



# UNISECO

## AZ AGRO-ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK FENNTARTHATÓSÁGÁNAK MEGÉRTÉSE ÉS FEJLESZTÉSE AZ EU-BAN

### HU esettanulmány jelentés:

## WP5 T5.4 Az innovatív szakpolitikai és piaci intézkedések többszemponú értékelése és javaslatok közös megfogalmazása

Talajkímélő gazdálkodás elősegítése az üzemi szintű környezeti és gazdasági fenntarthatóság javítása érdekében

A 2020. szeptember-október folyamán lezajlott egyéni szakértői értékelések és a 2020. november 9-i szakértői fórum eredményeinek összefoglalása

A jelen összefoglalóban szereplő információkra az alábbi módon hivatkozzanak:

Katalin Balázs, László Podmaniczky, Alfréd Szilágyi (2020): Multi-criteria assessment and co-construction of innovative market and policy incentives: Soil conservation farming in Hungary to improve the environmental-economic sustainability at farm level. UNISECO HU case study report. WP5 T5.4

---

**SZERKESZTŐK**

Balázs Katalin, Podmaniczky László, Szilágyi Alfréd

**CALL H2020-SFS-2017-2**

Sustainable Food Security-Resilient and Resource-Efficient Value Chains

---

**WORK PROGRAMME**

Socio-eco-economics - socio-economics in ecological approaches

**Topic SFS-29-2017**

**PROJECT WEB SITE:**

[www.uniseco-project.eu](http://www.uniseco-project.eu)

Jelen dokumentum a N° 773901 támogatási szerződés számú kutatási projekt keretében jött létre, amely nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió álláspontját és nem vetíti előre az Európai Bizottság jövőbeli politikáját ezen a területen.



A projekt támogatást kapott az Európai Unió Horizont 2020 Kutatási és Innovációs Programja keretében.  
Támogatási szerződés száma: N° 773901.



## TARTALOM

<b>RÖVIDÍTÉSEK.....</b>	<b>2</b>
<b>ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....</b>	<b>4</b>
<b>1. AZ ÉRTÉKELÉSI PROBLÉMA BEMUTATÁSA .....</b>	<b>5</b>
1.1. AZ ESETTANULMÁNY TÉMÁJA.....	5
1.1.1. HAJTÓ- ÉS GÁTLÓ TÉNYEZŐK.....	6
1.1.2. GÁTLÓ TÉNYEZŐK AZ IRÁNYÍTÁSBAN .....	7
1.2. A PROBLÉMA MEGOLDÁSÁNAK ASPEKTUSAI .....	9
1.2.1. AGRO-ÖKOLÓGIAI GYAKORLATOK.....	9
1.2.2. AZ IRÁNYÍTÁSI DIMENZIÓBAN SZÜKSÉGES VÁLTOZTATÁSOK .....	11
1.3. AZ ÉRTÉKELENDŐ, A TALAJKÍMÉLŐ GAZDÁLKODÁS ELŐSEGÍTÉSE ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES VÁLTOZTATÁSOKAT POTENCIÁLISAN SEGÍTŐ PIACI ÉS SZAKPOLITIKAI ESZKÖZÖK (MPI-K) .....	13
<b>2. EREDMÉNYEK.....</b>	<b>17</b>
2.1. TÖBBSZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉS.....	17
2.2. KVALITATÍV ELEMZÉS.....	20
2.2.1. AZ ÉRTÉKELT MPI-KKEL KAPCSOLATOS ERŐSSÉGEK, GYENGESÉGEK, SZINERGIÁK ÉS KONFLIKTUSOK (1. ÉS 2. KÉRDÉS).....	20
2.2.1. INNOVATÍV MPI-K VÉGREHAJTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ LEGFONTOSABB SZAKPOLITIKAI ÉS IRÁNYÍTÁSI KIHÍVÁSOK (3. ÉS 4. KÉRDÉS) .....	24
2.2.2. JÖVŐBELI SZAKPOLITIKÁK LEHETŐSÉGEI A TALAJKÍMÉLŐ GAZDÁLKODÁS ELTERJEDÉSÉNEK SEGÍTÉSÉRE, ÉS A LEGINKÁBB INNOVATÍV MPI-K FELVÉTELÉRE (5. ÉS 6. KÉRDÉS) .....	26
<b>3. SZINTÉZIS: KÖZÖSEN MEGFOGALMAZOTT JAVASLATOK A TALAJKÍMÉLŐ GAZDÁLKODÁS HAZAI ELŐSEGÍTÉSÉRE .....</b>	<b>28</b>
<b>4. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....</b>	<b>33</b>
<b>1. MELLÉKLET: ÉRTÉKELÉSI TÁBLÁZAT .....</b>	<b>34</b>
<b>2. MELLÉKLET: KÉRDŐÍV .....</b>	<b>35</b>
<b>3. MELLÉKLET: A TÖBBSZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉS HÁTTÉRTÁBLÁZATAI .....</b>	<b>36</b>
<b>4. MELLÉKLET: PÉLDÁK A TALAJKÍMÉLŐ GAZDÁLKODÁST TÁMOGATÓ PIACI INTÉZKEDÉSEKRE A CONSOLE H2020 PROJEKTBŐL .....</b>	<b>37</b>

## RÖVIDÍTÉSEK

AEFS	agroökológiai gazdálkodási rendszerek -Agro-ecological farming systems
G	irányítás - governance
MA	multi-aktor - Multi-Actor
MAP	Multi-aktor Platform - Multi-Actor Platform
MCA	Többszempontú elemzés – multi-criteria assessment
MPI	Piaci- és szakpolitikai ösztönzők - Market and Policy Incentives
SES	szocio-ökológiai rendszer -Socio-Ecological Systems
UNISECO	Az agroökológiai gazdálkodási rendszerek megértése és javítása az EU-ban -Understanding and Improving the Sustainability of Agro-ecological Farming Systems in the EU





## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

### Miről szól a projekt?

Az agro-ökológiai megközelítések a kémiai inputokra épülő gazdálkodás alternatívájaként egyre inkább előtérbe kerülnek, amikor arra keressük a választ hogyan lehet megfelelő mennyiségű élelmet és biomasszát termelni anélkül, hogy tönkre tennénk az ökoszisztéma szolgáltatások biztosításához elengedhetetlen talajt, vizeket és biodiverzitást. Közismert, hogy az agro-ökológiai megközelítéseket alkalmazó gazdálkodási rendszerek több tudást és hektárra vetítve több munkát igényelnek a konvencionális gazdálkodáshoz képest. Emellett azonban szükség van arra is, hogy feltárjuk és jobban megértsük azokat a társadalmi-gazdasági és politikai tényezőket is, amelyek gátolják vagy éppen elősegítik az ilyen rendszerek kialakulását és működését.

Az UNISECO (UNderstanding and Improving the Sustainability of agro-ECOLOGical farming systems in the EU – Az agro-ökológiai gazdálkodási rendszerek fenntarthatóságának megértése és fejlesztése az EU-ban) egy európai kutatási project, amelynek a célja, hogy **feltárja és elemezze az agro-ökológiai gyakorlatok európai gazdálkodási rendszerekben való végrehajtásának és tovább fejlődésének a gazdasági-társadalmi és szakpolitikai tényezőit és akadályait**. Az UNISECO project célja, hogy elősegítse a tudás közös létrehozását gazdálkodási rendszerek szereplőivel és az érintettekkel. Mindez innovatív menedzsment stratégiák és ösztönzők kidolgozását segíti az agro-ökológiai gyakorlatok EU gazdálkodási rendszerekben történő megvalósítása érdekében 15 európai országban részvételi technikán alapuló esettanulmányok keretében, ahol ezek környezeti, gazdasági és társadalmi hatásait értékeljük üzemi és térségi szinteken, valamint vizsgáljuk e gazdálkodási rendszereket érintő piaci és szakpolitikai eszközöket.

### Az értékelési probléma

A hazai esettanulmányban az agro-ökológiai fenntarthatóság felé történő elmozdulás (transition) fő kérdése, hogy miként lehet talajkímélő gazdálkodási (agro-ökológiai) gyakorlatokat erősen piac-orientált szántóföldi gazdálkodási rendszerekbe illeszteni a talaj minőségének megőrzése és javítása érdekében anélkül, hogy az jelentős negatív hatással lenne az üzemek gazdasági életképességére? Talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok alatt a csökkentett művelés, forgatás nélküli művelés, talajművelés nélküli gazdálkodást (zero-till, regenerative no-till), mint agro-ökológiai fejlődési sort értjük.

### Mit kértünk a szakértőktől?

A projekt ezen szakaszában a részvétel online **egyéni szakértői értékelés** formában történt. Az értékelés célja az volt, hogy a szakértők segítségével:

- azonosítsuk a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok elterjedésében korábban azonosított akadályok elhárítására potenciálisan alkalmas meglévő és új piaci- és szakpolitikai intézkedéseket (market and policy incentives, MPI),
- értékeljük és rangsoroljuk (többszemponú ex-ante hatásvizsgálat, MCA segítségével) a kiválasztott piaci- és politikai intézkedéseket teljesítmény (hathatosság, nemkívánatos mellékhatások, célzás, hatékonyság, megvalósíthatóság,) és relevancia (sürgősség és prioritás) szempontok alapján,
- megvitassuk az értékelt piaci és szakpolitikai intézkedéseknek a talajkímélő gazdálkodás elterjedésében rejlő fő lehetőségeit és kihívásait, ideértve a szükséges irányítási (governance) változtatásokat, különös tekintettel a leginnovatívabb MPI-kre és a jövőbeli politikákra,
- mindezek alapján szakpolitikai ajánlásokat fogalmazzunk meg a talajkímélő gazdálkodás hazai elősegítése érdekében, úgy, hogy az illeszkedjen az EUs szakpolitikai fejlődési folyamatba.

### Az értékelés

Az értékelés két részből állt: a szakpolitikai intézkedések potenciáljának a következő fejezetben részletezett, összesen hat szempont szerinti pontozása az **értékelési táblázatban**, valamint egy hat kérdésből álló **kérdőív** kitöltése. Az értékelési táblázat az 1. mellékletben, a kérdőív a 2. mellékletben található.

A teljesítmény- és relevanciaértékelés célja a legjobb, legrosszabb és kritikus MPI-k kiemelése a kiválasztott kritériumok tekintetében, amelyet a – kérdőív alapján - kvalitatív elemzés egészít ki.

A szakértőket első lépésben megkértük, hogy súlyozzák a teljesítményértékelési szempontokat: osszanak el 100 pontot az első öt szempont között, attól függően mennyire gondolják fontosnak az értékelés összességében az adott szempontot. Az öt szempontra adott pontok összessége 100-at kellett kiadjon.

Ezt követően kértük, hogy értékeljék a leírt tervezett változtatásokat támogató MPI-k sorozatát az értékelési táblázatban szereplő hat értékelési szempontból az alábbi skála szerint:

0. Nagyon gyenge - az MPI nagyon rosszul teljesít az értékelési szempont szerint
1. Gyenge - az MPI rosszul teljesít az értékelési szempont szerint
2. Mérsékelten gyenge - az MPI kissé rosszul teljesít az értékelési szempont szerint
3. Mérsékelten erős - az MPI kissé jól teljesít az értékelési szempont szerint
4. Erős - az MPI jól teljesít az értékelési szempont szerint
5. Nagyon erős - az MPI nagyon jól teljesít az értékelési szempont szerint

Javasoltuk, hogy egyszerre csak egy szempontot értékeljenek, sorban pontozva a listában az összes MPI-t.

Harmadik lépésben kértük ítélnék meg válaszaik megbízhatósági szintjét. Mivel olyan MPI-k értékelésére is felkértük, amelyek vélhetően az egyes szakértők kompetenciájától viszonylag távol eső területekhez is tartozhatnak, kértük adják meg, hogy az egyes MPI-k vonatkozásában adott válaszaikat mennyire tekintik megbízhatónak. A megbízhatósági szint megítélésére az alábbi skálát kértük, hogy alkalmazzák:

1. Nagyon keveset tudok erről az MPI-ről
2. Keveset tudok erről az MPI-ről
3. Ismerem ezt az MPI-t
4. Nagyon jól ismerem ezt az MPI-t

## 1. AZ ÉRTÉKELÉSI PROBLÉMA BEMUTATÁSA

### 1.1. Az esettanulmány témája

Magyarországon a növénytermesztés agro-ökológiai adottságai alapvetően jónak tekinthetők. Ezt jól mutatja az ország jelentős szántóterületi aránya és a mezőgazdaság dominanciája a vidéki térségekben. Ugyanakkor az adottságok kihasználása számos problémával terhes. Az adottságoknak nem megfelelő termelési szerkezet túlzott input felhasználást igényelve sokszor a gazdálkodás ökológiai feltételeinek a degradációját eredményezi. Emellett a mezőgazdaság túlzott intenzifikálása a természeti környezet romlásához is vezetett. A problémák orvoslása érdekében indult agrár-környezetvédelmi programok kezdetben hatásosnak tűntek, mára azonban nyilvánvalóvá vált, hogy új eszközöket kell keresnünk, ha valódi hatásokat akarunk elérni a környezeti/ökológiai problémák kezelésében. Míg az agrár-környezeti programok elsősorban a különféle környezeti szolgáltatásokra és ezek anyagi (kifizetési formában működő) ellentételezésére épülnek, az agro-ökológiai gyakorlatok a piacos tevékenységekbe ágyazva próbálnak megoldásokat találni arra a kérdésre, hogy miképpen lehet a mezőgazdaságban is úgy folytatni gazdasági (profittermelő) tevékenységeket, hogy azok összhangban legyenek a környezet/ökológia által biztosított lehetőségekkel.

Magyarországon – a biodiverzitás csökkenése mellett – a talajok leromlása különösen fontos környezeti probléma, ezért az UNISECO projekt keretében 15 országban zajló esettanulmányok között a talajkímélő gazdálkodás hazai elősegítésének témáját igyekszünk feltárni.

A talaj, annak állapota meghatározó fontosságú a mezőgazdaság számára, ezen keresztül pedig jelentős hatást fejt ki életminőségünk alakulására. A talaj számos funkciót tölt be, ezzel kapcsolatban talán érdemes felidézni Várallyay György felsorolását, aki szerint a talaj

- „a többi természeti erőforrás (sugárzó napenergia, légkör, felszíni és felszín alatti vízkészletek, biológiai erőforrások) hatásának integrátora, transzformátora, reaktora. Ily módon biztosít

életteret a talajbani élet-tevékenységnek, termőhelyet a természetes növényzetnek és természetű kultúráknak;

- a primér biomaszatermelés alapvető közege, a bioszféra primér tápanyagforrása;
- hő, víz és növényi tápanyagok (és – kényszerből – hulladékok) természetes raktározója;
- a talajt (és teresztris ökoszisztémákat) érő, természetes vagy emberi tevékenység hatására bekövetkező stresszhatások puffer közege;
- a természet hatalmas szűrő- és detoxifikáló rendszere;
- a bioszféra jelentős gén-rezervoárja, a biodiverzitás nélkülözhetetlen eleme;
- a földtörténeti és történelmi örökségek hordozója.”

A talaj fontos alapközeg a magán- és közjavak előállításában szempontjából egyaránt. A talaj minőségének és mennyiségének fenntartása, valamint a víz talajban történő hatékony megtartása a mezőgazdasági termelés egyik legfőbb erőforrásai, és a talaj egészségének előmozdítása a gazdálkodók eredendő és közvetlen gazdasági érdekét képezi. A talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok és kapcsolt gépi műveletek nyomán a működési költségek csökkenthetők, kedvezően alakul a talajéletet, a víz megőrződik a talajban, és a CO<sub>2</sub>-kibocsátás is jelentősen csökken.

Fontosságához képest sokszor méltatlanul bánunk talajainkkal és ebben a mezőgazdaság is jelentős szereppel bír. Az ország kedvező agro-ökológiai adottságai ellenére a talajdegradációs folyamatok erősödését tapasztalhatjuk. Ez nem csupán a talajok ökoszisztéma szolgáltatási képességét csökkenti, de ezáltal a mezőgazdaság termelési lehetőségeit is korlátozza, ezért nem kétséges, hogy a talaj egészségének fenntartása a gazdálkodók közvetlen gazdasági érdekeit is szolgálja. Úgy gondoljuk, hogy a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok széleskörű alkalmazása az első lépésnek tekinthető a profitorientált szántóföldi gazdálkodási rendszerek agro-ökológiai gazdálkodási rendszerekre történő áttérése felé.

Az esettanulmány témájának középpontjában álló fenntarthatósági kihívás:

- Hogyan lehet integrálni a szántóföldön alkalmazott agroökológiai gyakorlatokat az erősen piacorientált szántóföldi gazdálkodási rendszerekbe a talaj minőségének fenntartása és javítása érdekében, anélkül, hogy a gazdaságok életképességére mindez jelentős negatív hatást gyakorolna?

Kutatási kérdések:

- Hogyan lehet a fenntartható agro-ökológiai gazdálkodási rendszerekre történő áttérés akadályait és mozgatórugóit kezelni az adott esettanulmány összefüggésében?
- Milyen gazdasági-társadalmi és környezeti következményei vannak az agroökológiai gazdálkodásra való áttérésnek?
- Mennyiben sikeresek (vagy sem) az innovatív stratégiák és ösztönzők az esettanulmányban a vizsgált agro-ökológiai gazdálkodási rendszerek által előállított magán- és közjavak kapcsolt biztosításának előmozdításában?
- Hogyan lehet biztosítani a gazdasági és társadalmi fenntarthatóságot üzemi szinten, a magán- és közjavak életképes előállításán keresztül (anélkül, hogy az üzemek túlzottan függenének a támogatásoktól)?

