



EFOP-3.4.3-16-2016-00014

SZÉCHENYI 2020

6. olvasólecke:

Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

Dr. Csiba Anita

A precíziós gazdálkodás szervezése és gazdaságtana

Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen készült az Európai Unió támogatásával.

Projektazonosító:

EFOP-3.4.3-16-2016 00014

Szegedi Tudományegyetem
Cím: 6720 Szeged, Dugonicstér 13.
www.u-szeged.hu
www.szechenyi2020.hu

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése



AZ OLVASÓLECKE TARTALMA:

Olvasási idő: 16 perc

- I. Digitális Agrárstratégia célja*
- II. Digitális Agrárstratégia eredménye*
- III. Digitális Agrárstratégia alkalmazási és fókuszterületei területei*
- IV. Digitális Agrárstratégia programjai*
 - 1. „Digitális Agrár Rezsicsökkentés”*
 - 2. OMSZ adatszolgáltatásának fejlesztése*
 - 3. MEPAR rendszer fejlesztése*
 - 4. GNSS szolgáltatás ingyenessé tétele*
 - 5. Nemzeti Élelmiszerlánc Adatszolgáltatási Központ létrehozása*
 - 6. „Okos Tesztüzemi Rendszer” létrehozása*
- V. Digitális Agrárstratégia felhasználási területei*
- VI. Digitális Agrárstratégia bevezetésének következménye*
- VII. Közös Agrárpolitika 2020 után*
- VIII. Green Deal*
- IX. Ismétlő kérdések*
- X. Irodalmi források*

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

1. Digitális Agrárstratégia célja

A lecke első témaköre a Digitális Agrárstratégia céljáról szól, amelynek megismerése nélkülözhetetlen a stratégia megvalósításának megértéséhez.

- Tudnunk kell a Digitális Agrárstratégia céljait.
- Ismernünk kell a Digitális Agrárstratégia célkitűzésének okait.

II. Digitális Agrárstratégia eredménye

A lecke második témaköre a Digitális Agrárstratégia eredményét ismerteti, amely tananyag elsajátítása során megismerjük a Digitális Agrárstratégia bevezetésének várható eredményeit a termelés az üzem és a termékpálya, valamint a szakrendszer és közigazgatás területein.

III. Digitális Agrárstratégia alkalmazási és fókuszterületei területei

A harmadik témakör a Digitális Agrárstratégia alkalmazási és fókuszterületeivel, valamint ennek részletezésével foglalkozik.

IV. Digitális Agrárstratégia programjai

A negyedik témakör a Digitális Agrárstratégia programjainak ismertetésével foglalkozik, amelyen belül a kurzus Hallgatói az alábbi programok tartalmával ismerkedhetnek meg.

- „Digitális Agrár Rezsicsökkentés”
- OMSZ adatszolgáltatásának fejlesztése
- MEPAR rendszer fejlesztése
- GNSS szolgáltatás ingyenessé tétele
- Nemzeti Élelmiszerlánc Adatszolgáltatási Központ létrehozása
- „Okos Tesztüzemi Rendszer”

V. Digitális Agrárstratégia felhasználási területei

A ötödik témakör a Digitális Agrárstratégia felhasználási területeinek ismertetésével foglalkozik, amelyen belül a kurzus Hallgatói a program eredményeinek részletes felhasználási területeivel ismerkedhetnek meg.

VI. Digitális Agrárstratégia bevezetésének következményei és várható eredménye

A hatodik témakör a Digitális Agrárstratégia bevezetésének várható rövid, illetve hosszútávú hatásaival ismerkedhetnek meg.

VII. Közös Agrárpolitika 2020 után

A hetedik témakörön belül a Közös Agrárpolitika 2020 utáni változásait, valamint a Digitális Agrárstratégiában is megfogalmazott közös célokat ismerteti.

VIII. Green Deal

A nyolcadik témakörben a Green Deal azon célkitűzései kerülnek ismertetésre, amelyet az Európai Unió a precíziós technológiák bevezetésétől, széles körű elterjedésétől, valamint alkalmazásától vár.

