



## Magyar Digitális Agrárstratégia

### Előzmények

A magyar mezőgazdasági termelés és élelmiszeripar teljesítménye évről évre növekszik. A hazai agrárágazat informatikai fejlesztéséből, illetve annak hiányából származó gazdasági előnyök egyelőre kihasználatlanok. Természetesen nagyon sok informatikai fejlesztés valósult meg a közelmúltban, illetve valósul meg jelenleg is. Ugyanakkor ezek jelentős része „szigetszerűen” működik, így az integráltságból fakadó előnyök nem, vagy csak nagyon részlegesen használhatók ki. A precíziós mezőgazdaság működésének alapjairól, előnyeiről, illetve a GPS rendszerekkel való kapcsolatáról már egy korábbi cikkben (Őstermelő, 2016. 4. szám) részletesen írtam. Azonban, ezen gazdálkodási forma költségsökkentő hatásainak mértékéről jelenleg még nem állnak rendelkezésre hazai adatok. Európai Unió felmérések alapján azonban ismeretes, hogy az erő- és munkagépek „okossá” tételével, nyomon követésével, automatikus kormányzásával, akár 2 euró/ha összegű megtakarítás is elérhető. Ez önmagában még nem tűnik talán soknak, de ha ezt az értéket több száz vagy akár több ezer ha-re vetítjük, úgy már egy jelentősebb megtakarításról beszélhetünk. Ha már a teljes gépsort intelligenssé tudjuk tenni, emellett az adott táblán helyhez kötöten (helyzet-meghatározó rendszerek segítségével) tudunk adatokat gyűjteni a kijuttatott műtrágya, vetőmag vagy a növényvédőszer mennyiségéről, úgy a hektáronkénti megtakarítás akár, a 40-50 eurót is elérheti. Ez az összeg már jelentősnek mondható. Amennyiben már nemcsak a tábla szintjén, hanem az üzem szintjén is

gyűjtjük a fentebb részletezett adatokat, valamint emellett hozzájutunk az időjárás, a növényvédelem adataihoz és információihoz is, úgy a megtakarítás mértéke, akár a 80 euró/ha értéket is elérheti.

A mezőgazdasági termelők, termék-előállítók számára a költségsökkentés mellett a jövedelemnövelés legalább ugyanolyan fontos. Ezt a jövedelemnövelést az informatika az adatbázisok és az ehhez kapcsolódó elemzések segítségével képes elérni azáltal, hogy még a hosszú termékpályákon is képes a fogyasztók számára megfelelő információkat szolgáltatni. A magyar informatikai cégekről elmondható, hogy a szükséges megoldásokkal rendelkeznek. A hazai agrárinformatika területéhez köthető kutatás, fejlesztés is megfelelő szintűnek nevezhető. Jellemzően azonban az informatika felhasználása egy-egy ágazatban többnyire csak a termelésre fókuszál, jellemzően szigetszerű megoldásokkal. Emiatt a költségsökkentő szerepe is minimális lesz, igazán nagy hatékonyságnövelő hatást nem eredményez. Szakértők szerint az informatikai megoldások terjedésének legfőbb akadálya a magyar mezőgazdaságban a humánerőforrás nem kellő felkészültsége.

### A Digitális Agrárstratégia szükségessége

A mezőgazdasági termelést támogató informatikai alkalmazásokat öt nagy területre oszthatjuk:

1. termelési folyamatokat támogató alkalmazások: ezek közvetlenül a mezőgazdasági termelés egyes tevékenységeit segítik automata vagy fél automata beavatkozásokkal;

2. üzem szintű termelés irányító rendszerek: a gazdaságok vezetéséhez nyújtanak információkat, döntéstámogatás, illetve termelői szinten integrálják az egyes folyamatokat;
3. termékpályák mentén létrejövő, a termékpálya integrációkat támogató rendszerek: támogatják az integráció folyamatát mind a termelők, mind az integrátorok oldaláról, szükség szerint kapcsolódnak a termelői szintű rendszerekhez;
4. szakmai háttérrendszerek: a termelők és integrátorok által működtetett rendszerekhez nyújtanak háttér adatokat, valamint gyűjtik és elemzik a termelői szinten létrejövő adatokat;
5. közigazgatási háttérrendszerek: a közigazgatás és a termelők közötti ügyintézési, hatósági, nyilvántartási folyamatokat támogatják (pl. támogatás, termékpálya ellenőrzések stb.).

Az ágazati szintű hatékonyságnövelés érdekében fontos, hogy a szolgáltatást nyújtó alkalmazások képesek legyenek egymással automatikusan kommunikálni, együttműködni, hogy a humán beavatkozás szükségessége minimális legyen.

A hazai Digitális Agrárstratégia kidolgozását az IVSZ - Szövetség a digitális gazdaságért szervezet Agrárinformatikai Munkacsoportja vállalta fel, a meghatározó szakmai szervezetek bevonásával.