### 1.1.1. Hajtó- és gátló tényezők

A talajkímélő technológia pusztán piaci körülmények között – tehát támogatás-mentes környezetben is – működőképesnek látszik. Van technológia és van pénz a technológiai megvalósítására – persze ez utóbbi elsősorban a tőkeerős vállalkozók esetében igaz. Az esettanulmányok során szerzett talán legfontosabb tapasztalat az, hogy amennyiben egy környezeti beavatkozás – esetünkben a talajkímélő gazdálkodás – piaci hasznokat is eredményezhet, úgy a gazdálkodók nagyon is hajlandók azt alkalmazni. Sajátos környezeti tudatossággal lehet esetünkben találkozni, melyet kétségtelenül az mozgat, hogy felismerték a környezeti beavatkozások gazdasági előnyeit. Ők tehát továbbra is “profit-orientáltak”, csak éppen észrevették, hogy a környezettel való okszerű bánásmód milyen jó hatással lehet a profitjukra. Véleményünk szerint ezt a gazdálkodói attitűdöt tekinthetjük a talajkímélő gazdálkodás elterjedése legfőbb hajtóerejének.



A talajkímélő technológiai szélesebb körű elterjedésének legfőbb akadályát két fő okban kereshetjük. Egyrészt a szántóföldi gazdálkodást illető hagyományok és megszokások miatt a gazdálkodók többsége úgy tekint a szántásra, mint a talajművelés elengedhetetlen részére. Azok a gazdák, akik a gazdálkodással kapcsolatos ismereteiket régebben (több évtizede) szerezték, legfőljebb arról a dilemmáról hallottak, hogy ősszel vagy tavasszal érdemes-e szántani, de az, hogy adott esetben egyáltalában ne szántunk, nem volt része a korábbi oktatásnak. Másrészt az is nehezíti a talajkímélő technológiák elterjedését, hogy nincs olyan szintű szakmai egyetértés a technológia haszna és használhatósága tekintetében, mint amilyen volt – és részben jelenleg is van – a szántásos gazdálkodást illetően.

Vannak próbálkozások az egyes akadályozó tényezők esetében, elsősorban az úttörő gazdálkodók csoportosulását emelnék ki, akik aktívan összefogtak a talajkímélő gazdálkodás előre mozdításáért. Továbbá más érintettek részéről is történtek kezdeményezések, pl. a NAK, vagy privát cégek (Syngenta- Contivo) kezdeményezéseit említhetjük. Kiemelhetjük azt is, hogy ugyan 2015-öt világszinten a talajok nemzetközi évének nyilvánították, és sok helyen megjelenik a talaj téma, de sajnos ez korántsem elegendő egy minimum társadalmi tudatossági szint eléréséhez.

A talajvédő gazdálkodással kapcsolatos áruk, szolgáltatások, ismeretek és információk áramlását általában gyengének és nagyon széttagoltnak tartjuk Magyarországon. Gyenge az információ- és tudásáramlás az állami szektorból és a tudományból a gazdák felé is.

A talaj termékenységének, a talaj szerves anyagainak, a talaj szerkezetének és a talaj egészségének hosszú távú fenntartása megköveteli a tudásintenzív gazdálkodási gyakorlatokat és a gazdaság szintjén hozott döntéseket. Az általunk vizsgált konvencionális gabonatermesztő gazdaságok, ahogyan a legtöbb gazdálkodó általában kockázatkerülők, az értéklánc fogságában vannak (nincs tőke és kapacitás a tevékenységek diverzifikálására), ugyanakkor figyelik a szomszéd vagy a térségben irányadó gazdálkodói milyen gyakorlatot folytatnak, és ha sikeresnek vélik, nyitottak az alkalmazásra. Az általánosan alacsony együttműködési szándék ellenére éppen ezért nagyon fontos a gazdálkodók közötti tapasztalatok megosztása.

Általában alacsony a társadalmi tőke és a rendszer iránti bizalom alacsony. A gazdálkodók közötti együttműködés és viszonyosság alig létezik. A nagyobb gazdálkodók a gépek (pl. betakarítás) munkáját szolgáltatják a kisebb gazdák számára. Az értékesítéssel kapcsolatos együttműködés nehézkes.

A felvásárlók, integrátorok részéről nem létezik a talajvédelemre specifikus piaci ösztönző, inkább a rövid távú profitszerzésükre koncentrálnak.

Vélhetőleg a szakmai konszenzus hiánya miatt – a gazdálkodók meglehetősen eltérően értelmezik a talajkímélő gazdálkodást. Volt olyan gazdálkodó, aki már abban az esetben is ezt a terminológiát használta, ha csupán annyi történik nála, hogy időnként elhagyja a szántást. Mások pedig a szántást teljesen kizárva gazdálkodnak. Emiatt a hatékonyságról még nemigen lehet beszélni, lévén annak fokmérője sincs tisztázva.

Ezeknek az akadályoknak a feloldásához nemzeti szintű központi kezdeményezésre és a gyakorlat-tudomány-politika különböző szereplőinek együttműködésére van szükség.

### 1.1.2. Gátló tényezők az irányításban

A fő problémát a közpolitikákon túlmutató, sőt azokat meghatározó általános politikai szándékokban látjuk. A jelenlegi kormányzat hatalomra kerülése óta (2010) szisztematikusan folyik a környezetes ügyek háttérbe szorítása alapvetően azzal az indokkal, hogy ne akadályozzák a gazdaság erősödését. E politika "eredményeként" a gazdaság megcélzott erősödése kevésbé, a hatalomhoz lojális gazdasági szereplők gazdagodása annál inkább tapasztalható. Ugyanakkor a környezetes ügyek kormányzati képviselete markánsan visszaszorult: a Környezetvédelmi Minisztérium 2010-ben megvalósult, az agrártárcához történt átszervezését követően mára az agrár tárcánál is visszaszorult azon szervezetek létszáma, ahol a talajjal vagy a vizekkel foglalkoznak (egyedül a természetvédelem tudta többé-kevésbé megtartani pozícióját). Ebben a helyzetben túl sok pozitív változás a talajkímélő gazdálkodás, mint környezetvédelmi technológia terén nem várható. Két dolog azonban reményekre adhat okot: egyrészt a KAP következő ciklusában várható a környezeti és klimatikus elvárások erősödése a támogatások odaítélésénél, melyek kikényszeríthetik a



jelenlegi politikai hozzáállás megváltoztatását. Másrészt a talajkímélő gazdálkodás elterjedése kevésbé függ a támogatásoktól, e technológiák alkalmazása révén várható gazdasági előnyök pusztán a piacgazdasági környezetet feltételezve is elősegíthetik a talajkímélő gazdálkodás térnyerését. Feltéve persze, ha nem történik túl sok piactorzító kormányzati beavatkozás.

Nincs megfelelő kommunikáció az érintettek közt. Nincs megfelelő szakértelem és rálátás a gyakorlatra a döntéshozók részéről. A tervezett szakpolitikákhoz nincsenek hozzárendelve a megfelelő eszközök (elsősorban a tájékoztatás, oktatás, továbbképzés szintjén) a gyakorlati kivitelezéshez.

Szakértőink az intézkedések keretét jónak ítélték meg, csupán az érdemi tartalmat és végrehajtást hiányolták.

A legfontosabb hajtó és gátló tényezőket a következő táblázatban foglaltuk össze

azonosító	Fő kategória	hajtótényezők és gátló tényezők A TALAJKÍMÉLŐ GAZDÁLKODÁS vonatkozásában	hajtótényezők és gátló tényezők leírása, következményei
<b>hajtótényezők</b>			
HU-D01	Termelés	A hozam változása/ ingadozása az éghajlatváltozás miatt	Az aszály és a vízhiány miatt instabil hozamszint alakul ki. Egyrészt a gazdálkodók kiszolgáltatottsága megnő, másrészt ezek a tényezők ösztönzik a gazdálkodókat a gyakorlat megváltoztatására.
HU-D03	Környezeti háttér	Talajerózió, klímaváltozás, szélsőséges időjárási események, aszályok, vízhiány	Egyrészt a gazdálkodók kiszolgáltatottsága megnő, másrészt ezek a tényezők ösztönzik a gazdálkodókat a gyakorlat megváltoztatására.
<b>Gátló tényezők</b>			
HU-B01	Értéklánc (feldolgozás, terjesztés, értékesítés)	Nincs feldolgozás helyi / országos szinten, meghosszabbított értéklánc - a mezőgazdasági termelők számára csekély haszon Nincsen piaca a talajkímélő gazdálkodásból származó termékeknek Nincs felár a talajkímélő gazdálkodásból származó termékeknek	Mivel nincs feldolgozás, a gazdák eladják termékeiket a nemzetközi piacon, így kiszolgáltatottabbak, az értéklánc megnyúlik és nagyvállalatok uralkodnak.
HU-B03	Gazdasági körülmények	Az átmenethez életképes méretre van szükség A gyakorlatok bevezetésének ismeretlen ökonómiai megtérülése, specifikus gépek hiánya	A talajkímélő gyakorlatokhoz szükséges eszközökbe történő beruházások pénzügyi szükségleteinek biztosítása.
HU-B05	A tudás, az innováció és a kapacitás szintje	Gyakorlat specifikus tudás hiánya A talaj monitoring rendszer hiánya, az információk hiánya, a technológia összetettsége	A gazdák nem rendelkeznek a szükséges információkkal ahhoz, hogy magabiztosan kezdhessék meg a talajkímélő gyakorlatok alkalmazását.
HU-B06	Képzési és tanácsadói szolgáltatások	Korlátozott AKIS koordináció Nincs elég képzett munkaerő, nincs szakmailag megfelelő, független szaktanácsadás Lassú generációs váltás, nyitottság hiánya a talajkímélő gyakorlatok iránt	A talajkímélő technológiák még inkább a tudásalapúak, mint a hagyományos gyakorlatok, és megbízható, képzett munkaerőt igényelnek. A gazdák nem kapják meg a szükséges információkat ahhoz, hogy el tudjanak indulni a TK gyakorlatok alkalmazásával. Ennek eredménye a technológia nagyon lassú átmenete és bővülése.
HU-B02	Fogyasztók	A fogyasztók passzív szerepe, nincs tudatos fogyasztó, nincs címke a TK gazdálkodáshoz	A társadalom nem értékeli kellőképpen a környezeti hasznokat és közjavakat (ameddig annak teljes hiányát nem tapasztalja), mindez a gazdákat általában nem ösztönzi arra, hogy a közjavak előállításával foglalkozzanak.
HU-B04	Technológiai beruházás és kutatás	Nagy beruházások szükségesek a gépek, szoftverek, stb. korszerűsítéséhez	Noha léteznek technológiai megoldások kisüzemekre is, a nagy fajlagos beruházási költség miatt a talajkímélő technológiákat a 200 hektár feletti közepes méretű gazdaságok alkalmazzák

## 1.2. A probléma megoldásának aspektusai

### 1.2.1. Agro-ökológiai gyakorlatok

A talajkímélő gazdálkodás különféle fokozatainak állomásai:

I. hatékonyság növelés: csökkentett művelés: Szántás néhány növény előtt, de a szántást többnyire más módszerekkel helyettesíti (pl. lazítózás őszi búza előtt)

- szántást alkalmaz, de csak bizonyos kultúrák alá (a modellben kukorica és napraforgó alá szántanak), más kultúráknál forgatás nélküli művelést alkalmaznak (szántóföldi kultivátorral vagy gruberrel végzik a talajművelést, a modellben őszi búza és őszi káposztarepce esetében)
- kapcsolt műveletek
- kapcsolt rendszerek használata miatt kevesebbszer járnak a területet
- költségek kevésbé csökkennek
- minimális eltérés a konvencionális üzemanyag használathoz képest
- a kapcsolt műveletek hozzáértés igénye nagyobb
- a speciális gépek beruházás igényéhez kapcsolódó megtérülések közepes kockázata
- a konvencionális és új típusú gépek karbantartásának együttes jelenléte"
- enyhe eltérés a konvencionálishoz képest
- a talaj vízmegtartó képessége enyén javul a konvencionálishoz képest, emiatt javul a művelhetőség
- a konvencionálishoz képest kedvezőbb körülmények biztosítása a talajlélölények számára

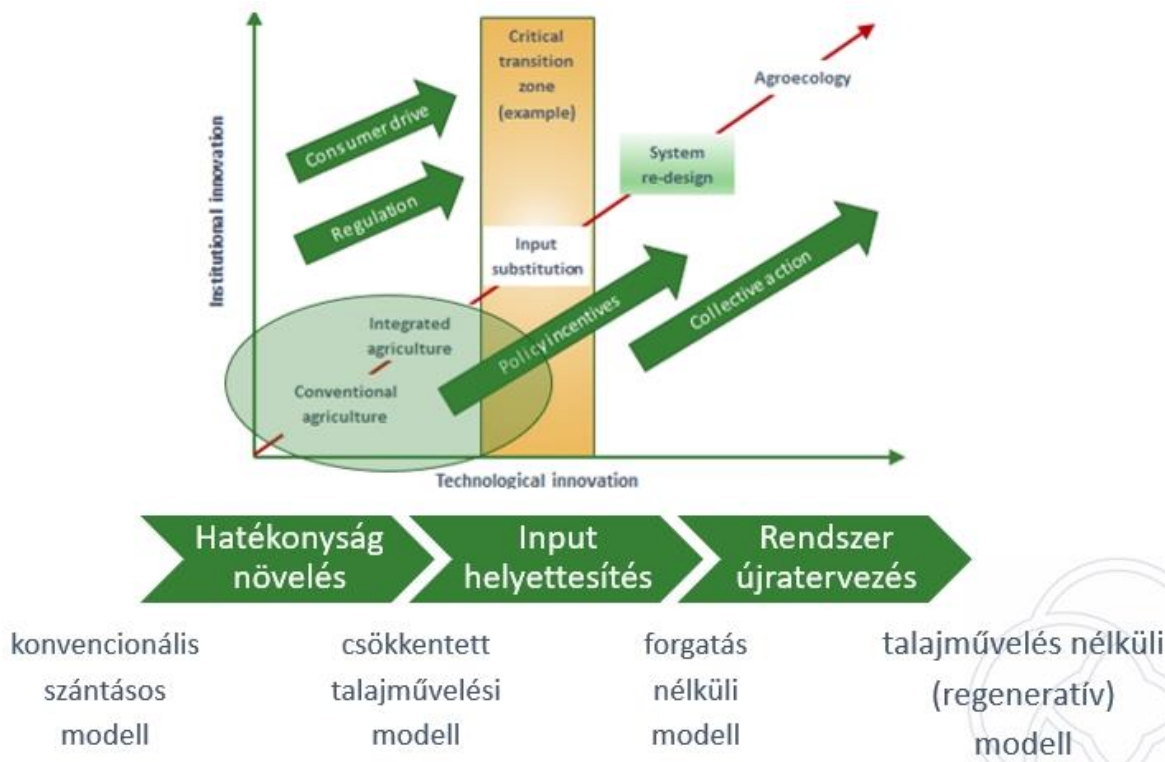
II. Input helyettesítés: forgatás nélküli művelés: a szántás teljes helyettesítése más módszerekkel (pl. lazítózás az őszi búza előtt), megműveli a talaj teljes felületét

- szántást nem alkalmaz, de az egyéb talajműveletek még nem kizártak, szántóföldi kultivátorral vagy gruberrel végzi a talajművelést
- kapcsolt műveletek
- kapcsolt rendszerek használata miatt kevesebbszer járnak a területet
- költségek közepesen csökkennek
- jó erélyű kelés esetén a későbbi fázisokban az aszály sokkal kevésbé éri el, mivel a technológia megtartja a talaj nedvességét
- közepes eltérés a konvencionális üzemanyag használathoz képest
- a művelőeszközökhöz való hozzáértés igénye nagyobb
- a speciális gépek beruházás igényéhez kapcsolódó megtérülések közepes kockázata
- közepes eltérés a konvencionálishoz képest
- a talaj vízmegtartó képessége közepesen javul a konvencionálishoz képest, emiatt még kedvezőbb a művelhetőség
- a konvencionálishoz képest kedvezőbb körülmények biztosítása a talajlélölények számára

III. Rendszer újratervezés: talajművelés nélküli gazdálkodás: a talajművelés teljes elhagyása, direktvető gépek használata és egyéb gyakorlatok (pl. takarónövények, növényváltás, talajélet támogatása)

- sem szántás, sem egyéb talajművelés sincs, ezt hívják „no-till” művelésnek
- kapcsolt műveletek
- kapcsolt rendszerek használata miatt kevesebbszer járnak a területet
- diverz vetésszerkezet a zöldtrágya és takarónövények miatt
- totális gyomirtó szükség szerinti használata
- előnyben részesíti a folyékony N trágya injektálást
- költségek jelentősen csökkennek

- jó erélyű kelés esetén a későbbi fázisokban az aszály sokkal kevésbé éri el, mivel a technológia megtartja a talaj nedvességét
- a növényvédelmi szigorodó szabályok és korlátozások életbelépése miatti technológiai/gazdasági kockázat (pl. totális gyomirtásban használt vegyszerek esetleges drasztikus korlátozása miatt)"
- markáns eltérés a konvencionális üzemanyag használathoz képest
- szaktudás a legintenzívebb mind a gazdálkodó, mint az alkalmazottak tekintetében a természetstechnológia legtöbb elemére vonatkozóan
- a speciális gépek beruházás igényéhez kapcsolódó megtérülések fokozott kockázata leginkább markánsan itt jelenik meg
- a talaj vízgadálkodásának jelentős javulása miatt a technológia műveletek optimális időben elvégezhetőek
- a konvencionálishoz képest optimális körülmények biztosítása a talajélőlények számára, valamint pollinátorok támogatása (kora tavaszi, v. őszi virágzású takarónövény)
- pollinátorok támogatása (kora tavaszi, v. őszi virágzású takarónövény), vadvilág támogatása (télen)
- közös érdeklődés és innovációra nagyobb nyitottság összeköti az így gazdálkodókat.



*Talajkímélő gazdálkodási modellek a az agro-ökológiai átmenet összefüggés rendszerében*

A talajkímélő agroökológiai gazdálkodás felé történő fokozatos áttérés folyamatának fent részletezett mindhárom formáját, illetve az azok közötti átmeneteket szükséges Magyarországon előmozdítani. A kizárólag forgatással művelt szántók területét csökkenteni kell. A talajmegőrzési gyakorlatok összetett rendszerek, amelyeket fokozatosan lehet bevezetni, így a különböző formák elemei egyszerre is jelenhetnek az átállás útjára lépett gazdaságokban. Szakpolitikai intézkedésekre van szükség a talajkímélő gyakorlatokhoz kapcsolódó kockázatok kompenzálásához.