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

Első témakör:

Magyarország Digitális Agrárstratégiájának 2019-2022 alkalmazási és fókuszterületei

Célkitűzés

A **Digitális Agrárstratégia (DAS)** bevezetésének célja, hogy az információk gyűjtésével, feldolgozásával, a technológiai műveletek automatizálásával és robotizálásával hozzájáruljon a mezőgazdasági termelés jövedelmezőségének növeléséhez a rendelkezésre álló környezeti erőforrások hatékony felhasználása mellett.



Farmmenedzsment rendszerek

A komplex precíziós farmmenedzsment rendszerek és folyamatok képesek igazán komoly hatékonyságnövekedést nyújtani a gazdák számára. Ezen komplex rendszerek alapvető folyamata az adatgyűjtés, elemzés, döntéshozatal, beavatkozás láncolata, amely az egyes **gépgyártók által forgalmazott rendszerekben zárt „ökoszisztémaként” működik.**

RÉSZLETEK ITT

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

Második témakör:

Magyarország Digitális Agrárstratégiájának várható eredménye

Hatékonyságnövelés

A hatékonyság növekedése az alábbi ábrán bemutatott szinteken jelenik meg.



Forrás: IVSZ: Szövetség a Digitális Agrárgazdaságért

Megváltoztatta a technológiai folyamatokat, a kommunikációt, az üzleti modelleket, az adatgazdálkodást, illetve átalakították a vezetői döntéseket.

A termelés szintjén növeli az input anyagok és természeti erőforrások felhasználásának hatékonyságát, hozamot, valamint a minőséget.

Csökkenti a termelés kockázatait, a keletkező hulladék mennyiségét.

Az üzem szintjén javítják a technológiai és a vezetői döntések hatékonyságát

A termékpályák szintjén csökkentik az értékesítési kockázatokat.

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

DAS bevezetésének további várható eredményei

Magyarország Élelmiszergazdasági Koncepciója (2017-2050) szerint Magyarország a jelenleg rendelkezésre álló élelmiszertermelési potenciálját messze nem használja ki. A **magyar élelmiszergazdaságban a mostaninál 60%-kal nagyobb termelési potenciál van**, amely a folyamatok hatékonyabb szervezésével, a feldolgozottság növelésével, a hazai és külföldi fogyasztói igények jobb kiszolgálásával és a világban lévő fizetőképes keresletre való célirányos reagálással realizálható lenne.



RÉSZLETEK ITT

<https://ivsz.hu/digitalis-agrar-strategia/>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi hátterének ismertetése

Harmadik témakör:

Digitális Agrárstratégia alkalmazási és fókuszterületei

Magyarország Digitális Agrár Stratégiájában rögzített célkitűzések teljesüléséhez szükséges, hogy a precíziós gazdálkodás minél szélesebb körben alkalmazásra kerüljön a különböző mezőgazdasági ágazatokban a szántóföldi növénytermesztés, az állattenyésztés, a kertészet, a szőlészet, a halászat és az erdészet területén egyaránt.

A DAS főbb területei

A Digitális Agrárstratégia által érintett területek felölelik a **mezőgazdasági termelés**, a **mezőgazdasági üzemek**, a **termékpályák**, valamint a **humán erőforrás-fejlesztés**, a **kutatás-fejlesztés-innováció**, a **közigazgatási és közszolgáltatások**, valamint a **fejlesztéspolitika** és a támogatások rendszerét.

Digitális Agrárstratégia fókuszterületei

A Digitális Agrárstratégia fókuszterületeit az alábbi ábra szemlélteti.



RÉSZLETEK ITT

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi hátterének ismertetése

A negyedik témakör: A Digitális Agrárstratégia programjai



Forrás: IVSZ: Szövetség a Digitális Agrárgazdaságért

„Digitális Agrár Rezsicsökkentés”

Az agrárgazdaság digitális átalakulásának adminisztratív és más, az állam által befolyásolható költségeinek mérséklése történik azáltal, hogy az állami szervezetek által előállított és gyűjtött adatok digitális hozzáférhetőségének a költségei jelentős mértékben csökkentésre kerülnek.

Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) adatainak ingyenes hozzáférhetősége

Jelentős mértékben segítheti a gazdákat, hogy az időjárás által okozott kihívásoknak jobban meg tudjanak felelni.

Az OMSZ nemzetközi adatokra alapozott számításai szerint az időjárás rendszerekbe fektetett források nemzetgazdasági szinten tízszeresen térülnek meg, az elkerült károk, valamint az időjárás előrejelzések figyelembevétele okán.

További ingyenes adatszolgáltatással elérhető megtakarítások a **digitális alaptérkép**

Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer, MEPAR ingyenessé tételével.

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi hátterének ismertetése

Mindezen felül hozzájárul az **Agrár Rezsicsökkentéshez** a precíziós gazdálkodáshoz szükséges globális **navigációs műholdrendszer (Global Navigation Satellite System, GNSS) szolgáltatás** is. A jövőben várhatóan **nagyobb mértékben fognak a távérzékelési adatokra támaszkodni**, ami komoly előrelépést eredményezhet a földművelés digitális adatfelhasználása terén.

Nemzeti Élelmiszerlánc Adatszolgáltatási Központ létrehozása, amely integrálja a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) már meglévő adatállományait, támogatja a mezőgazdasági, élelmiszeripari termékek digitális nyomon követhetőségét, valamint a kapcsolódó adatok gyűjtését, feldolgozását, továbbá egy tudásbázis működtetését.

Az **„Okos Tesztüzemi Rendszer” keretében** a digitális technológia által megnövelt adatmennyiség, valamint a közsféra és a tudományos adatok rendelkezésre állása a „big data” technológia alkalmazásával lehetővé teszi az ágazati adatok elemzését, új összefüggések, szempontrendszerek feltárását és a **2020 utáni Közös Agrárpolitika monitoring-indikátor rendszerének működtetését.**

RÉSZLETEK ITT

<https://ivsz.hu/digitalis-agrar-strategia/>

<https://www.youtube.com/watch?v=dOqOxg0F7qo&list=PL8IpRUdOQY2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=76>

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4.pdf>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

Az ötödik témakör:

Digitális Agrárstratégia felhasználási területei

A digitalizáció alkalmazási területei

A Digitális Agrárstratégia az agrárdigitalizáció jelenlegi és várható fejlesztései alapján végzi el az egyes területek helyzetértékelését, a lehetséges és szükséges fejlesztések, valamint az ezekben lehetséges kormányzati szerepvállalás meghatározását.



ADATKEZELÉS

A digitalizáció jelentős **változásokat hozott az adatkezelésben, az adatok előállításában és feldolgozásában.**

KOMMUNIKÁCIÓ

Lehetővé és olcsóvá vált a kommunikáció egyrészt az eszközök között, másrészt az agrárium szereplői között, ami előnyre válhat a technológiai és gazdasági folyamatoknak (pl. e-kereskedelem területén).

AUTOMATIZÁCIÓ

Lehetővé tette a technológiai elemek emberi beavatkozás nélküli elvégzését, előre rögzített feltételek teljesülését követően (pl.: automata kormányzás, egyedi takarmányozás).

ROBOTIZÁCIÓ

A robotizáció **autonóm probléma megoldásra képes eszközök alkalmazását jelenti** (például: szőlőmetsző robot, fejőrobot).

RÉSZLETEK ITT

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=dOqOxg0F7qo&list=PL8IpRUdOQY-2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=76>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi hátterének ismertetése

A hatodik témakör:

Digitális Agrárstratégia bevezetésének következménye

Digitális agrárstratégia bevezetésének következményei...

Minden ágazatban növekedni fog a termelői fogadókészség és igény az informatikai megoldásokra, az adatok, információk előállítására és a döntésekhez szükséges felhasználására és az automatizált és robotizált folyamatok száma.

Csökken a kijuttatott inputanyagok (növényvédőszer, műtrágyák) mennyisége is, ezáltal a talaj művelési terhelése.

