

Szerző: **Szláma Zsombor**, informatikus agrármérnök szak
Konzulens: **Dr. Dobos Attila**, tudományos főmunkatárs
Földhasznosítási, Műszaki és Területfejlesztési Intézet

Dolgozat címe: RTK műholdas irányítórendszer pontosságának elemzése, a pontosság változása a környezeti hatások és a jelismétlő alkalmazásának függvényében

*Precision Analysis of RTK Satellite Control Systems,
Changes in precision under the influence of physical-geographical features and depending on
the use of repeater stations*

Dolgozatomban bemutatom a John Deere mezőgazdasági gépgyártó cég által kifejlesztett, Valós Idejű Kinematikus helymeghatározó (RTK) rendszer működését, ismertetem a rendszer eddig ismert felhasználási területeit a mezőgazdaságban. Röviden bemutatom a három legismertebb műhold rendszert, a NAVSTAR-t, a GLONASS-t, a GALILEO-t, és átfogó képet adok a műholdas helymeghatározó rendszerek működésének alapjairól. A terepi mérések útján kapott adathalmazokat körültekintően, részletesen és gondosan elemzem ki. A kapott eredményeket, a méréseknél tapasztalt különböző tulajdonságok alapján vetem össze egymással, általános képet alkotok az RTK rendszer pontosságának változékonyságáról a környezeti hatások viszonylatában. A következtetések és javaslatok fejezetben megállapítom, hogy ez a Valós Idejű Kinematikus helymeghatározó rendszer valóban olyan pontos méréseket képes végezni, mint ahogyan azt a mezőgazdaságban használt technológia megkívánja. A dolgozatom befejezéseként javaslatokat teszek az esetlegesen felmerülő problémák ellensúlyozása érdekében.

Kulcsszavak:

- Pontosság
- Környezeti tényezők
- Távolság
- Helymeghatározás

Dolgozat terjedelme: 64 oldal

Dolgozat készítés éve: 2011