A talajkímélő gazdálkodásban az egyes gyakorlatok gazdasági, környezeti hatása önmagukban nem értékelhetők, ezért a fent említett átmeneti szakaszok olyan komplex gyakorlatok együttesére utalnak, amelyeket helyszíntre adaptáltak, az üzemek adottságainak figyelembe vételével kell kialakítani és alkalmazni.

A regeneratív mezőgazdaságot, egyik szakértőnk javasolta, a talajkímélő gazdálkodás végső formájaként. Ebben az esetben a talajművelés gyakorlata a regeneratív mezőgazdaság komplex technológiájának része. Ez esetben olyan speciális talajművelés nélküli technológiáról van, amely kiegészül a regeneratív mezőgazdaság egyéb gyakorlataival, mint például a takarónövények alkalmazása, szerveztrágyázás, tarló legeltetés, vetésforgó vagy mikroelem tárgyázás.

### 1.2.2. Az irányítási dimenzióban szükséges változtatások

Tekintve, hogy ez a téma viszonylag újszerű Magyarországon, a jelenlegi fázisban elsősorban a problémák tudatosítása zajlik, nem pedig a megoldása. Nincsen politikai akarat a környezeti ügyek szakpolitikai támogatására.

Mivel a talajkímélő művelés a mezőgazdaság termelési funkcióihoz kötötten jelenik meg, ezért a piaci mechanizmusok is segíthetik a működését, hiszen a technológiák megválasztása és azokhoz szükséges beruházások finanszírozása támogatások nélkül is megvalósítható. Ugyanez pl. a biodiverzitást célzó beavatkozások esetében kevésbé jelentkezik, lévén ezek elsősorban pozitív externális hatások létrehozására irányulnak, ahol az árak hiánya miatt a piac csak korlátozottan tud működni (ezért szorulnak támogatásokra).

Vannak izolált, önálló kezdeményezések, amelyek az azonosított problémák megoldására irányulnak, de fő szerepük inkább abban van, hogy a gazdálkodók felé erősítik az információ áramlást, a tudás átadást.

Nemzeti szinten fokozottabb együttműködésre lenne szükség a hatóságok és a tudomány között, valamint az ágazat gyakorlati igényeinek kielégítése érdekében az éghajlat enyhítése és az agroökológiára való áttérés hosszú távú előkészítése szempontjából. Nagy problémát jelent a speciális tudással rendelkező mezőgazdasági szakemberek hiánya (pl. precíziós mezőgazdaság). A mezőgazdasági ágazat innovációi és digitalizációja megelőzi a mezőgazdasági oktatás szerkezetét és tartalmi minőségét mind közép-, mind felsőbb szinten, a tanfolyamok és témák régi struktúrái, valamint a demonstrációs és képzési tőke hiánya miatt.

A kormánynak ösztönöznie kellene a gazdákat, hogy vegyenek részt kutatási projektekben. Amikor a kutatás a termelésben közvetlenül hasznosítható eredményeket hoz számukra (pl. agrotechnikai fejlesztésekkel foglalkozó projektek), valamivel könnyebb bevonni őket, mint például a szakpolitikák tudományos támogatásával foglalkozó projektekbe.

A géptámogatási programokat a talajkímélő gazdálkodási formák elterjedésének elősegítésére is lehetne használni. Bankok és biztosítók bevonása szükséges az átállást segítő hitelkonstrukciók kidolgozására. A géppark modernizációját célzó támogatási program e tekintetben rendszer szinten jelenleg átgondolatlan, inkább politikai eszközként használják a gazdálkodók általános támogatására.

A talajkímélő gazdálkodás ügyét több oldalról szükséges fejleszteni a bizalom építése érdekében (pl. valós bemutató gazdaság hálózat) és a technológiaváltáshoz szükséges beruházások támogatásával. A fentről lefelé és az alulról felfelé irányuló kezdeményezéseknek egyaránt szerepük van a rendszerszinten történő változás megvalósításában.

A fenntartó élelmiszer rendszer kialakítása érdekében kiemeleten kell kezelni a fogyasztók torzítások nélküli állami tájékoztatását (egészséges élelmiszer versus olcsó élelmiszer csapdája és élelmiszer pazarlás) és a talajjal kapcsolatos környezeti nevelés, figyelemfelhívás, -oktatás fontosságát az iskolákban.

Kutatásaink során arra jutottunk, hogy minden oldalról lenne igény egy közös szakmai platformra a talaj megőrzése érdekében. Ezt azért is emeljük ki, mert tulajdonképpen a legfőbb probléma az érintettek

elszigeteltsége, a nem megfelelő információ áramlás. Ez lenne az első és legfontosabb lépés, amely segíthetné és konkrét céloknak vetné alá a különböző együttműködési lehetőségeket az érintettek között.

Néhány konkrét javaslat

Szakpolitika szintjén

- a zöldítési intézkedéseket ki kell igazítani a takarmánynövényekkel való visszaélés kiküszöbölése érdekében (korai leszántás vagy vetés, az ellenőrzés alapja csupán a nyilvántartási dokumentáció)
- szén-dioxid-kvóta: kompenzáció a mezőgazdasági termelőknek a talajban történő CO<sub>2</sub>-megkötésért
- állami tájékoztató kampány

Tudomány szintjén

- független eredményeket lehetővé tevő mezőgazdasági oktatás és kutatás támogatása (nem befolyásolja az agrár-ipari értékláncok)

Gyakorlati szinten

- gyakorlati tudásbázist kell létrehozni a gazdák számára
- példaértékű valós mintagazdaságok, valós méretű kísérletek és megoldások bemutatására
- fajtavizsgálatok és elfogulatlan ajánlások

A talajkímélő gazdálkodás pénzügyi támogatásának jövőbeni elérhetősége azon múlik, hogy ez a téma mekkora hangsúlyt kap a jelenleg készülő KAP stratégiai tervben. A talajkímélő gazdálkodás témakörét a tervezés kezdeti szakaszától kezdve (igényfelmérés, előzetes értékelés) indokolt kiemelt feladatként indokolt kezelni, és felkészülni a megfelelő beavatkozások kidolgozására. Ebben a folyamatban elengedhetetlen a környezettudatosság növelése a nemzeti érintettek körében - amint azt az elmúlt másfél évtized eseményei megmutatták - a KAP végrehajtási programjainak környezeti hatása erősen függ a mindenkori végrehajtása során a hozott politikai döntésektől.

### 1.3. Az értékelendő, a talajkímélő gazdálkodás elősegítése érdekében szükséges változtatásokat potenciálisan segítő piaci és szakpolitikai eszközök (MPI-k)

MPI	az MPI-ben szükséges változtatások leírása
KAP - I. Pillér - közvetlen támogatások	<p>Ez az eszköz a jelenlegi formájában inkább a jelenlegi rendszer tulajdonságait igyekszik fenntartani, azaz a gazdasági hatékonyság növelését a mezőgazdaságban.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> A pénzügyi eszközök átrendezésével – elviekben legalábbis – lehetséges volna új technológiák bevezetésének elősegítése (pl. a talajkímélő gazdálkodáshoz szükséges gépek beszerzésének támogatása). Ez az első pilléres intézkedés elősegíthetné a természeti erőforrások hatékony kezelését, beleértve a mezőgazdasági talajokat, mind a védelem, mind a minőség szempontjából. A GAEC fő célkitűzésén túl, a tápanyagok fenntartható gazdálkodásának elősegítése és az inputfelhasználás hatékonyságának növelése, a területspecifikus feltételeket tükröző minimális területkezelés az erózió korlátozása érdekében, a talaj talajvédelme télen, a talajban rejlő potenciál megőrzése, valamint a GAEC 5: Az EU által kezdeményezett fejlesztés Mezőgazdasági Fenntarthatósági Eszköz (<i>Farm Sustainability Tool for Nutrients</i>) használata tápanyagok esetében: GAEC 6: talajművelés kezelése, csökkentve a talajleromlás kockázatát (a lejtő figyelembevételével), GAEC 7: a legérzékenyebb időszak(ok)ban csupasz talajfelszín tiltása, GAEC 8: a minimális vetésváltás szerkezet megtartásán túlmenően az Eco-scheme-k támogathatnák 1) a természetett növények (a GAEC 8-on túlmenő) diverzifikálását és vetésforgóját különösen a talaj szempontjából kedvező növény fajok bevonását, 2) kevésbé vízigényes növények / fajták (vagy alanyok) fenntartását / a víz stressznek kitett területeken 3) a zero-tillage művelés nélküli gyakorlatokat.</p> <p><i>Akadólyozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i> Ez az intézkedés hozzájárulhat a termeléssel és a környezettel kapcsolatos hajtótényezők nyomán kialakuló technológiaváltási igények további megerősítéséhez: HU-D01 A hozam változása az éghajlatváltozás következtében és HU-D03 Talajerózió, éghajlatváltozás, extrém időjárási események, aszály, vízhiány.</p>
KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések	<p>Noha az eszköz fő célja a környezeti feltételek (ideértve a talajt is) javítása, ez az eszköz jelenleg gyengének tekinthető a talajvédő gazdálkodásra való áttérés kezelésében. A mezőgazdasági rendszer jelenlegi állapotának fenntartását segíti inkább, mivel a gazdálkodók nincsenek teljesen tisztában az elvárt gazdálkodási követelményekkel. Sok esetben az agrár-környezetvédelmi kifizetésekre a jövedelemtámogatás egyik forrásaként tekintenek, és nem a közjavak termelésére összpontosító, közpénzből nyújtott szolgáltatás ellentételezéseként. Más esetekben a gazdálkodási előírás csomagokat fajlagosan túlzottan munkaigényesnek ítélik meg az első pillérben sokkal könnyebben elérhető támogatásokhoz képest. További problémaként említhetők a nehézkes adminisztráció, valamint a jogosultsági megfelelés ellenőrzése a támogatásigényléskor.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> Az AKG intézkedések újra tervezése, új típusú szolgáltatási szerződések, amelyek előnyben részesítik a környezeti eredményeket az előírás alapú programokkal szemben, lehetővé téve a gazdálkodók számára a többéves helyspecifikus gazdálkodási gyakorlatok végrehajtását (pl. a talaj vízvisszatartó képességének növelése, köztes termesztés, egymást követő növénytermesztés, eróziót csökkentő tájelemek létesítése, vagy tájszintű együttműködéses tevékenységek (pl. a földhasználat együttműködéses tervezése alkalmassági térképek alapján).</p> <p><i>Akadólyozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i> Ez az intézkedés hozzájárulhat a termeléssel és a környezettel kapcsolatos hajtótényezők nyomán kialakuló technológiaváltási igények további, magasabb szintű megerősítéséhez: HU-D01 A hozam változása az éghajlatváltozás következtében és HU-D03 Talajerózió, éghajlatváltozás, extrém időjárási események, aszály, vízhiány.</p>
KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés	<p>Ennek az eszköznek közepes-alacsony pozitív potenciálja van a talajkímélő gazdálkodás elősegítésére. Csupán az alapvető talajvédelmi elvekkel foglalkozik, amelyek nem elégségesek a vízzel és a klímaváltozással kapcsolatos kihívások kezeléséhez. Mivel a közvetlen támogatásokkal érintett területek mindegyikére vonatkozik, így a kumulatív környezeti hatás szignifikáns lehet.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> Ez az első pilléres intézkedés elősegíthetné a természeti erőforrások hatékony kezelését, beleértve a mezőgazdasági talajokat, mind a védelem, mind a minőség szempontjából. A GAEC fő célkitűzésén túl, a tápanyagok fenntartható gazdálkodásának elősegítése és az inputfelhasználás hatékonyságának növelése, a területspecifikus feltételeket</p>



MPI	az MPI-ben szükséges változtatások leírása
	<p>tükröző minimális területkezelés az erózió korlátozása érdekében, a talaj talajvédelme télen, a talajban rejlő potenciál megőrzése, valamint a GAEC 5: Az EU által kezdeményezett fejlesztés Mezőgazdasági Fenntarthatósági Eszköz (Farm Sustainability Tool for Nutrients) használata tápanyagok esetében: GAEC 6: talajművelés kezelése, csökkentve a talajleromlás kockázatát (a lejtő figyelembevételével), GAEC 7: a legérzékenyebb időszak(ok)ban csupasz talajfelszín tiltása, GAEC 8: a minimális vetésváltás szerkezet megtartásán túlmenően az Eco-scheme-k támogathatják 1) a termesztett növények (a GAEC 8-on túlmenő) diverzifikálását és vetésforgóját különösen a talaj szempontjából kedvező növény fajok bevonását, 2) kevésbé vízigényes növények / fajták (vagy alanyok) fenntartását / a víz stressznek kitett területeken 3) a zero-tillage művelés nélküli gyakorlatokat.</p> <p><i>Akadályozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i> Ez az intézkedés hozzájárulhat a termeléssel és a környezettel kapcsolatos hajtótényezők nyomán kialakuló technológiaváltási igények további megerősítéséhez: HU-D01 A hozam változása az éghajlatváltozás következtében és HU-D03 Talajerózió, éghajlatváltozás, extrém időjárási események, aszály, vízhiány.</p>
<p>KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés</p>	<p>Kulcsfontosságú intézkedés a termelők tudásintenzívebb gyakorlatok felé történő orientálásában, mint amilyenek a talajkímélő technológiák és gyakorlatok. Jelenleg a független nemzeti tanácsadó szolgálat gyenge, és a termelők nem tartják a magán szaktanácsadást ár-érték arányosnak. Másrészt a termelőket elönti az üzleti ajánlatokkal kapcsolt szaktanácsadás, amely a talajkímélő gazdálkodás felé történő elmozdulás szempontjából nem ítélt meg egyértelműen.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> AKIS-koordináció javítása, jobb független tudásátadás és mezőgazdasági tanácsadás, AKIS-fejlesztése a talajkímélő gazdálkodási módszerek gazdasági megtérülésével kapcsolatos kutatási eredményekhez, független tanácsadás a talajmegőrzési gyakorlatokhoz, az Agrárkamara fokozott szerepe a független tanácsadási szolgáltatások és szükségletek koordinációs központjaként valós működésű bemutató gazdaságok elindítása, valamint a talajkímélő gazdálkodással foglalkozó szakmai platform elindítása, amely bevonja az érdekelteket az élelmiszer-rendszer egészéből, mezőgazdasági bemutató gazdaságok hálózatának létrehozásának szükségessége a helyspecifikus talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok gazdasági megvalósíthatóságának bizonyítása érdekében. Az állami agronómiai oktatást korszerűsíteni kell a nemzetközi gyakorlatok és újítások követése érdekében, jelenleg hiányzik a modern megközelítés, amely ezeket a kérdéseket holisztikusan kezeli.</p> <p><i>Akadályozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i> Ez az eszköz hozzájárulhat a „tudásszint, innováció és kapacitás” akadályainak kezeléséhez: HU-B05 gyakorlatspecifikus ismeretek és / vagy know-how hiánya, talajmonitoring rendszer hiánya, információhiány, a technológia összetettsége és</p> <p>„Képzési és tanácsadási szolgáltatások”: HU-B06: Korlátozott AKIS koordináció, alacsony képzett vidéki munkaerő-kínálat, nincs szakszerű, független tanácsadó szolgáltatás, alacsony a generációk közötti átállás a mezőgazdaságban, és nincs nyitottság a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok iránt.</p>
<p>KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása</p>	<p>Ez az eszköz relevánsnak tekinthető, mert az ökológiai gyakorlatok általában nagyobb figyelmet fordítanak a talaj kíméletére. Ez az eszköz azonban nem elég hatékony. A támogatás önmagában nem nyújt kellő ösztönzést a hagyományos GPO (gabona-fehérje-olaj) növénytermesztő gazdálkodóknak, hogy ökológiai termelésbe fogjanak. Ezenkívül az ökológiai gazdálkodási területek relatíve kis összterülete korlátozza az eszköz potenciális hatását. A konvencionálisból elmozduló innovatív szántóföldi talajkímélő gazdálkodást folytatók körében általános szakmai ellenállást találtunk az ökológiai gazdálkodási gyakorlatok felvételét illetően.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> a szántóföldi biogazdálkodásban a talajkímélő gyakorlatok kutatása és kísérleti vizsgálata, a szükséges műszaki feltételek és gazdasági megvalósíthatóság vizsgálata, kiegészítve tanácsadó, képzési és valós bemutató gazdaságokkal</p> <p><i>Akadályozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i> Ez az eszköz hozzájárulhat a fogyasztókkal kapcsolatos akadályok bizonyos mértékű leküzdéséhez, ha a jól ismert „bio” címkéket tovább lehetne specifikálni, pl. a talaj-éghajlat védelmére.</p>
<p>KAP - II. Pillér - üzemi</p>	<p>Ez az eszköz fontos szerepet játszhat az országban a talajvédő gazdálkodásra való áttéréshez szükséges gépberuházások támogatásában, de sajnos nem elég hatékony, mivel nincs stratégiája ennek a kérdésnek a kezelésére. A jövőben azonban ennek az eszköznek a jelenleginél is</p>