Az állattenyésztésben **lehetőséget biztosít egyedi tartásra.**

A környezeti tényezők optimális szabályozására,

Kevesebb gyógyszer alkalmazására és a takarmányozás optimalizálására.

Lehetővé válik a termékpályák működésének digitális támogatása, a termelők értékesítési pozíciójának erősítése, az ellátási láncok rövidítése, a fogyasztói igények minél pontosabb kiszolgálása csökkenti az értékesítési kockázatokat, ami növeli a termékpályák által elért jövedelmet, így a termelők jövedelmét is.

A DAS megvalósításának agrárágazatra, valamint az élelmiszer-feldolgozásra gyakorolt hatásai ...

- **Csökkeni fog a mezőgazdaság környezeti terhelése** és a tömegtermelésben is.
- **Egészségesebb, jobb minőségű élelmiszer** előállítására lesz képes az élelmiszergazdaság.

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi hátterének ismertetése

- Magyarország Digitális Agrár Stratégiája kapcsolódik **a termékpályákra gyakorolt hatás tekintetében kapcsolódik a készülő Digitális Élelmiszergazdasági Stratégiához (DÉS) és annak végrehajtását támogató intézkedésekhez.**
- **A stratégia intézkedéseinek megvalósítása közvetlenül növeli a vidék digitalizációját,** a digitális technológiai megoldások és szolgáltatások elterjedését az otthonokban, háztáji gazdaságokban, a gazdaságban és a közéletben, hozzájárulva a vidéki életminőség fejlődéséhez.
- A digitális technológia széleskörű bevezetése **az online értékesítés lehetőségével új jövedelmi csatornákat is nyit az mezőgazdasági termelés és a turizmus területén.**
- A digitális átalakulás jelentősen **átalakítja az agrárágazat technológiai-, gazdasági folyamatait, a foglalkoztatást, valamint a társadalmi kapcsolatokat.**

Az agrárdigitalizáció várható hatásai

Környezeti hatások	<ul style="list-style-type: none">• Csökkenő környezeti terhelés• Csökken az öntöző víz felhasználás• Növekvő minőség, egészségesebb élelmiszer
Termelés hatékonyság növekedése	<ul style="list-style-type: none">• Input anyagok és természeti erőforrások felhasználásának hatékonysága• Hozamnövekedés, minőség növekedés• Melléktermékek, hulladékok csökkenése• Kockázat csökkenés (termelés, értékesítés)• Vezetői döntés hatékonyság növekedés
Munkaerőpiaci hatások	<ul style="list-style-type: none">• Nő a képzett munkaerő igény• Csökken a betanított fizikai munkaerő igény• Javul az agrár pályák megítélése a fiatalok között, pozitív karrierkép kialakulása• Létszámhiány a képzett munkaerő terén

RÉSZLETEK ITT

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=dOqOxg0F7qo&list=PL8IpRUdOQY-2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=76>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

A hetedik témakör: Közös Agrárpolitika 2020 után

Az Európai Unió (EU) mezőgazdasági támogatási rendszerének a közös agrárpolitikának (KAP) 2020-tól tervezett módosítási javaslataiban kiemelt szerepet kapott a környezet védelme, amelynek egyik megnevezett eszköze a precíziós mezőgazdasági termelés.

A 2020 utáni, tervezett Közös Agrárpolitika kiemelt prioritásként kezeli a környezetvédelmi célkitűzéseket.

A kiemelt prioritás két fő eleme tervek szerint a precíziós gazdálkodás és a fenntartható vízgazdálkodás lehet.

A Közös Agrárpolitika a hazai agrárgazdaság az uniós Közös Agrárpolitikai (KAP) keretein belül működik, a nemzeti szintű agrár szabályozási és támogatási rendszer alapjait és kereteit a KAP határozza meg.

A KAP a precíziós megoldások elterjedéséhez kapcsolódóan két kihívást említ:

- a mezőgazdasági termelők, kiemelten az idősebb korosztályhoz tartozók **digitális készségeinek hiányát;**
- a **precíziós technológiai megfizethetőségét.**

A KAP célkitűzései 2020-ra...

