat, mérőeszközöket és az együttműködő kutatókat is. Képes maximalizálni az adat és alkalmazáshasználatot centralizáció nélkül, egyszerűvé teszi a fenntartást és segítségével dinamikusan integrálhatóak a különböző helyről származó adatok.

Prezentációnkban szeretnénk bemutatni a grid technológiára alapozott néhány alkalmazást, amely segítséget nyújthat a mezőgazdasági döntésekben és vidékfejlesztési igények kielégítésében. Az AgModel projekt keretén belül a nyílt forráskódú MetBroker, DemBroker, ChizuBroker, SoilBroker programok képesek összegyűjteni a meteorológiai-, tengerszint feletti magassági-, térképészeti- és talajadatokat egy közös virtuális adatbázisba. Ezen kívül szeretnénk bemutatni a tanszékünkön telepített grid rendszert, mely terveink alapján a NorduGrid-hez csatlakozik az ARC middleware segítségével.