MPI	az MPI-ben szükséges változtatások leírása
modernizáció és beruházás	<p>fontosabb szerepe lehet, amennyiben jelentősen tudja növelni a rendelkezésre álló forrásokat a piaci alapú pénzügyi eszközökkel kombinálva.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> a hatékonyabb vízvisszatartási kapacitások, speciális gépek beruházásainak támogatása, a <i>Farm Sustainability Tool- FaST</i> döntéstámogató rendszerek előfizetésének támogatása, a talajkímélő gyakorlatokhoz szükséges beruházásokat felkaroló banki és biztosítási konstrukciók.</p> <p><i>Akadályozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i>            HU-B03 Gazdasági körülmények Az átmenethez életképes méretre van szükség A gyakorlatok bevezetésének ismeretlen ökonómiai megtérülése, specifikus gépek hiánya            HU-B04 Technológiai beruházás és kutatás Nagy beruházások szükségesek a gépek, szoftverek, stb. korszerűsítéséhez</p>
KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása	<p>Ezt az intézkedést kifejezetten a mezőgazdasági termelésen kívüli célok támogatására szolgál, elsősorban a környezet és a természet megőrzésére.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> Az eszközök pozitív hatása akkor képzelhető el, ha bizonyos beruházásokat elsődlegesen a környezeti hatásuk miatt támogatnának, még akkor is, ha a termelés során használják ezeket (pl. alacsony talajnyomású pótkocsik beszerzése).</p> <p><i>Akadályozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i>            HU-B03 Gazdasági körülmények Az átmenethez életképes méretre van szükség A gyakorlatok bevezetésének ismeretlen ökonómiai megtérülése, specifikus gépek hiánya            HU-B04 Technológiai beruházás és kutatás Nagy beruházások szükségesek a gépek, szoftverek, stb. korszerűsítéséhez</p>
KAP - II. Pillér - innovációs partnerség	<p>Az innovációs célú együttműködési formában megalakuló, ún. EIP operatív csoportoknak nyújt támogatást. Célkitűzése olyan projektek megvalósítása, amelyek az agrárgazdaság termelékenységének és környezeti hatékonyságának javítását szolgálják, különös tekintettel az erőforrás hatékonyságra és a klímaváltozáshoz való adaptációra. A projektek eredményének a gazdálkodók széles köre számára is alkalmazhatónak és szabadon felhasználhatónak kell lennie. A témakörhöz szorosan kapcsolódik a tudásbővítés, a tudástranszfer és a szaktanácsadás területe, amelyekkel ösztönözhető a kutatási eredmények, agrárgazdasági innovációk gazdálkodási gyakorlatban való alkalmazása.</p> <p><i>A szükségesnek ítélt változtatások:</i> Jelenlegi eredményei, működése korlátozottan ítélné meg. Az operatív csoportokat és elért eredményeket szélesebb körben láthatóvá kellene tenni, megjeleníteni nemcsak a hazai, de a központi <a href="https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en">https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en</a> oldalon is. Fontos kiegészítő intézkedés lehet ez az eszköz a talajkímélő gazdálkodáshoz kapcsolódó hazai innovációk felkarolásában. Központi információs kampánnyal lehetne erősíteni a talajkímélő gazdálkodáshoz kapcsolódó csoportok, projektek kialakulását, kiaknázva a szinergiákat a tanácsadás képzés, javított zöldítés intézkedésekkel.</p> <p><i>Akadályozó/segítő tényezők, amelyeket ez az eszköz segíthetne kezelni:</i> Ez az intézkedés hozzájárulhat a termeléssel és a környezettel kapcsolatos hajtótényezők nyomán kialakuló technológiaváltási igények további, magasabb szintű megerősítéséhez:            HU-D01 A hozam változása az éghajlatváltozás következtében és            HU-D03 Talajerózió, éghajlatváltozás, extrém időjárási események, aszály, vízhiány, valamint részben kezelni az értéklánchoz kapcsolódó akadályokat: HU-B01 Hosszú ellátási láncok, feldolgozási kapacitáshiány, talajkímélő termelésből származó termékek címkézése, illetve a tudásszint, innováció és kapacitás terén tapasztalható akadályokat: HU-B05 speciális gyakorlati ismeretek hiánya, továbbá a technológiai beruházás és kutatás terén tapasztalható akadályokat: HU-B04 speciális gépek, szoftver hiánya.</p>

## Az értékelési szempontok

### I. Az MPI teljesítményének értékelésére használt szempontok:

#### Hathatóság (effectiveness)

A beavatkozások közvetlen eredményei (output) mennyiben járulnak hozzá a tervezett változások megvalósítását akadályozó specifikus akadályok felszámolásához. Az MPI akkor tekinthető hatékonynak, ha lehetővé teszi az akadályok elhárítását.

Pontozási példa

- 5. pont (nagyon erős) - ha az MPI közvetlen eredményei lehetővé teszik az MPI által támogatni kívánt akadályok (pl. „tudáshiány” / „pénzügyi korlátok” / „a beruházásokat támogató új mechanizmusok”) megszüntetését
- 0 pontszám (nagyon gyenge) – ha az MPI közvetlen eredményei nem teszik lehetővé az MPI által támogatni kívánt akadályok leküzdését

#### Nemkívánatos mellékhatások (undesired effects)

Az MPI nem kívánt mellékhatásai (a korlátok szűkítése) hogyan egyensúlyozzák az eszköz által közvetlenül elősegített kívánt hatásokat (az akadályok eltávolítása). Előfordulhat, hogy az MPI-k nem hozzák az elvárt eredményeket, vagy ami még rosszabb, nem szándékolt következményekkel járnak, amelyek tovább súlyosbítják a gyakorlatban tapasztalt problémákat.

Pontozási példa

- 5. pont (nagyon erős) –ha az akadályok elhárítása nem jár nem kívánatos mellékhatással
- 0 pontszám (nagyon gyenge) – ha az intézkedés jelentős nem kívánatos mellékhatásokkal jár, amelyek ellensúlyozzák az eszköz által támogatott akadályok elhárítását.

#### Célzás (Targeting)

Az eszköz milyen mértékben célozza meg azokat a szereplőket, akik az akadályok miatt nem tudják teljes mértékben megvalósítani az agroökológiai gyakorlatok tervezett változását.

Pontozási példa

- 5. pont (nagyon erős) – ha az intézkedést az általa megcélzott célcsoportok hajtják végre
- 0 pontszám (nagyon gyenge) –ha az intézkedést nem az általa megcélzott célcsoportok hajtják végre

#### Hatékony (Efficiency)

Az eszköz mennyiben tekinthető kevésbé költségesnek / előnyösebbnek az akadályok megszüntetésére vonatkozó alternatív lehetőségekhez képest. Azaz, a hatékonyság a beavatkozás által felhasznált erőforrások (inputok) és a beavatkozás által generált változások (outputok) kapcsolatát veszi figyelembe. A beavatkozás hogyanjának és mikéntjének különbségei jelentős hatással lehetnek a hatásokra, lehetővé téve annak mérlegelését, hogy más lehetőségek ugyanolyan előnyöket értek-e el alacsonyabb költséggel vagy több előnnyel járnak ugyanazon a költségszint mellett.

Pontozási példa

- 5. pont (nagyon erős) – ha az intézkedést kevésbé gondolják költségesnek az akadályok elhárítására
- 0 pontszám (nagyon gyenge) – ha az intézkedést a legköltségesebbnek gondolják az akadályok elhárítására

#### Megvalósíthatóság (Feasibility)

Az MPI végrehajtásához és érvényesítéséhez szükséges feltételek (pl. műszaki kapacitás, gazdasági erő, társadalmi-kulturális elfogadottság és a jelenlegi jogi helyzettel való esetleges ütközések) megléte a szabályozó (azaz állami szerv / felelős magánszemély) részéről.

Pontozási példa

- 5. pont (nagyon erős) – ha az intézkedést könnyű végrehajtani (pl. nincs különösebb gazdasági/technikai/társadalmi-kulturális/jogi feltétele az intézkedés végrehajtásának).
- 0 pontszám (nagyon gyenge) – ha az intézkedés nehezen megvalósítható (pl. „a gazdálkodók ellenzik a beruházások pénzügyi forrásainak növelését más típusú kifizetések terhére”).

### II. Az MPI relevanciájának értékelésére használt szempont:

#### Sürgősség és prioritás (Urgency and priority)

Annak a mértéke, hogy az eszköz mennyire tekinthető alkalmasnak a dilemma kezelésében, az MPI-t milyen fontosnak tartják a stratégia szempontjából. A sürgősség az időszerúségre (az eszköz első megvalósításának módjára) és az elsőbbségre utal az eszköz relatív fontosságára a stratégia támogatásában (hogy az eszköz elengedhetetlen-e a stratégia támogatásához).

Pontozási példa

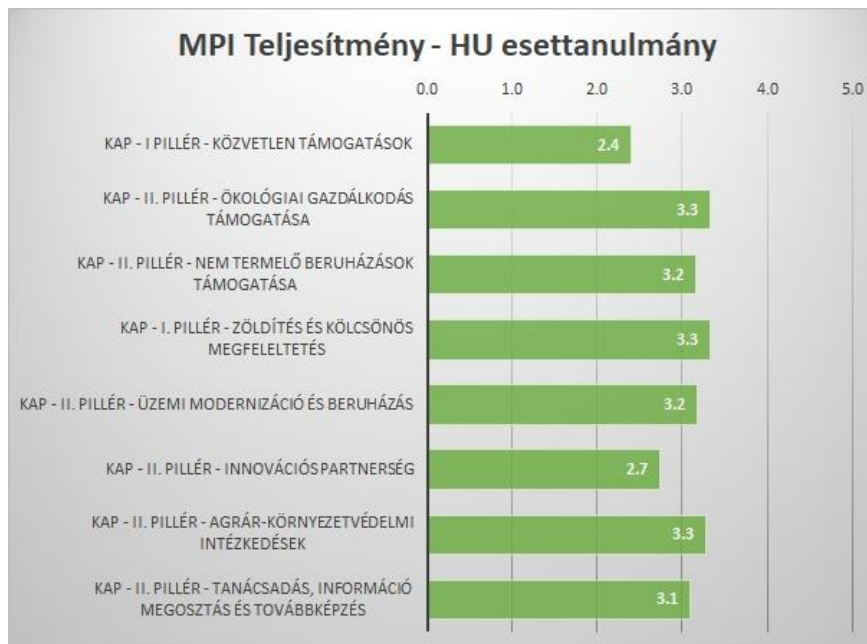
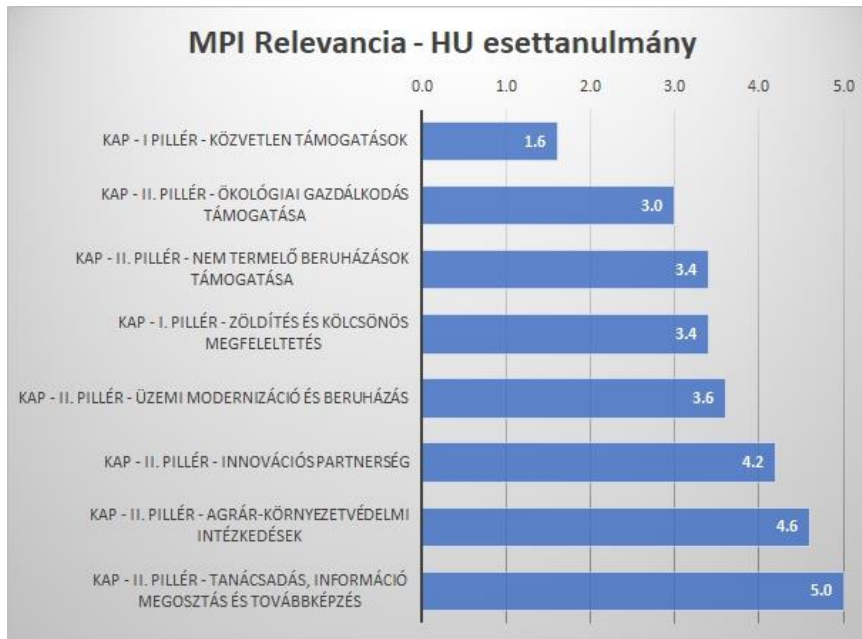
- 5. pont (nagyon erős) – ha az adott korlátozó tényező elsődleges fontosságú azok között az akadályok között, amelyeket az értékelendő eszközkészlettel kívánnak el kell hárítani.
- 0 pontszám (nagyon gyenge) – ha az adott korlátozó tényező legkevésbé fontos azok között az akadályok között, amelyeket az értékelendő eszközkészlettel kívánnak el kell hárítani.

## 2. EREDMÉNYEK

### 2.1. Többszemponú értékelés

Három elem járul hozzá az egyes MPI-khez tartozó összes pontszám meghatározásához mind a relevancia, mind a teljesítmény dimenzió tekintetében: kritériumok súlya, az MPI teljesítmény / relevancia pontszáma a kritériumok szerint, valamint szakértők konfidencia szintje.

#### Az intézkedések rangsora relevancia és teljesítmény szerint



Az MPI-eket növekvő sorrendbe rendeztük a relevancia szempont eredményei alapján. A 4- KAP II pillér - Tanácsadás, tájékoztatás és képzés az abszolút legmagasabb pontszámot (5) kapta, ami abszolút relevanciát

jelent a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok elterjedésének elősegítése szempontjából. A 2-KAP II pillér Az agrár-környezetvédelmi intézkedések a második legfontosabb MPI (relevancia pontszám 4,6), míg a 8-KAP II Pillér innovációs partnerség a 3. legfontosabb MPI (relevancia pontszám 4,2). A talajvédő gazdálkodás elősegítésére legkevésbé releváns intézkedésként az 1 KAP I pillér közvetlen kifizetést (relevancia: 1,6) jelölték meg a szakértők, érdekes módon egyben ez a legkevésbé jól teljesítő intézkedés is (teljesítmény: 2,4).

Az értékelt MPI-k teljesítménye közepesnek tekinthető az esettanulmány kihívásának megoldásában. A három leginkább relevánsnak jelölt közül az agrár-környezetvédelmi intézkedések teljesítménye tekinthető a legjobbnak (3), a másik kettő pedig ennél valamivel rosszabb.

## A kritikus értékek vizsgálata

### Alacsony teljesítmény és magas relevancia

Az „Alacsony teljesítmény és nagy relevancia” elemzésekor 1.9 önkényesen választott küszöbérték esetén csak a „4-KAP-II pillér Tanácsadás, tájékoztatás és képzés” esetén jelez az elemzés kritikus értéket. Ez a viszonylag alacsony teljesítményt (3.1) jelzi az MPI abszolút fontosságához (5) képest. „Alacsony teljesítmény és nagy relevancia” esetében „2” küszöbértéknél ez a kritikus jelzés eltűnik.

Kritikus értékek vizsgálata		Teljesítmény szempontok		Relevancia szempont		"Alacsony" teljesítmény érték és "Magas" relevancia	A teljesítmény értékelésére adott válaszok közötti eltérések	A relevancia értékelésére adott válaszok közötti eltérések	Megbízhatósági szint
Intézkedések	súlyozott átlag	kritikus érték	átlag	kritikus érték	1.9	0.5	0.5	átlag	
	KAP - I Pillér - közvetlen támogatások	2.41	0.88	1.60	0.50		Critical	Critical	3.2
KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések	3.28	0.14	4.60	0.07				3.9	
KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés	3.32	0.09	3.40	0.38				3.7	
KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés	3.10	0.05	5.00	0.00	Critical			2.4	
KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása	3.33	0.09	3.00	1.17			Critical	3.3	
KAP - II. Pillér - üzemi modernizáció és beruházás	3.18	0.15	3.60	0.22				1.8	
KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása	3.16	0.34	3.40	0.53			Critical	2.7	
KAP - II. Pillér - innovációs partnerség	2.73	0.25	4.20	0.17				1.3	

### A teljesítmény értékelésére adott válaszok közötti eltérések

A teljesítményekre adott válaszok eltéréseit tekintve a legnagyobb a közvetlen kifizetéseknél (eltérés értéke: 0,88), a második legnagyobb a nem termelő beruházásoknál (eltérés értéke: 0,34) és az innovációs partnerségnél (eltérés értéke: 0,25). Az teljesítményekre adott válaszok között legkisebb az eltérés a „Tanácsadás, a tájékoztatás és a képzés” (eltérés értéke: 0,05) a „zöldítés” és az „ökológiai gazdálkodás” esetében (mindkettőnél 0,09 az eltérés), valamint az agrár-környezetvédelmi intézkedéseknél (0,14).

### A relevancia értékelésére adott válaszok közötti eltérések

Önkényesen választott „0,5” küszöbértéknél kritikus értéket mutatnak a „nem termelő beruházások”, az „ökológiai gazdálkodás” és a „közvetlen kifizetések” intézkedések. „0,51” küszöbértéknél a Kritikus eltűnik a közvetlen kifizetéseknél. A relevanciára adott válaszok eltéréseit tekintve a legnagyobb eltérés az ökológiai gazdálkodást illeti (eltérés értéke: 1,17), másodsorban a nem termelő beruházások esetében (eltérés értéke: 0,53), harmadszor pedig a közvetlen kifizetések esetében (eltérés értéke: 0,5). Szakértőink „jó”-nak minősítették válaszaik megbízhatósági fokát mind az „ökológiai gazdálkodás”, mind a „közvetlen kifizetések” intézkedések esetében, valamint a „közepes”-nek ítélték meg válaszaik megbízhatósági fokát a „nem termelő beruházások” intézkedés esetében. Ennek eredményeként a „biogazdálkodás” és a

„közvetlen kifizetések” a leginkább vitatott MPI-k az esettanulmány kihívásának megoldása, a talajkímélő gazdálkodás elősegítésének szempontjából.

A relevanciára adott válaszok eltéréseit tekintve a legkevésbé eltérő válaszok elsősorban „tanácsadás, a tájékoztat és képzés” intézkedéshez kapcsolódnak (az eltérés 0 - vagyis minden válaszadó ezt az MPI-t nagyon is relevánsnak tartja), másodsorban az agrár-környezetvédelmi intézkedésekhez (eltérés értéke: 0,07).

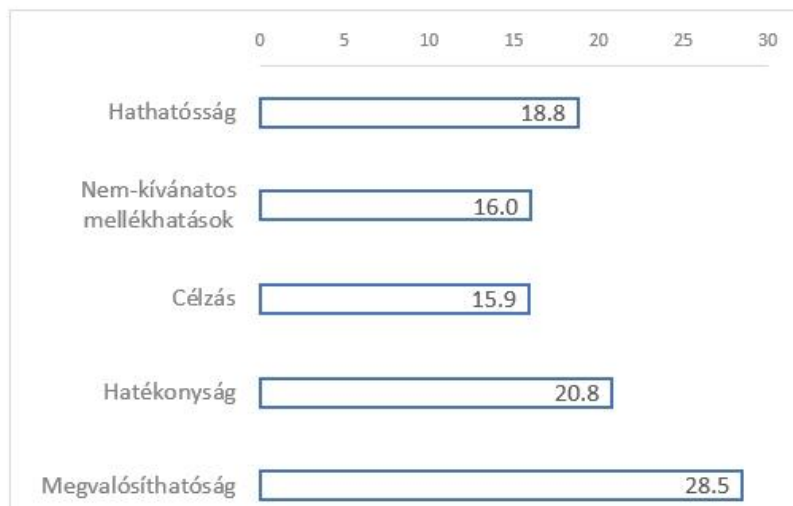
### A megbízhatósági szintek átlagértékei

Ez az információ lehetővé teszi a többszemponútú értékelést elvégzők átlagos szakértelem szintjének megítélését, lehetővé téve következtetések levonását az egyes MPI-k értékelésének megbízhatóságát illetően.