1. **Életképes élelmiszertermelés** - a mezőgazdasági jövedelmek és a szektor versenyképességének javítása.
2. **Természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás** - a mezőgazdaság által előállított közjavak ellentételezése és ösztönzése.
3. **Kiegyensúlyozott területi fejlődés** - a vidéki közösségek és vidéki munkahelyek fenntartása.

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

Közös Agrárpolitika céljai 2020 után ...



Forrás: Juhász Anikó: Magyarország Digitális Agrárstratégiájának végrehajtása

RÉSZLETEK ITT

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=dOqOxg0F7qo&list=PL8IpRUdOQY-2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=76>

Az olvasólecke címe: Az Európai Unió és Magyarország vonatkozó stratégiájának és jogszabályi háttérének ismertetése

A nyolcadik témakör:

Green Deal

Az éghajlatváltozás és a környezet károsodása veszélyt jelent Európa és az egész világ számára. Ahhoz, hogy az Európai Unióban eredményesen tudjunk kezelni az ezzel összefüggő kihívásokat, új növekedési stratégiára van szükségünk, mely az EU gazdaságát olyan modern, erőforrás-hatékony és versenyképes gazdasággá alakítja át, ahol **az üvegházhatású gázok kibocsátásának mértéke 2050-re nettó nullára csökken, a gazdaság növekedése független az erőforrás-felhasználástól**, nincsenek elmaradott térségek, minden térségnek esélye van az érvényesülésre.

Az európai zöld megállapodás utat mutat ahhoz, hogyan tehetjük fenntarthatóvá Európa gazdaságát. Ez csak akkor fog sikerülni, ha az éghajlati és környezeti kihívásokat lehetőségként kezeljük minden szakpolitikai területen, és ha gondoskodunk róla, hogy a gazdasági átállás mindenkiel szemben igazságos legyen, és ne legyenek vesztesei a folyamatnak.

RÉSZLETEK ITT

https://www.youtube.com/watch?v=ICVL_gFqu88&list=PL8IpRUdOQY-2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=39

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hu#idrendi-ttekints

Ellenőrző kérdések:

1. Sorolja fel a MEPAR rendszert fejlesztési céljait!
2. Milyen célból fejlesztik és teszik ingyenesen hozzáférhetővé az Országos Meteorológiai Szolgálat mérőhálózatát?
3. Sorolja fel a precíziós technológiák bevezetésének pozitív hatásait!
4. Sorolja fel az okos mezőgazdasági rendszer fejlesztési céljait!
5. Miről szól az Irinyi-terv?

Feladat a kiválóságoknak:

Fejtsse ki az alábbi témakört 12.000 karakter terjedelemben!

Európai uniós-, valamint nemzeti stratégiák és jogszabályok változásának szerepe a precíziós mezőgazdasági- és élelmiszeripari termelés, az újonnan létesült beruházások és fejlesztések, valamint az ehhez szükséges forrásteremtés területén (Green Deal, Közös Agrárpolitika, Digitális Agrárstratégia szerepe)

Felhasznált források:

1. Dr. Horváth József: Közös Agrárpolitika jegyzet – Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar 2018
2. dr. Juhász Anikó - Magyarország Digitális Agrár Stratégiájának végrehajtása PREGA 2020 Konferencián elhangzott előadás
3. Mezei Dávid - Az Európai Zöld Megállapodás
https://www.youtube.com/watch?v=lCVL_gFqu88&list=PL8IpRUdOQY-2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=39
4. <https://digitalisjoletprogram.hu/files/24/2e/242e263bd2b441f6f30cf400e06e1e4a.pdf>
5. <https://ivs.hu/digitalis-agrar-strategia/>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=dOqOxg0F7qo&list=PL8IpRUdOQY2GANrVCOTBmJo4R7wjfc61&index=76>

Készült a Szegedi Tudományegyetem megbízásából az Európai Unió támogatásával.