A stratégia készítésébe bevonásra került szervezetek:

- Földművelésügyi Minisztérium,
- Agrárgazdasági Kutatóintézet,
- Nemzeti Agrárgazdasági Kamara,
- Magyar Gazdakörök és Gazdaszövetkezetek Szövetsége.



A stratégia elkészítésének főbb céljai:

- hozzájárulás az agrárgazdaság hatékonyságának növeléséhez,
- a meglévő informatikai szolgáltatások elterjesztésének támogatása,
- a meglévő kutatási és fejlesztési eredmények elterjesztésének támogatása,
- a kutatás és a termelés közti kapcsolat, információ-áramlás létrehozása,
- a hazai informatikai ágazat hazai és nemzetközi piaci részesedésének növelése.



A stratégiát az abban résztvevő szervezetek három fázisban és hat lépésben készítették el:

**I. fázis: Tartalmazza a helyzetfeltárást, kiemelten fontos az informatikai szolgáltatások lehetőségeinek feltárást, az elérhető lehetőségek kiszámítását:**

- azonosításra kerültek az IKT által biztosított lehetőségek az egyes területeken;
- az agrárgazdaság jövőképe alapján rögzítésre került az IKT lehetséges szerepe, helye.

**II. fázis: A jövőkép a célok meghatározását, a cselekvési terv és a célokhoz tartozó monitoring és értékelési terv összeállítását tartalmazza:**

- az agrárgazdaság jövőképe és a helyzetfeltárást alapján megfogalmazásra került a Digitális Agrár Stratégia jövőképe;

- a jövőkép és a helyzetfeltárást alapján az érintettek bevonásával, műhelymunka keretében összeállításra kerültek a fejlesztési szükségletek;
- a fejlesztési szükségletek programokba rendezése.

**III. fázis: Megtörtént a stratégia összeállítása és a stratégiai dokumentum véglegesítése.**

Az elkészült anyag a következő főbb részekből áll:

- Módszertan bemutatása;
- Az agrárium informatikai környezetének, működő megoldásainak bemutatása;
- Precíziós gazdálkodás összefoglalása;
- Termelési szint felvázolása;
- Termelésirányítás szintjének bemutatása;
- Integrátorok szintjének ismertetése;
- Szakmai háttérrendszerek bemutatása;
- Közigazgatási háttérrendszerek áttekintése;
- A hazai agrárium helyzete, trendek, célok;
- Az agrárgazdaság helyzete, áttekintése;
- Az agrárgazdaság helye az agrobizniszben;
- Az agrárgazdaság fejlesztési céljai és kihívásai;
- A Digitális Agrár Stratégia jövőképe;
- Várható eredmények, hatások;
- Fejlesztési programok;
- Digitális kompetenciák;
- Digitális Állam;
- Fejlesztéspolitikai program;
- Monitoring és értékelési rendszer.

**A Digitális Agrárstratégia jövőképe**

Az informatika és az informatikai megoldások elterjesztése az agrárágazatban nem cél, hanem eszköz az ágazat

hatékonyságának növeléséhez. Az agrárinformatika közvetlenül támogatja egyrészt az agrártermelés, valamint a termékpályák hatékonyságának, és jövedelemtermelő képességének növelését, másrészt növeli az élelmiszerbiztonságot. A termelést támogató informatikai megoldások, az adatgyűjtő szenzorok, valamint az automatikus beavatkozást lehetővé tevő eszközök és algoritmusok igen sok adatot gyűjtenek és állítanak elő a termelésről. A termelést automatizáló eszközök jelentős segítséget nyújtanak az egyes tevékenységekben, azonban az ágazati hatékonyság és a jövedelem növeléséhez, a költségek csökkentéséhez szükséges az adatok gyűjtése, tárolása, feldolgozása, és az adatgyűjtő és feldolgozó rendszerek integrálása.

A szakmai háttérrendszerek közvetlenül és ingyenesen támogatják a termelőket, valamint a termékpályák szereplőit. Biztosítják a hazai és nemzetközi piacok, az időjárás, a növényvédelem, valamint a legújabb információk, ismeretek elérését.

A termelésben és a termékpályákon keletkezett adatok stratégiai fontosságúak, nemzeti értéket képviselnek. Ezen adatok segítségével biztosítható a termék nyomonkövetési rendszerek működése, az élelmiszerterrorizmus kockázatának csökkentése.

A hazai Digitális Agrárstratégia megtalálható az alábbi weboldalon:

<http://ivsz.hu/agrarinformatika/digitalis-agrar-strategia/>

**Dr. Kovács Zoltán**

Nyíregyházi Egyetem

Műszaki és Agrártudományi Intézet

**Az anyag az IVSZ által 2016-ban összeállított Digitális Agrárstratégia alapján készült.**