A megbízhatósági átlagértékek nagyon magasak az agrár-környezetvédelmi intézkedések esetében (4-ből 3,9), a zöldítés és a kölcsönös megfeleltetés esetében pedig 3,7. Szakértőink „jó” szintű szakértelemmel rendelkeznek az ökológiai gazdálkodás (3.3) és a közvetlen kifizetések (3.2) terén. A megbízhatósági értékelés közepes a nem termelő beruházások (2.7.) és a Tanácsadás, tájékoztatás és képzés (2.4.) esetében, amely két intézkedést ugyanakkor nagyon fontosnak, relevánsnak tartanak a talajkímélő gazdálkodás elősegítésében. A legalacsonyabb megbízhatósági értékeket a „gazdaságok korszerűsítése és beruházása” (1.8) és az „Innovációs partnerség” (1.3) intézkedések esetében adták a szakértők. Magyarországon kevesebb a tapasztalat az Innovációs Partnerség intézkedés alkalmazásával kapcsolatban, talán az érintettek között az együttműködések terén tapasztalható általánosan alacsony társadalmi tőke miatt.

### A szempont súlyok átlagértéke

Szempont súlyok átlagértéke HU esettanulmány	Hathatóság	Nem-kívánatos mellékhatások	Célzás	Hatékonyság	Megvalósíthatóság	SUM
Az öt szempont között 100 pont került felosztásra fontosság alapján	18.8	16.0	15.9	20.8	28.5	100.0



A súlyozás lehetővé teszi az egyes értékelési szempontok hatásának azonosítását a végső pontszámok kialakításában. A hazai esettanulmányban a megvalósíthatóság, majd a hatékonyság és az eredményesség a három legnagyobb súlyt kapott szempont. Ezek azok a szempontok, amelyek a legnagyobb valószínűséggel befolyásolják az intézkedések közötti pontszámkülönbségeket.

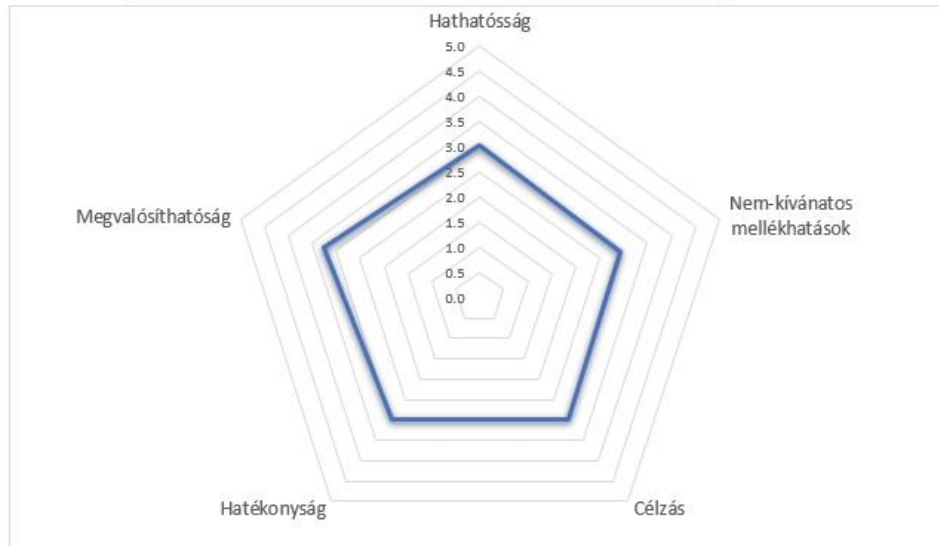


## Szempont radar

### Szempontok átlagértékei - HU esettanulmány

Az intézkedések értékelése 0-5 közötti skálán (0, leggyengébb, 5- legerősebb)

	Hathatóság	Nem-kívánatos mellékhatások	Célzás	Hatékonyág	Megvalósíthatóság
Átlagérték	3.01	2.93	2.99	2.99	3.25



A Szempont radar a válaszadók által az összes intézkedésre vonatkozó szempontok alapján adott átlagos pontszámokat jeleníti meg. A hazai esettanulmányban kicsi eltérés mutatkozik az öt vizsgált szempont átlagos pontszámai között. A „Megvalósíthatóság” szempont kapta a legmagasabb átlagpontszámot (3,25), a nem kívánt hatások kapták a legkevesebbet (2,93), míg a célzás és a hatékonyság ugyanazt az átlagot 2,99, az eredményesség pedig a második legfontosabb szempont lett 3,01-es átlagponttal. Úgy gondoljuk, hogy a „Megvalósíthatóság” szempont az, amelyik legnagyobb valószínűséggel magyarázza az értékelt MPI-k némelyikének alacsony teljesítményét.

## 2.2. Kvalitatív elemzés

### 2.2.1. Az értékelt MPI-kkel kapcsolatos erősségek, gyengeségek, szinergiák és konfliktusok (1. és 2. kérdés)

GEO-006	Hátrányok: Komoly üzemi adminisztrációt kíván, Erős szaktanácsadást kíván helyi szintre adaptálva, Nyílik a technológiai olló a „nagyüzemek” és a családi gazdaságok között Előnyök: Termelékenység ösztönzése, termelői jövedelem biztosítása Szinergiák: az innovációs partnerség, modernizáció, tudásalapú gazdálkodás
GEO-012	Az I. Pillérbe tartozó támogatások nagyon sok gazdálkodót elérnek, de a talajkímélő gazdálkodási módszerek elterjedését jelenlegi formájukban egyáltalán nem segítik elő. Az AKG támogatások már célzottabb kört érnek el, de a jelenlegi futó programokban szintén nem prioritás a talajok védelme. Szükség lenne egy kifejezetten erre vonatkozó célprogramra, amely komplexen kezeli a talajkímélő technológiák bevezetésének problémáit, oktatási, gépeszerzési és területalapú részekből áll, valamint az AKG támogatásokhoz hasonlóan 5 éves futamidejű. Emellett szükség van a szaktanácsadási rendszer megerősítésére is. A normatív alapon osztott területalapú támogatás minden környezeti cél elérését hátráltatja, emellett erősen piactorzító hatása is van. A zöldítés, bár jó szándékú kezdeményezés, ebben a formájában nem tölti be a neki szánt szerepet, sőt nem egy esetben ellenérzéseket okoz. Ilyenek például a másodvetésű, vagy zöldítő keverékekben alkalmazott keresztes virágú növényeken felszaporodó rovarkártevők, melyek jelenleg már az őszi repce kelésekre vonultak át, komoly növényvédelmi problémákat okozva.

	A szaktanácsadási rendszerek magas színvonalú működtetése közelebb vihet a hazai mezőgazdasági gyakorlatok valódi zöldítéséhez, az ok-okozati viszonyok helyes felméréséhez.
GEO-014	Megítélésem szerint az MPI-k közül a II. pilléres támogatások azok, melyeknek jelentősebb környezetvédelmi hozadéka lehetne, azonban az így elérhető eredmények jelentős része kiaknázatlan maradt abból adódóan, hogy a támogatásokat nem lehet kellő mélységben személyre szabni az adott pályázó gazdaságára. Erőségeik a céljaik, melyek mindenképpen támogatandók.
GEO-017	<p>Az eszközök hatékonysága, megvalósíthatósága, célzása és esetleges nem kívánatos mellékhatása nagy mértékben függ az egyes intézkedések pontos tartalmától. Ez pozitív és negatív is lehet. Az általános előírások nem veszik figyelembe az egyes gazdaságok agroökológiai sajátosságait, köztük a talajviszonyait, így a hatásosságuk bizonyos gazdaságok esetében működik, bizonyos gazdaságok esetében nem.</p> <p>A tudásátadás és innováció, ha az egyes támogatási formák gazdaságra adaptálását segítik, és teret lehet adni az agroökológiai szempontból a gazdaságban alkalmazandó legjobb technológiák alkalmazására (mind környezeti teljesítmény, mind gazdasági hatékonyság oldaláról, akkor eredményes lehet. A tudásátadás fontos, hogy az átállási időszakban felmerülő problémákra a gazdálkodó szakszerű, a gazdaságában alkalmazható megoldást kapjon.</p>
GEO-019	<p>Az alapvető erőssége az MPI-knek, hogy jól akarnak.</p> <p>Az alapvető gyengeségek: hogy valóban kvázi keresetkiegészítésként élik meg a gazdálkodók a támogatást. Borzasztóan nehéz kimutatni a hatásokat, ergo sokkal több pénz kellene a monitoringra, ami a kezdetektől nem áll rendelkezésre, így nem tudjuk mutogatni, hogy lám-lám, ha így csinálod, jobb lesz neked. Sajnos még az sem lenne elég a gazdálkodóknak, ha kiderül, hogy jobb neki, annyira sok a berögzült/begyepesedett rutin, hogy még mindig a régi rendszerben gondolkodnak: fel kell szántani, meg kell műtrágyázni, jól meglocsolni, és lepermetezni azonnal, ha bármi gond van (azaz ott a női princípium, a békákat és kígyókat agyon kell verni, a baglyokat/denevéreket le kell lőni, a védett növényeket gyorsan el kell tüntetni, mer' jönnek a természetvédők, és nem engedik a TESCO pénztárig felszántani a „fődemet”, és majd nem engednek a Normafánál sípályát csinálni, meg szólót a Kékestetőig... pedig „igény az vóna rá”). Sok gazdálkodónak fogalma sincs arról, hogy mi történik a talajjal, a talaj csak egy közeg, amibe bele kell pumpálni a tápanyagot, hogy minél nagyobb termésátlag legyen, eszetlenül, az se baj, ha a maradék belemegy a talajvízbe vagy a patakba, csak legyen ott a talajban, hátha kell - saját fülemmel hallottam egy menedzsert, akit megkérdeztem, hogy minek szántják a patak-menti részt (akkor vetették újra a kukoricát jó kis szalonnás szántásban, mert a kiáradó patak vize alatt megfulladt az első vetés), azt mondta, hogy a tulajdonosokat kizárólag a profit érdekli, és meg fogják kérdezni, hogy miért nincsen felszántva (ez volt Somogyban); a Hortobágyon augusztusban 40 cm-es kukoricásban kérdeztem a tulajdonost, hogy ha nem nő a kukorica (mert panaszkodott, hogy sose nő), akkor miért nem gyepesít, azt mondta, hogy a gyep sem marad meg – akkor minek szántani????</p> <p>Az egyik legfőbb gyengeség, hogy míg a profitorientált cégek kész programcsomagokkal jelentkeznek a gazdálkodóknál (GMO vetőmagtól a lassan feltároló műtrágyáig), addig az ÖKO/BIO csomagok a talajkímélő gazdálkodással milyen csomaggal is tud odamenni a gazdálkodóhoz?</p> <p>Jó, hogy kell talajjal kapcsolatban kötelező jelleggel csinálni bármit (kell labor, kell gypsáv, kell lazítani), de sokan nem tudják, mi és mire jó, főleg miért jó ez nekik? És visszatérve az 5. ponthoz, hiába mondom, hogy 6000 ppm kálium-oxid vagy 2200 ppm foszfor-pentoxid van már a talajban, ami 5-10-szerese a kiváló kategóriának, azaz már talajszennyezés, azért csak kiszórják a 10 tonna kukoricaterméshez szükséges műtrágyát, az a biztos!</p> <p>A szinergiák nyilván azokban az ösztönzőkben rejlenek, amelyek minden MPI-ben megjelennek a dolgok pozitív irányban történő előre lendítése érdekében.</p> <p>A közvetlen támogatások okozzák talán a legnagyobb konfliktust, hiszen szembe mennek minden talajvédelmi elképzeléssel, legalábbis amit a többi MPI képvisel, főleg az AKG és az ÖKO, és ahogy az ÖKO leírásában is szerepel: „A támogatás önmagában nem nyújt kellő ösztönzést a hagyományos GPO (gabona-fehérje-olaj) növénytermesztő gazdálkodóknak, hogy ökológiai termelésbe fogjanak.”</p>
GEO-023	A közvetlen támogatások sok esetben az életképtelen gazdálkodók életben maradását támogatják (Ez ma kb. 70% körül mozog MO-n). Ez a piaci tényezőket befolyásolja, és torzítja, mivel nincsenek a gazdálkodók piaci versenyre kényszerítve. Másfelől a földbérleti piacon stabilan magasán tartja az árakat és a támogatás szolgálja a bérleti díjak fizetését. A saját földdel rendelkező termelőknek extra bevételi forrás.



	<p>A zöldítési kötelezettségek sokszor a szakszerűtlen keverék választás miatt a kártevők felszaporodásához járulnak hozzá. Sok esetben a kereskedőnél landolnak ezek a pénzek és nem feltétlen biológiai alapokat vesznek figyelembe a gazdálkodók, hanem az „Extra Pénz” megint a lényeg, tisztelet a kivételnek, aki ténylegesen komolyan is veszi a zöldítést, és a talajok biológiai diverzitása és szerkezet javítása is céljának tekinti. Azokat a termelőket, akik szakmai alapon tekintenek a zöldítésre és a talajainak szerkezetének javítása, biológiai diverzitás sokszínűségének javítása és szervesanyag készletének javítása a céljuk, és CO2 emissziós terveik miatt a minél hosszabb ideig történő takaráson keresztül a hosszútávú előnyöket tekintik, azokat valamilyen módon honorálni kell külön pénzügyi alapból vagy támogatásokból.</p> <p>Az AKG-ban pontos célokat kell kitűzni, hogy a talajok jobban javuljanak. A talajok szerkezetének és biológiai aktivitásának javulása egyetemi kutatásokkal és a gazdálkodóktól elvárt minősítő rendszereken keresztül mérhetővé kell tenni annak érdekében, hogy nyomon követhető legyen a változás, ne csak egy újabb „Extra Pénz” szaga lebegjen a levegőben, illetve legyen elvárás az is, hogy a gazdálkodónak a termelési színvonalat fenn kelljen tartani, ne csak a kötelezettségeknek eleget tenni. Az AKG erőssége, hogy a gondolkodó gazdálkodók elindultak egy fenntartható úton, akik a támogatások nélkül is megtapasztalták, hogy egy gazdaságot lehet rentábilisan más módszerekkel is vezetni, mint a hagyományos és megszokott módszerekkel.</p> <p>Vannak jól képzett szaktanácsadók a magyar piacon, mégis az integrátorok a piacot a kapcsolt termékekkel és szolgáltatásaikkal ellehetetlenítették vagy megnehezítették a hivatalos szaktanácsadók számára. Megszokottá vált, hogy az integrátor ingyen osztogat tanácsokat, főleg, ha még mellé terméket is vásárol a termelő.</p> <p>Az ökológiai gazdálkodásnak a vegyszermentessége egy nagyon előnyös lépés, bár az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy sokkal több területre van szükség, illetve a nehezítő tényező a gyomszabályozás, ami miatt sokkal több talajművelésre van szükség egy öko gazdaság számára. Ez a része hátrányosan érinti a környezeti tényezőket és a biodiverzitást. Csökken az öko termékek felvevő piaca, ami a felvásárlási árak csökkenésével jár.</p> <p>Az innovációs partnerségekhez eddig kötelező elem volt az egyetemek bevonása a partnerségbe. Ez sok esetben az egyetemek fennmaradásához szükséges pénzek mesterséges fenntartásához volt szükség. Pozitívum, hogy sok K+F+I projekt valósult meg, amiből piacképes termékek és szolgáltatások kerültek kifejlesztésre, ami a magyar gazdák hasznára is válhat.</p> <p>Az üzemi beruházások részéről rengeteg beruházás valósult meg, ami gazdaságilag ösztönző volt több szereplőnek is. Azonban a bürokrácia nehezítő lépései pl. birtok jogviszonyok sok esetben rendezetlensége, öntözési engedélyek macerás és bonyolult ügyintézése, pályázati rendszernek a bonyolultsága és kritériumainak áttekinthetősége néha nehezíti a gazdák helyzetét és sok esetben ellehetetleníti a pályázókat a megvalósításban, mert illogikátlan feltételeket kérnek bennük, vagy pedig megvalósíthatatlanná válnak végeredményben, vagy nehezen teljesíthetőek. Ezeknek az elemeknek a könnyítése és jogszabályi háttérének tisztázása szükséges.</p> <p>Van egy örök konfliktus a gazdák között, hogy forgassunk vagy inkább forgatás nélkül termeljünk. Nagyban szerepet játszik ebben a gazdáknak a tudás és tapasztalat hiánya, mert kevés a kézzelfogható hazai tapasztalat, másfelől a múltbeli tapasztalatok és a hagyományos dolgoktól való eltérés és a megszokások nehezítik a változásokat az idősebb generáció szemében. Ezzel szemben elérkeztünk egy generációs váltáshoz, ahol is a fiatalabbak jobban inkább fogékonyak a változásokra, mert mindennapjaik része az állandó változás, másfelől pedig az életük része az új technológiai vívmányok alkalmazása és azok beültetése a mindennapokba. Fontos, hogy az átmenethez megfelelő tudásbázist biztosítsunk, és hogy kormányzati és egyetemi szinten rengeteg összehasonlító kísérlettel. A gazdákat ösztönözve a váltásra a környezettudatosság és a megfelelő problémák felvázolásával előre mozdítva őket, hogyha nem változik valami, akkor súlyos következményei lesznek társadalmi és gazdasági szinten is, amit a saját bőrükön fognak érezni a termékek csökkenésében és az egyre kevésbé rentábilis termelésen át a talajok romlásán keresztül.</p>
GEO-024	<p>SAPS – legegyszerűbb feltételek és adminisztráció</p> <p>AKG - a választható előírások rendszere miatt minden üzem kialakíthat farm-specifikus előírásomagokat. Ez az erőssége és a nehézsége is.</p> <p>Zöldítés és KM – erősségük, hogy horizontálisak, a SAPS-hoz kötődnek, hátrányuk, hogy nem elég hatékonyak</p> <p>tanácsadás – a tanácsadók környezetvédelmi információkkal kevésbé ellátottak, és nem érdekelték ezen elvek mentén tanácsot adni</p>

	<p>öko – előnye, hogy talajvédelmi szempontból hatékony, hátránya, hogy bizonyos kultúrákat problémás ezen feltételek mellett termesztetni, valamint a gyepes területeken az AKG-tól vont el területeket magas dotációval szinte előírások nélkül</p> <p>beruházási támogatások – előnye, hogy hathat a környezetkímélőbb technológiák elmozdulása felé, hátránya, hogy a gyakorlatban ez ritkán valósul meg, az intenzifikáció erősítésére fordítódik</p> <p>nem termelő beruházások – előnye, hogy hatékony agrártermészetvédelmi beruházásokra lehet pályázni, hátránya, hogy nem mindig időzik megfelelően a támogatásigénylést, és a gazdálkodók nem érdekeltek ezek megvalósításában, kevesen veszik igénybe</p> <p>innovációs partnerség – előnye, hogy összefogásra ösztönöz, hátránya, hogy kevesen élnek vele</p> <p>pl.:</p> <p>nem termelő beruházások – gyeptelepítés: szinergia az AKG-val, zöldítéssel.</p> <p>SAPS, beruházási támogatások – konfliktus a zöld intézkedésekkel (az előbbiek intenzifikáció irányába hatnak)</p> <p>ökogazdálkodás gyepes programja – konfliktus az AKG-val (verseny okán)</p>
GEO-025	<p>KAP - I Pillér - közvetlen támogatások: Jövedelempótló támogatás, az átállás szempontjából kettős hatással. Egyrészt a jelenlegi struktúrát rögzítő hatása lehet, másrészt jellege miatt biztos finanszírozást nyújt az esetleges technológiaváltáshoz.</p> <p>KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések: Önkéntes vállalások kompenzációja, helyes programozással segítheti az átállást az erre fogékony gazdálkodók esetében.</p> <p>KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés: Az átállás fontos facilitátorai lehetnek, amennyiben a támogatás feltételei közt a területi adottságokhoz igazodó művelést írnak elő (pl. 12 % lejtőszög felett kapás kultúrák tiltása).</p> <p>KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés: A képzések és tanácsadás fontos elemek az átállásban, azt jellemzően – más folyamatoktól eltérően - nem a piac vezérli.</p> <p>KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása: Önkéntes vállalás, mely segítheti az átállást.</p> <p>KAP - II. Pillér - üzemi modernizáció és beruházás: Beruházási támogatások megfelelő tervezése elengedhetetlen az átállás elősegítéséhez.</p> <p>KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása: Eseti jelleggel segítheti az ökológiai átállást, elsősorban a tudatos gazdálkodói rétegben.</p> <p>KAP - II. Pillér - innovációs partnerség: Jellemzően az innovációs partnerség érdekeltiségétől függően játszik szerepet az átállásban.</p> <p>Az egymásra épülő támogatási rendszerek (nem termelő beruházások, AKG, beruházási támogatások) a végrehajtási összehangolás nélkül (időben megjelenő pályázati felhívások, döntéshozatal) nem képesek összeadó hatásukat kifejteni. A tanácsadás és kommunikáció elengedhetetlen az átállás folyamatában.</p>
GEO-026	<p>A közvetlen támogatások és a zöldítés, mint MPI-k legfőbb erőssége a gazdálkodók széleskörű elérése. Amennyiben a gazdasági hatékonyság növelését hatékonyabban tudjuk összekapcsolni a környezeti elvárásokkal – hiszen a környezeti erőforrások (talaj, víz) állapota és a klíma változása alapvető kihatással van a gazdasági hatékonyságra is – a közvetlen támogatások igen erős intézkedésekké alakíthatóak. Ugyanakkor a jelenlegi helyzetben a közvetlen támogatások – piactorzító hatások miatt – csak gyengítik az átállást az agro-ökológiai megközelítésre. A könnye hozzáférhető támogatás nem teszi érdekeltté a gazdálkodókat az erőforrás-hatékony és fenntartható tevékenységekre való átállásban.</p> <p>Az AKG rendszere alapvetően kedvező az agro-ökológiai átállás szempontjából, azonban a nem megfelelő súlyozással kialakított előírásrendszer és a támogatások odaítélésének visszásági oda vezettek, hogy a támogatás valós hatékonysága – az MTÉT előírások kivételével – megkérdőjelezhető.</p> <p>Az ÖKO támogatás célrendszere egyértelmű, azonban a hazai és uniós piaci viszonyok – alacsony hazai fogyasztás, túlzott mértékű alapanyag export – nem teszik lehetővé az ökológiai gazdálkodásba vont területek nagyságának érdemi növekedését, így az intézkedés nem kellő mértékben tudja kifejteni pozitív hatását.</p> <p>A nem termelő beruházások támogatása egy nagyon fontos eszköz lenne az agro-ökológiai átállás megvalósításában, azonban a támogatásra jogosult terület fogalmának jelenlegi kötöttsége nem teszi lehetővé, hogy ez a pozitív hatás érvényesüljön, mivel a gazdálkodók a SAPS támogatás elvesztése miatt nem állítják át termőterületeiket.</p>

	<p>A tanácsadás és információ megosztás jelen tartalmában csak mérsékelten segíti elő az agro-ökológiai célú ismeretek elterjesztését, mivel nincsenek erre dedikált tanácsadók. Az információs anyagok között azonban egyre több ilyen témájú ismeret jelenik meg pl. a talajkímélő gazdálkodásról.</p> <p>Az üzemi modernizáció támogatása túlságosan versenyképességi fókuszú, így jelenleg nem igazán segíti az átállást.</p> <p>Az innovációs partnerség hazai megvalósítása tudomásom szerint elég felemásra sikeredett, így hatékonysága megkérdőjelezhető.</p> <p>A legfőbb konfliktus jelenleg a területek támogatási jogosultságának kérdése. Amennyiben fennáll a veszélye, hogy bármilyen tevékenység következtében adott terület elveszíti támogatási jogosultságát, a gazdálkodónak nem áll érdekében a tevékenység megvalósítása. Ugyanebből kifolyólag a szinergia megteremtésének kulcsa is itt található, mert ha ez a konfliktus kezelhető, a különböző területalapú támogatások és kiegészítő intézkedések egymásra épülése is jól megvalósítható lehet.</p>
--	--

### 2.2.1. Innovatív MPI-k végrehajtásához kapcsolódó legfontosabb szakpolitikai és irányítási kihívások (3. és 4. kérdés)

GEO-006	<p>Nem termelő beruházások térségi problémát oldjanak meg pl. újra táblásítás talajvédelmi szempontból, vízgyűjtő közös kezelése</p> <p>Üzemi beruházások támogassák a talajegészséget, erózió csökkentést</p> <p>Innovációs partnerség – értékláncban, térségben. Pl. új ipari növények termesztése és feldolgozása a vetésváltás sokszínűsége érdekében. Kormányzati programként futtatni.</p> <p>Termelői tudás: termelői érdekelttség felkeltése, új talajvédő technológiák, gyakorlatok betanulása</p> <p>Szaktanácsadás: emelni kell a tudás és információ szintet -kormányzati és magán szférában</p> <p>Családi gazdaságokban is kell innovációs injekciót adni, nem csak a nagyüzemeknek</p>
GEO-012	<p>Az AKG programokban még mindig hatalmas lehetőségeket látok. Komoly szakmai megalapozásuk ellenére a bevezetés és alkalmazás során ezeket az elveket mindig háttérbe szorították a szakpolitikai döntések. A biogazdálkodás önmagában még nem garancia a jobb talajállapotra, ebben is lehetne előre lépni. Harmadik szempontként a kutatás és az innováció szükségességét emelem ki, mert részben új technológiákra is szükség van ahhoz, hogy a talajkímélő művelésmódok valóban mindenki számára alternatívát jelentsenek.</p> <p>Mint abban már több szakmai fórumon is konszenzusra jutottunk szakértői szinten, alapvető jelentősége lenne egy bemutató farmhálózat/mintagazdaság/green network stb. létrehozásának. A talajkímélő technológiák jelentős része nem alkalmazható kisparcellás méreteken, kizárólag valódi üzemi körülmények között tanulmányozható hatásuk. Ezekben az üzemekben folya az új technológiák fejlesztése, a már meglévők bemutatása, termelői népszerűsítése is.</p>
GEO-014	<p>Az AKG, és az innovációs partnerség MPI-k.</p> <p>A 2020 utáni KAP tervezete alapján az állapítható meg, hogy a KAP kiemelten kívánja támogatni a környezetvédelmet, és a fenntarthatóságot. Ezért az AKG támogatás, mint innovatív MPI mindenképpen további fejlesztésekre szorul, akár olyan mértékben is, hogy nem konkrét tevékenységeket finanszíroz, hanem a gazdaság adott időszakban elért környezeti szolgáltatásait finanszírozza meg, így elérve a legmagasabb szintű személyre szabhatóságot, aminek eredményeként a hatékonyság is maximalizálható.</p>
GEO-017	<p>Az innovációs partnerséget tartom annak, ahol több szakterület és a tudomány, a gyakorlat és a szaktanácsadó együtt tud dolgozni jó gyakorlatok kifejlesztésén.</p>
GEO-019	<p>Az első kivételével mindegyik lehet innovatív. A megvalósítás fő kihívása, hogy a megfelelő szereplőket kellene megcélozni, csak ez a jelen politikai helyzetben nehézkesen elérhető.</p> <p>Igen. Milliárdosok viszonylag mérsékelten lesznek érdekeltek abban, hogy a szükséges minimumnál jobban kímélik a talajt, a vizet, a levegőt vagy az élővilágot.</p>

GEO-023	<p>A váltáshoz olyan gépberuházási és szaktanácsadói támogatások szükségesek, amivel egy olyan ösztönzési és támogatási rendszert tudunk képezni, ami előnyös a gazdaság több szereplője számára is. A gazdáknak a megfelelő tudás szükséges, hogy nyugodtan tudjanak termelni és a megfelelő eszközpark ahhoz, hogy a váltást megfelelően meg tudják valósítani. Szükségesnek látom továbbá, hogy a kis gazdaságokat részesítsék előnyben a gépberuházások és szaktanácsadás terén, hogy fel tudjanak zárkózni a nagyok irányába minél inkább. A gépforgalmazókat is érdemes ösztönözni abban, hogy kisebb gazdaságok számára, olyan eszközparkot tudjanak biztosítani a fejlődéshez, amivel fel tudnak megfelelő módon zárkózni. A tudás átadása a kulcsa az egésznek, mivel a megfelelő tudás és tapasztalat nélkül a gazdák kevésbé mernek váltani.</p> <p>Egyetemi és állami kísérleti és szaktanácsadó szolgálat létrehozása az USDA NRCS (Natural Resources Conservation Service) mintájára, hogy a gazdálkodók naprakész információkat kaphassanak a talajok regenerálásával kapcsolatban. Ehhez olyan egyetemi oktatási és pénzügyi finanszírozási háttérrel kell biztosítani kísérletekkel, emberi erőforrásokkal és megfelelő szakember gárdával összekötve, ami megfelelő tudásbázisként tud szolgálni a magyar gazdák számára. Erre lehet megfelelő K+F+I, AKG szerű és zöldítés egy továbbfejlesztett vagy a KAP 1-es pillérébe beépített rendszer kialakítása. Ez egy innovatív tudásztranszferként a megfelelő információ átadás lehet a termelők és fogyasztók részére is. A fogyasztók informálása és képzése az ebből a rendszerből kijövő egészséges végtermékek számára megkülönböztető jelzésekkel és kormányzat és/vagy EU által támogatott védjeggyel feltüntethető lehetne a talajkímélő módszerekkel termelt élelmiszer.</p>
GEO-024	<p>AKG – a választható előírások rendszere miatt minden üzem kialakíthat farm-specifikus előírásomagokat. Ez az erőssége és a nehézsége is.</p> <p>A szemléletváltás hozná a legnagyobb változást: ne az legyen a kérdés, hogy milyen beavatkozást lehet eszközölni, ami minél kevésbé károsítja a természeti rendszereket, hanem az, hogy tudnánk azt segíteni.</p>
GEO-025	<p>Innovációs partnerségek. A gazdálkodói érdeklődés és a tudomány-innováció-gyakorlat találkozási pontja a legfontosabb kihívás.</p> <p>Közelebb kell hozni egymáshoz a partnereket, a gazdálkodói rétegben nyitottságot kell generálni, a tudományos-innovációs kezdeményezések gyakorlati hasznosságuk alapján priorizálni.</p>
GEO-026	<p>A leginnovatívabb intézkedés véleményem szerint a támogatásra jogosult terület fogalmának újragondolása. Ez jelenleg folyamatban van uniós és hazai szinten is.</p> <p>További jelentős lépés lenne egy kifejezetten agro-ökológiai célú szaktanácsadási rendszer kialakítása.</p> <p>A támogatható terület fogalmának kiterjesztése akkor lehet hatékony, ha az ezzel kapcsolatos előnyökkel és a megvalósításhoz és fenntartáshoz szükséges információkkal a gazdálkodók is tisztában vannak. A hatékony megvalósításhoz a hazai végrehajtási és ellenőrzési rendszert is szükséges megerősíteni mind pénzügyi, mind infrastrukturális szempontból.</p> <p>Az agro-ökológiai tanácsadási rendszer kialakítása elsősorban a szakpolitikai döntéshozók szándékát igényli, de nyilván pénzügyi és infrastrukturális beavatkozásokat is igényel, mivel ez a fajta szaktanácsadás piaci alapon nem valósítható meg. A szakmai tudás alapvetően rendelkezésre áll, bár humán erőforrás szempontjából bővítésre szorul. Ehhez az is kell, hogy erősödjön a kapcsolat a gazdálkodók és a nem piaci alapú szaktanácsadók között.</p>

## 2.2.2. Jövőbeli szakpolitikák lehetőségei a talajkímélő gazdálkodás elterjedésének segítésére, és a leginkább innovatív MPI-k felvételére (5. és 6. kérdés)

GEO-006	<p>Öntözés fejlesztése A termőterületek adatbázisainak elérése Precíziós stratégia Új generáció szakmai támogatása Csak általánosságban beszél a talajról. Le kell fordítani nemzeti szintre a prioritásokat. Az értékláncot érdekeltté tenni a gazdálkodóval való együttműködésben a tényleges eredményekben... túl a marketingen</p>
GEO-012	<p>A talajok állapotának javítása kiemelt cél az EU Zöld Megállapodás programjában, ezzel összefüggésben az hazai döntéshozókban is érezhetően megnőtt az igény a talajinformációkra vonatkozóan. Elvileg igen, de a részleteken múlik a valódi hatékonyság elérése, a jelenlegi fázisban erről még nem lehet biztosat mondani.</p>
GEO-014	<p>5. Nem tudok ilyenről. 6. Megítélésem szerint igen, hiszen egyértelműen látszik, hogy az EU következő költségvetési időszakában a környezetvédelem, és a fenntarthatóság kiemelt szerephez jut.</p>
GEO-017	<p>5. Nincs információm Igen, ha az intézkedések tartalma megvalósítható és a helyi agroökológiai sajátosságokat figyelembe vevő megoldások születnek.</p>
GEO-019	<p>A nagy oligarchák érdekei épülnek be jelenleg a szakpolitikába, amelyek jelentősen befolyásolják a kiválasztott MPI-k tartalmát, illetve azok ellenőrzésének szigorúságát, ami után az elfogadásuk már nem kérdés. Egyébként, ha ettől eltekintünk, akkor a fő problémája a gazdálkodóknak a hihetetlen adminisztrációs teher. Sokat segítene, ha bizonyos dolgokkal nem kellene törődniük, hanem végre valami menne a maga útján. Mire gondolok? Ha a gazdálkodóknak pl. automatikusan megjelenne pl. a talajvizsgálati eredménye egy központi adatbázisban, és azt neki nem kellene mindig bizonygatnia, hogy megvan, hanem ha egyszer megrendelte a talajvizsgálatot, az menne a maga útján, az sokat segítene. Szóval 1-2 automatizmus sokat lendítene az elfogadáson.  Azt gondolom, hogy alapvetően alakul ez a dolog, de még messze nem vagyunk a célegyenesben. Kell még talán egy 3-4 ciklus, hogy valami tényleg működjön, a hatása valóban kimutatható legyen. A kérdés, hogy lesz-e még akkor talaj, és nem omlik-e össze a társadalom? Kíváncsi vagyok, hogy mit kezdünk a BioDiv stratégia azon célkitűzésével, hogy 2%-ról 25%-ra kell növelni az ökológiai gazdálkodással művelt területek arányát. Félek, hogy úgy lesz, mint az útjavítással: kitesszük a 30-as táblát, és készen is vagyunk.</p>
GEO-023	<p>Nagyban függ, hogy a politikailag közel álló nagygazda rétegnek mik az érdekei szemben állítva a középgazdaságok és a kisgazdaságok érdekeivel és azok piacpolitikai összehangolásával. A birtok koncentráció és a kiüregedő gazdatársadalom helyettesítésére egyre inkább a szükség van az utánpótlásra és az agrár szak- és felsőoktatás szempontjából is. Kormányzati ismertető kampányok a forgatás nélküli és direktvetéses technológia ismertté tételében és azok ötvözése különböző ma már zöldítésben ismert takarónövény felhasználás népszerűsítésében. Nagyban függ, hogy a magyar kormány és az EU közösen milyen megegyezésre tud jutni. Az újításokat a magyar gazdatársadalom, hogy fogja fogadni, illetve, hogy mennyire lesznek a kormányzatilag kommunikált új ciklusban a bürokratikus lépésekben milyen egyszerűsítések vagy nehezítések lesznek.  Minden szempontból változásokat és környezettudatos lépéseket kell, hogy hozzon annak érdekében, hogy 50 év múlva is termelni tudjunk és legyen élet továbbra is ezen a bolygón. A gazdálkodókat fel kell</p>

	<p>világosítani az újdonságokról és a pozitív változások irányába elmozdítani. Az ország önellátására és helyi gazdasági együttműködések támogatása minden szempontból előremutató lépés. Már most a Covid járvány ideje alatt felerősödtek a helyi termelők és kereskedelmi együttműködések, továbbá a termelők is egyre nyitottabbak, hogy a nagyobb profit érdekében a fogyasztókkal közvetlen kapcsolatot ápoljanak, kikerülve a feleslegesen termékeket drágító közvetítőket.</p> <p>A biodiverzitás növelés egy kifejezetten jó dolog. Viszont az ökológiai területek 25%-ra való növelése már most is látszik, hogy illogikátlan döntés, ha a fogyasztók nem hajlandók vagy nem tudják megfizetni a 20-50%-os bio felárat. Termelők oldalról tekintve, pedig felvásárlási árak már most kezdik megsínyleni a bio felvásárlási árakat a túlkínálat miatt. Ezt jelzi a bio és konvencionális gabona árak közötti közelítése is, mivel a bio piac kezd megtelni és kezd eladhatatlanná válni a bio élelmiszer, ami miatt nem biztos, hogy csak piaci alapon megéri a termelőknek foglalkozni vele.</p> <p>A növényvédőszer kivonások hatására amúgy is a biológiai megoldások irányába kell elmenni, így nem biztos, hogy lesz létjogosultsága a bio és konvencionális piacon az élelmiszerek megkülönböztetésének, hacsak nem új piaci megjelölésekkel tüntetik fel, mint pl.: regeneratív vagy regeneratív bio, ami magasabb színvonalat képvisel a jelenlegi élelmiszertermelésnél is. Ezeket a piaci tényezőket az USA-ban és Ausztráliában a feldolgozók is elkezdtek észrevenni, ami miatt a piacon fellelhető regeneratív termelők által termelt alapanyagokért prémium felárat fizetnek a General Millsnél és más hasonló vállalatoknál.</p> <p>Abban az esetben, ha a TÉNYLEGES talajban történő MÉRÉSEKRE ALAPOZOTT talajban megkötött szén és szervesanyag alapú gazdálkodási rendszerekre történő átállás a cél, akkor van létjogosultsága, ha azok a termelők, akik ezt tényleg komolyan veszik, akkor jogosnak látom a piaci folyamatok amúgy is szükséges átalakítását és támogatását, míg azokat a termelőket, akik a talajok bolygatása és a jelenlegi megszokott röghöz kötött hagyományokhoz ragaszkodnának azokat szankcionálnám, mivel a talajok pusztulása és tönkretétele hátráltatja a jövő generációinak megfelelő talajhoz, élelmiszerhez, friss levegőhöz és tiszta ivóvízhez való jogát, ezzel csökkentve a jövő generációinak túlélését.</p>
GEO-024	<p>A következő pénzügyi ciklus tervezése, szabályai befolyásolhatják leginkább.</p> <p>Ez még nem látszik egyértelműen, mivel az EU a tagállamok számára nagy rugalmasságot enged, sok múlik a nemzeti részletszabályok kidolgozásán.</p>
GEO-025	<p>Az I. és II. pillér egymásra épülése segítheti – ugyanakkor gátolhatja is – az átállás folyamatát.</p> <p>Igen.</p>
GEO-026	<p>Társadalmi és uniós oldalról is nő a nyomás az agrárium felé a környezeti és éghajlatvédelmi elvárások tekintetében, így egyfajta kívülről rákényszerített elmozdulás várható a tagállami szakpolitikákban. Ez az elmozdulás segíti a kiválasztott intézkedések átalakítását, illetve azok elterjedését, elfogadását.</p> <p>Folyamatban van a támogatható terület fogalmának kiterjesztése kifejezetten az agro-ökológiai szempontból kedvező nem termelési célú elemekkel mind uniós, mind hazai szinten.</p> <p>Igen, a KAP reform és a Zöld Megállapodás következtében megnövekedtek a környezeti elvárások a tagállamok, illetve a gazdálkodók felé is. A teljesítményalapú megközelítés valóban hatékony intézkedések bevezetésére sarkallja a tagállamokat</p>



### 3. SZINTÉZIS: KÖZÖSEN MEGFOGALMAZOTT JAVASLATOK A TALAJKÍMÉLŐ GAZDÁLKODÁS HAZAI ELŐSEGÍTÉSÉRE

Számos területen szükséges változtatásokat eszközölni a talajkímélő gazdálkodás hazai elősegítésének érdekében. Az alábbiakban a különféle felmerült témák szerint csoportosítva ismertetjük a szükségesnek ítélt változtatásokat.

#### Szemléletváltás elősegítése, tudásátadás fokozása

- A tudásszint emelése, figyelemfelkeltés a termelők körében (ok-okozati viszonyok megértetése)
  - bemutató gazdaságok, valós méretű kísérletek és megoldások, fajtatesztek, üzleti érdek torzítások nélküli javaslatok, gazdasági alkalmasság bizonyítása
- független információ, adat és szaktanács elérésének javítása
  - Talajinformációs rendszer termelőknek

#### Kutatás és szaktanácsadás fejlesztése az agroökológiai átmenet támogatására

- Független szakmai-gyakorlati hálózat kialakítása a jó talajállapot témájának elősegítésére
- egyetemi, akadémiai független kutatási eredményekre alapozott szaktanácsadási rendszer kiépítése
- gyakorlat-orientált összekapcsolt kutatás-szaktanácsadás: szakmai alapok gazdálkodóknak, talajadatok, gyakorlati talajindikátorok gazdáknak,
- Multidiszciplináris tanulmányok a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok gazdasági megtérüléséről, a gazdáknak meggyőző bizonyítékok szolgáltatása az átálláshoz
- Az agrár-ipari értékláncok marketing-üzleti befolyásától, torzító hatásaitól független agrár-szakoktatás és –kutatás támogatása
- A Kamara fokozott szerepvállalása a független szaktanácsadási szolgáltatások koordinációs központjaként

#### Kapacitás építés

- Az oktatás és gyakorlati tanmenetek modernizálása - az agrárszektorra érintő legújabb innovációk és digitalizáció (pl. precíziós gazdálkodás) témakörével
- Az agrárszakoktatás támogatása az összes szinten: szakoktatási, továbbképzési, felnőttoktatási és felsőoktatási szinteken a megfelelő szintű *bemutató és gyakorlati képzések* érdekében

#### Pénzügyi feltételek biztosítása a technológiaváltáshoz

- Specifikus beruházási programok (gép-, eszköz, adat, szoftver vásárláshoz) a talajkímélést elősegítő új technológiák bevezetéséhez és alkalmazásához
- Hitel és bankgarancia programok a specifikus gépekbe történő beruházásokhoz

#### Szakpolitikák javítása a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok felvállalásának fokozásához

- *Stratégia* kialakítása a talajkímélő gazdálkodásra történő áttérés ösztönzésére
- *Jogi keretek* megteremtése pl.



- földbérleti szerződésekben környezeti feltételek (i.e. termőföld minőségének fenntartása, javítása talajkímélő gyakorlatokkal) érvényesíttetése
- nem termelő beruházások támogatásánál: a támogatásra jogosult terület fogalmához kapcsolódó jelenlegi kötöttségek rendezése
- *közvetlen támogatások*: a gazdasági hatékonyság növelésének hatékonyabb összekapcsolása a környezeti elvárásokkal – a környezeti erőforrások /klíma változása alapvető kihatással van a gazdasági hatékonyságra is
- Specifikus támogatás a talajkímélő gyakorlatok vállalásához
  - Eco-scheme-k helyhez adaptáltan, (kötelezően választható módon) támogathatják a talajkímélő agro-ökológiai gyakorlatokat pl. 1) a növény szerkezet és vetésváltás diverzifikációját (a JMKÁ 8-on túlmenően) különösen hasznos fajokkal, 2) kevésbé vízigényes növényfajok-, fajták termesztésére áttérést vízstressz sújtotta térségekben, 3) a művelés nélküli (no-till) gyakorlatokat
  - Új típusú AKG szolgáltatási szerződések, amelyek vagy a **környezeti eredményt honorálják** az előírásokkal szemben és ezzel szabadságot adnának a termelőknek a **többéves helyhez illeszkedő gazdálkodási gyakorlatok és kezelési vállalások** (pl. a talaj vízmegtartó képességének növelése, köztes termesztés, egymásra épülő termesztés, eróziócsökkentő tájelemek létesítése) végrehajtására, vagy **táj szinten együttműködéses tevékenységek** (pl. földhasználat alkalmassági térképek szerinti együttműködéses földhasználat tervezés)
  - Az **üzemi modernizáció és beruházás intézkedés továbbfejlesztése** a talajkímélő gazdálkodáshoz szükséges speciális gépek és eszközök kifejezett támogatására. A versenyképességi fókusz mellett/helyett a környezeti fókusz bevezetése.
    - Hitel és bankgarancia programok a specifikus gépekbe történő beruházásokhoz
- **végrehajtási összehangolás**: az egymásra épülő támogatási rendszerek szinergiáinak kiaknázása érdekében
- Az EU környezet- és klímavédelmi elvárásainak fokozódása nyomán **a talajkímélő gazdálkodás témakörét a nemzeti KAP tervezésben indokolt kiemelt feladatként kezelni**, és felkészülni a megfelelő beavatkozások kidolgozására.

A Zöld Megállapodás és Termőföldtől az Asztalig Stratégia tükrében az Európai Unió környezet- és klímavédelmi elvárásai tovább növekednek a KAP következő ciklusában, emiatt a talajkímélő gazdálkodás elősegítését prioritásként szükséges kezelni, és ehhez a megfelelő intézkedéseket megfogalmazni a nemzeti KAP stratégiai tervben. Ebben a folyamatban alapvető a környezeti tudatosság növelése a nemzeti szintű érintettek körében, hiszen KAP végrehajtási program környezeti hatása nagyrészt a végrehajtás során meghozott szakpolitikai döntéseken múlik.

#### Az élelmiszer rendszer szintjén szükségesnek látott változások

- **Piaci intézkedések** kezdeményezése:
  - Szénkvóta: a CO<sub>2</sub> talajban történő megkötésének honorálása a termelőknél
  - Talajkímélő védjegy – felár érvényesítése

A talajkímélő gazdálkodást támogató piaci intézkedésekre külföldön működő példák a 4. mellékletben találhatóak.

- **Együttműködés** elősegítése:



- Termelők között (tudásátadás pl. szakmai napokon, részvételi kutatásban)
- Minden érintett szereplő között: a talajkímélő gazdálkodás elősegítését célzó **nemzeti szakmai platform** létrehozásával
  - A talajkímélőt érintő definíciók tisztázása, technológiai ajánlások, indikátorok
  - A tudomány-politika-gyakorlat közötti szakadék csökkentése, kutatási prioritások a gyakorlati és szakpolitikai szükségletek alapján
  - Szakpolitikai konzultációk során az érintettek szakmai képviselete
  - Tájékoztatás és közvélemény figyelmének felkeltése a témában
- **Általános tájékoztató figyelemfelkeltő kampány** a talaj, mint természeti erőforrás szerepéről, fontosságáról:
  - Környezeti oktatás az iskolákban a talajok multifunkcionalitásának fontosságáról
  - Fogyasztói tudatosítás: állami- és civil programok, az ellátási lánc rövidítésének céljából
  - Fogyasztói érzékenyítés: az igényesebb fogyasztók tudatosabbak az egészséges élelmiszer választásában, nem téveszti meg őket a reklám, és az olcsó élelmiszer, akciók csapdája (ezzel együtt az élelmiszer pazarlás problémájának kezelése minőségi élelmiszerekkel)

### Az esettanulmány kulcsüzenetei

- **A talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok felvállalása az első lépésnek tekinthető** a profitorientált szántóföldi gazdálkodási rendszerekben az agro-ökológiai gazdálkodási rendszerekre történő áttérés felé. A termelőknek azonban tudásra van szükségük, üzleti elfogultságtól mentes független szaktanácsadásra, amely végig kíséri őket a rendszer szinten történő változtatásban, valamint valós méretű bemutató helyekre és tudományos bizonyítékokra, amely alátámasztják e gyakorlatok gazdasági életképességét.
- Számos szereplő van az agrár-élelmiszer rendszerben, akik segíteni tudnak a termelőket a talajkímélő gazdálkodás széles körben történő sikeres felvállalásában, pl.
  - Agrár-élelmiszer rendszer szereplői: piaci intézkedések (CO2 kvóta, védjegy)
  - Állam: stratégia, jogalkotás, független szaktanácsadás, kutatás, bemutató hálózat, kapacitás építés támogatása, közjó szolgáltatási szerződések, beruházási programok, vidékfejlesztési intézkedések (feldolgozás, REL), együttműködés támogatása, védjegy, tájékoztatás
  - Kutatás: gyakorlat-orientált kutatás, szakpolitika fejlesztések támogatása
  - Civil szervezetek: társadalmi tájékoztatás, szemléletformálás,
  - Fogyasztók: tudatosabb fogyasztás (egészség, környezeti lábnyom)
- A meglévő szakpolitikai intézkedésekben **innovatív tervezési változtatások révén megvan a potenciál**, hogy sikeresen elő tudják mozdítani a talajkímélő gazdálkodásra történő váltás, amennyiben kiegészülnek a kutatás és szaktanácsadás fejlesztéséhez, közvélemény tájékoztatásához és az ilyen módon termelt termények keresletének fellendítéséhez kapcsolódó intézkedésekkel.

### Az UNISECO projektnek köszönhetően

- Feltérképeztük az érintetteket, elemeztük a talajkímélő gazdálkodással kapcsolatosan a fellelhető információk környezetét, anyag- és tudás áramlását, valamint a gyakorlati és szakpolitikai szempontokat.

- Az érintettek bevonásával (interjúk, gazdafórum, szakértői fórumok) lépéseket tettünk a talajkímélő gazdálkodási gyakorlatok felé történő hazai elmozdulást gátló tényezők feltárásában, és a szükséges változtatások megfogalmazásában.

Az Agrárminisztérium KAP stratégiai tervezést koordináló részlege üdvözölte az UNISECO esettanulmány keretében megrendezett szakértői fórumok eredményét, amelyet igyekeznek szem előtt tartani a tervezés során. Hónapok óta dolgoznak a stratégiai terven, amelyet szeretnének majd szélesebb körben is megvitatni. Újratervezik az egész rendszert, amelynek részeként

- kibővítik a támogatható területek fogalmát (pl. tájképi területek, vízmegtartó tájképi részletek) hogy több területet lehessen támogatni,
- a kölcsönös megfeleltetés a zöldítéssel összevonva alap kritérium lesz a SAPS igényléshez, és ebben is megjelennek majd talajvédelmi szempontok. Erre épül majd az ECOScheme, amelyben az agroökológiai gyakorlatokat érvényesítenék, az ezeken túlmenő teljesítésekhez pedig az AKG és a többi nem termelő beruházás,
- mindezt kiegészítve a szaktanácsadás és tudásátadás támogatásával.

A fórumon elhangzott hozzászólások lényegét szakértőnként az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

GEO-005	<p>A művelési kényszer feloldása alapvető fontosságú, hogy a termelők helyhez szabott döntéseket hozhassanak, és a támogatható területek kibővítése is nagyon fontos. Ennek eredményeképpen a szántóföldi művelésre alkalmatlan területek más földhasználati kategóriákként kerülhetnek hasznosításra.</p> <p>A szakpolitikák regionalitásának van ugyan létjogosultsága, de ennek súlyos vonzatai vannak az ellenőrzés és végrehajtás szempontjából. A tapasztalatok azt mutatják, hogy komoly szakmai gárda kell az MTÉT működtetéséhez is.</p> <p>Fontos a civilek szerepe, mivel azonban iszonyatos költsége van egy hatékony kommunikációs kampánynak, központi költségvetés nélkül mindez nem megy. Integrált szemlélet elterjedésére lenne szükség, a talajról a civilek közül nagyon kevesen beszélnek.</p> <p>A talajkímélő gazdálkodásból származó termékek iránti kereslet témájához kapcsolódóan: egy egyszerű címkézés nem biztos, hogy átüti az ingerküszöbét a fogyasztóknak, mint azt a nemzeti parki védjegy elmúlt 10 éve is mutatja. Brandet kell építeni, nem védjegyet létrehozni.</p> <p>Az Agrármarketing Centrumnak állami intézményként megvan egy éves költségvetése, akár lehetne a feladata a talajok, mint természeti erőforrás védelmének, és az ilyen gazdálkodásból származó termékeknek a promótálása. Ehhez azonban először a hátteret kellene kiépíteni, és ha van már ilyen termék, akkor tudná ezeket bemutatni a fogyasztóknak.</p>
GEO-006	<p>Először is mindenképp kellenének a közös alapok, közös definíciók, ezt követően lehetne meghatározni a stratégiában a lépéseket.</p> <p>Kell egy platform, aki együtt dolgozik ezen a stratégián. A stratégiához viszont tudni kell a viszonyokat. Van rálátásuk egy bizonyos körre, de ez nem nagy lefedettségű. Kellene erre adatbázis, hogy hol milyen mértékben van a talajkímélő gazdálkodás jelen. Vannak adatok, csak érdekeltté kell tenni a cégeket, hogy információt adjanak ki, akkor látnánk, hogy honnan hova kell lépni.</p> <p>Talajkímélő gazdálkodásról beszélünk általában, de van, ahol inkább először talajjavításról kell beszélni.</p> <p>Meg kellene határozni, hogy a termelők szaktanácsadása kinek lehet a feladata, milyen képzettséggel, tapasztalattal kell rendelkezniük. Az jó, ha az innovatív gazdálkodók kapnak egy keretet, így a kérdés inkább az, hogy hogyan vonjuk be azokat, akik nem tartanak még itt a gondolkodásban.</p> <p>Vannak-e a talajkímélő gazdálkodásnak negatív hatásai? Volt erről szó, a saját eredményeink az ellenkezőjét mutatják. Valami fokozatosságot kellene belevinni: legyen egy fajta menü a termelőknek, hogy ez az átmenet hogyan néz ki. A hazai eredményeket össze kellene szedni és összegyűrni.</p>

	<p>A termelők információval célzása fontos, mert az helyi hatású, motiválja a többi termelőt is, a helyi közösségek pedig megértik ennek a jelentőségét.</p> <p>A kommunikáció mindig arról szól, hogy mit próbálunk megmenteni a régi rendszerből ahelyett, hogy elköteleződünk az új trendek mellett, és támogatnánk a fenntarthatóság felé törekvést. A pillanatnyi állapot megítélése inkább negatív.</p> <p>A szakpolitikák, támogatások regionális lebontása (mint Olaszországban vagy Franciaországban), helyi, regionális KAP tervezés, jogcímek is segíthetnének a helyi értékláncok kialakulásában. Ez most még illúzió, de el kellene efelé (helyi érték láncok, sikeres kommunikáció oldalán is) lépni.</p> <p>Nincsenek meg sem a mérőszámok sem a gárda. A jövőre kell képezni a szakembereket. Elvesztettük azt a tudást, ami anno a talajtanban meg volt, jelenleg nincs meg az az ütőképes társaság.</p> <p>Ha el akarjuk érni a vásárlókat a talajkímélő témával, akkor az értékláncon keresztül kell hatni a termelőknek. A trendek alapján nálunk is lesz előbb utóbb hasonló kezdeményezés. Be fog jönni és divatos lesz. A fogyasztó azonban nem fogja érteni ezt az elköteleződést. A fogyasztók jelenleg nem informáltak. Ameddig nincs meg a kellő alap és háttér, addig nem érdemes pénzt önteni a fogyasztók tájékoztatásába. Elsőként a termelők felé történő kommunikáció, tudatosítás a fontosabb.</p>
GEO-012	<p>Az akadémiai kutatóintézetben próbálunk gyakorlatiasabb kutatásokat vinni, de pont a talajkímélő művelést illetően sokszorosan nehéz a helyzet. Ezeknek a technológiáknak a hatásait nem lehet kispárcellás kísérletekben kimutatni, csak üzemi körülmények között. A termelőket bevonni, pedig nagyon nehéz. Finanszírozást sem lehet rá találni sem tudományos vonalon, sem az állam részéről. A bemutató/kísérleti üzemek éppen ezért fontosak, de mindez csakis erős szakpolitikai támogatással képzelhető el.</p> <p>A nemzeti növényegészségügyi és talajvédelmi hálózat már a kilencvenes években sem foglalkozott igazán gyakorlati talajvédelemmel, olyan értelemben, hogy beleszólt volna a gazdálkodók által folytatott művelési eljárásokba. Aztán később teljesen meg is szűnt ez a megyei rendszer.</p> <p>A Talajtani Társaság most sokkal gyakorlatiasabb, mint 5-10 éve volt, pl. a NÉBIH-el közösen szervezi a talajtani szakértők továbbképzését, anyagi támogatás híján azonban itt sem képzelhető el komolyabb jellegű beiskolázás. Többször pályáztunk a Nemzeti Együttműködési Alaphoz, sikertelenül. Gratulállok, a projekt fórumai alapján elkészült anyagok jó alapul szolgálhatnak új intézkedések kidolgozásához azok kezében, akik pozíciójuknál fogva képesek lehetnek változtatni a jelenlegi agrárstruktúrán.</p>
GEO-020	<p>A gazdálkodók elérése és érzékenyítése nagyon nehéz. Nyertünk a Nyírségben pályázatot a talajkímélés népszerűsítésére, és az elmúlt fél év alatt 50-100 embert sikerült csak bevonnanunk pedig pénzt még is adnánk érte.</p> <p>Mi az, ami ráveszi a gazdákat a váltásra? Kizárólag a pénz, a támogatások tudnak elérni valamit, nagyon szigorú keretrendszert és ellenőrzést mellérendelve.</p> <p>Piaci ösztönző programok nemigen vagy elvétve akadnak. Például a Barilla tervezte, hogy prémiumot fizet a talajkímélő módon termelt búzára, de visszalépett. Nálunk ez el se indult már kifulladt. Ebben csak a nemzetközi nagy cégek vehetnek részt, akik elég nagyok. Itthon az ilyesfajta felár megfizetéséhez hiányzik a vásárlóerő.</p> <p>A civil szervezetekkel kapcsolatban: a Greenpeace-nek van a legnagyobb média elérése közülük, ők azonban pl. kifejezetten állattartás ellenesek, így inkább akadályozó tényezőként jelennek meg, mintsem a mezőgazdaságban szisztematikus változtatások támogatójaként.</p>
GEO-023	<p>Az oktatás és gyakorlati képzés tekintetében: jelenleg gyakorlatba burkolt elméleti oktatás van. A fiatal szakemberek élveznék az órákat, de nincsen kézzel fogható tapasztalási lehetőség. Ugyanakkor annak, aki el akar helyezkedni, alapkövetelmény a gyakorlati tudásszerzés.</p> <p>Csináltam egy FB felmérést arról, hogy mennyire is elterjedt az országban a talajkímélő gazdálkodás. 78 ember töltötte ki, ez alapján sokféle stádium/ hozzáállás van. Vegyes a kép már a tekintetben is, hogy egyáltalán ki mit tekint talajkímélő gazdálkodásnak.</p> <p>A jelenlegi KAP-ban a vegyes kultúrák nincsenek benne semmilyen formában, így a vegyes kultúrák létrehozása nem lehetséges.</p> <p>A talajkímélő gazdálkodás felismerésének trendje az élelmiszer lánc szereplők körében azt mutatja, hogy ez az USA-ban már jól működik, ahol a nagyobb piaci szereplők már észrevették, prémiumot fizetnek, és feltüntetik a termékeken, hogy regeneratív mezőgazdálkodási gyakorlatokkal termelték. Kérdés, hogy hogyan lehet a felvásárlókat érdekeltté tenni? Marketing és oktatás, ez a kettő kell. Nem lehet időben elkezdni, aztán majd időben hat. A fogyasztók egy része kezdi ezt keresni. Országos szinten azonban nincs erről információ. A Netflix-en a víz és talaj fontosságáról bemutatott film szerint</p>

	<p>a talajdegradáció világszinten zajlik, drasztikus mértékben. Jó, hogy vannak már videósorozatok a mezőgazdaságról, a téma jó és fontos, de végül mindig a gazdálkodást teszik felelőssé a szennyezésért és tipikusan a nagy állattartó telepeket hozzák példaként. Pozitív gazdálkodási példákat nem mutatnak.</p> <p>A mezőgazdaságban amúgy is ciklus váltás előtt állunk. Ez 2-3 éves átmenetet jelent. Az egész marketing-, és tudásátadást már most el lehetne kezdeni: promóciós, tájékoztató kampányok induljanak el, még ha nincsenek is konkrétumok még. Kezdenek a termelők a változásokban gondolkodni. GEO-005 egyetért, hogy most el lehetne kezdeni. Mire odakerülünk addigra ennek el kell indulnia, kérdés, hogy ezt milyen forrásból lehet majd finanszírozni és a KAP tervezésben lesz-e erre nézve fókusz.</p> <p>Kell egy tudásbázis, hogy azok a gazdák, akik jelenleg tudáshiány miatt nem lépnek, azoknak is legyen lehetősége. Amerikai NRCS példa: hosszútávú tartamkísérletekkel adnak kézzelfogható bizonyítékot a termelőknek.</p>
GEO-026	<p>A bérelt területekkel kapcsolatban nemcsak az a probléma, hogy a bérlő nem úgy kezeli, mint a sajátját, hanem a bérleti viszony miatt nem tud megvalósítani egy sor olyan intézkedést (pl: földhasználat váltást: rossz adottságú szántó gyepesítését) sem, ami agroökológiai szempontból kedvező lenne. Erre kell valami jogszabályi megoldást találni. Sajnos, a földértékelésbe nincsenek beépítve az ökológiai szempontok (ezért lehet az, hogy egy ökológiailag értékes gyeppel sokkal alacsonyabb gazdasági értékkel bír, mint egy szántó).</p> <p>Meg kell vizsgálni az új típusú agrár-környezetgazdálkodási szerződések lehetőségét. Minden alkalommal felmerül ez a téma. A széleskörű monitoring rendszer hiánya a legnagyobb hátráltató tényező ezek bevezetésében. Ezeket az intézkedéseket pilot szinten lehetne vizsgálni.</p> <p>A tudásátadás tekintetében a szakigazgatási rendszer leépítése sok kárt okozott. Regionális, táji szintű megvalósítás szakigazgatás nélkül nem tud működni.</p> <p>A KAP tervezés folyamatában tartottunk sok fórumot piaci szereplőkkel, ami átjött, hogy nagyon nehéz leküzdeni a magyar fogyasztók érzékenységét. Ezért a piaci szereplők elvesztik az érdeklődésüket. A fogyasztók érzékenységén kellene változtatni.</p> <p>A civilek szerepét tekintve a Felelős Gasztrohős például kifejezetten ezeket a témákat propagálja. Lehet, hogy velük lehetne mozgolódni.</p> <p>A termelők elérése és bevonása: csak azon múlik, hogy mennyi támogatást kapnak és milyen elvárások vannak cserébe. Másrészt azonban nem kell ösztönözni a gazdákat annyira, ha felismerik, hogy a talajkímélő gyakorlatokat részint és legfőképpen a maguk érdekében teszik, a hosszú távú erőforrás gazdálkodás érdekében. A terület alapú támogatásnak pedig nem az ösztönző szerepét, hanem az akadályozó szerepét kell megszüntetni.</p>
GEO-031	<p>Korábban volt egy javaslatuk, már a Nemzeti Agrárkörnyezetvédelmi Program keretében is, egy mintagazdaság hálózat beindítására. Ez most is hasznos lenne. Az UNISECO esettanulmány során is láttunk bemutatható gazdaságokat. Nem csak a tudás terjesztésére, hanem annak szintetizálására is szükség van. Egy bemutató gazdaság hálózat ezt is segítené. Jó lenne, ha a KAP tervezésben ez is felvetődne.</p> <p>Az új típusú agrárkörnyezeti szerződésekkel, különösen az eredmény alapúakkal kapcsolatban célszerű lenne valamiféle kísérleteket végezni, hogy ezek hogyan működnek. Pilotokat indítani, ebben a talajkímélő gyakorlatok támogatása is szerepet kaphatna. Szerencsére az EU-ban elég sok kísérlet zajlik e tekintetben.</p> <p>Fontosak a támogatások, ugyanakkor fontos tapasztalás, hogy sok más környezetvédelmi témával ellentétben a talajkímélő gazdálkodás tulajdonképpen tényleges támogatás nélkül is tud működni. A technológia váltással összességében a hosszú távú költségmegtakarítás és a gazdaságosság a cél, és ennek fontos összetevője a talaj. Így kezdtek bele a talajkímélőbe az UNISECO esettanulmányban vizsgált, alapvetően profitorientált gazdaságok. Ez egy win-win helyzet. A bemutató gazdaságoknak ezért lenne fontos, technológiai-gyakorlati iránymutató szerepe. Elég lenne példát mutatni, hogy ez életképes, és gazdaságosan működik. A támogatásoknak pedig elsősorban inkább a talajkímélő gyakorlatok bevezetéséhez szükséges beruházás igényt kellene kielégíteniük.</p>

## 4. Köszönetnyilvánítás

Ez úton nagyon köszönjük a 2020. szeptember-október folyamán lezajlott egyéni értékelésben, valamint a november 9-i fórumon részt vett valamennyi szakértőnek az értékes véleményüket és hozzászólásaikat.



# 1. Melléklet: Értékelési táblázat

	Hathatóság	Nem-kívánatos mellékhatások	Célzás	Hatékony-ság	Megvalósít-hatóság	Sürgősség és prioritás	Megbízhatósági szint
<b>Szempont súlyok</b> (az öt szempont között osszon el 100 pontot)							
<b>Pontozás</b> (pontozási skála a lap alján)	1-5 között pontozza: 0 – nagyon gyenge // 5 - nagyon erős						1-4 között pontozza
<b>Intézkedések</b>							
KAP - I Pillér - közvetlen támogatások							
KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések							
KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés							
KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés							
KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása							
KAP - II. Pillér - üzemi modernizáció és beruházás							
KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása							
KAP - II. Pillér - innovációs partnerség							

0. Nagyon gyenge - az MPI nagyon rosszul teljesít az értékelési szempont szerint
1. Gyenge - az MPI rosszul teljesít az értékelési szempont szerint
2. Mérsékelten gyenge - az MPI kissé rosszul teljesít az értékelési szempont szerint
3. Mérsékelten erős - az MPI kissé jól teljesít az értékelési szempont szerint
4. Erős - az MPI jól teljesít az értékelési szempont szerint
5. Nagyon erős - az MPI nagyon jól teljesít az értékelési szempont szerint

1. Nagyon keveset tudok erről az MPI-ről
2. Keveset tudok erről az MPI-ről
3. Ismerem ezt az MPI-t
4. Nagyon jól ismerem ezt az MPI-t



## 2. Melléklet: Kérdőív

### 1. Kérjük röviden jellemezze, hogy melyek az imént értékelt MPI-k főbb erősségei és gyengeségei?

A kérdés célja, hogy általános visszajelzést kapjunk az MCA-n keresztül értékelt kiválasztott MPI-król, annak érdekében, hogy a szakértők azonosíthassák az elvégzett pontozási gyakorlat legfontosabb szempontjait (pozitív és negatív szempontokat egyaránt).

### 2. Megnézve az MPI-k listáját, meg tudja-e állapítani az esettanulmány-dilemma és a felmerülő okok kezelésében az értékelt eszközök közötti lehetséges szinergiákat és konfliktusokat?

A kérdés célja, hogy visszajelzéseket kapjon az MPI-k közötti szinergiákról és konfliktusokról, valamint a kiválasztott MPI-k koherenciájáról. A szakértők mutassanak be gyakorlati példákat.

### 3. Az MPI-k listájáról Ön szerint melyek a leginnovatívabb MPI-k, és melyek ezek megvalósításának legfontosabb kihívásai?

A kérdés célja a szakértők véleményének bekérése az esettanulmány téma kezelésére leginkább alkalmasnak tartott MPI-ról, illetve, hogy milyen új folyamatokra, eszközökre és gyakorlatokra van szükség az agroökológia felé történő elmozdulási stratégia jobb támogatása érdekében.

### 4. Melyek a legfontosabb igények a tudás, a tanácsadás, a pénzügyi források, az infrastruktúra, a társadalmi tőke stb. tekintetében a leginnovatívabb MPI hatékony megvalósítása szempontjából? A leginnovatívabb MPI-k bevezetéséhez szükség lenne-e változtatásokra egyes szereplők szerepe, erőviszonyai, kapcsolatai tekintetében?

Ez a kérdés a leginnovatívabb MPI-k hatékony megvalósításához szükséges legfontosabb irányítási változások feltárására irányul, a legfontosabb érintettek (illetve hiányzó szereplők) szerepének megértésére.

### 5. Vannak-e olyan tervezett változások a helyi vagy nemzeti szakpolitikai kontextusban, amelyek befolyásolhatják a kiválasztott MPI-k elfogadását / elterjedését?

A kérdésnek célja annak feltárása, hogy nemzeti és helyi szinten tanúi vagyunk-e a szakpolitikai és intézményi keretek változásának (új szabályozások, új szereppel és felelősséggel rendelkező feltörekvő politikai szereplők, új együttműködési formák), amelyek hatással lehetnek a kiválasztott MPI-k felvételére és általánosabban, amik befolyásolhatja az elmozdulási stratégiák sikerét.

### 6. Ön szerint a 2020 utáni KAP és a többi jövőbeli uniós stratégia (EU Termőföldtől az Asztalig Stratégia, Zöld Megállapodás, Biológiai Sokféleség Stratégia) jobb lehetőségeket kínál a talajkímélő gazdálkodás elősegítése szempontjából leginnovatívabb MPI-k bevezetéséhez?

A szakpolitikai ajánlások megfogalmazása érdekében ennek a kérdésnek a célja annak feltárása, hogy az uniós szinten zajló (vagy nemrégiben elfogadott) új stratégiák, eszközök, rendeletek és intézkedések összhangban állnak-e a legtöbb innovatív MPI által megvalósítani kívánt céllal, kihívásokkal és igényekkel.



### 3. Melléklet: A többszemponú értékelés háttértáblázatai

<b>Átlagértékek</b>								
Az intézkedések értékelése 0-5 közötti skálán (0, leggyengébb, 5- legerősebb)								
<b>Instruments</b>	<b>Teljesítmény szempontok</b>					<b>Teljesítmény szempontok</b>	<b>Relevancia szempont</b>	<b>Megbízhatósági szint</b>
	<i>Hathatóság</i>	<i>Nem-kívánatos</i>	<i>Cézás</i>	<i>Hatékonyság</i>	<i>Megvalósíthatóság</i>	<i>súlyozott átlag</i>	<i>Sürgősség és prioritás</i>	<i>1-4 között pontozva</i>
KAP - I Pillér - közvetlen támogatások	1.70	2.30	1.90	1.90	3.30	2.41	2.50	3.20
KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések	3.40	3.40	3.30	3.30	3.20	3.28	4.40	3.90
KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés	2.90	2.80	3.30	3.00	3.80	3.32	3.80	3.70
KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés	3.50	2.60	3.40	3.10	2.90	3.10	4.30	2.40
KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása	3.40	3.50	3.20	3.40	3.40	3.33	3.40	3.30
KAP - II. Pillér - üzemi modernizáció és beruházás	2.90	3.00	3.00	3.30	3.50	3.18	3.70	1.80
KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása	3.20	2.80	3.20	3.20	3.40	3.16	3.50	2.70
KAP - II. Pillér - innovációs partnerség	3.10	3.00	2.60	2.70	2.50	2.73	3.30	1.30
<b>Szempont súlyok</b>	<i>Hathatóság</i>	<i>Nem-kívánatos mellékhatások</i>	<i>Cézás</i>	<i>Hatékonyság</i>	<i>Megvalósíthatóság</i>	<i>összesen</i>		
Az öt szempont között 100 pont került felosztásra fontosság alapján	18.80	16.00	15.90	20.80	28.50	100.00		
<b>átlagérték szempontonként</b>	3.01	2.93	2.99	2.99	3.25			

<b>A válaszadók által adott súlyok</b>										
HU esettanulmány										
<b>Intézkedések</b>	<b>MPI relevancia értékek</b>									
	<i>GEO-006</i>	<i>GEO-012</i>	<i>GEO-014</i>	<i>GEO-017</i>	<i>GEO-019</i>	<i>GEO-023</i>	<i>GEO-024</i>	<i>GEO-025</i>	<i>GEO-026</i>	<i>GEO-31</i>
KAP - I Pillér - közvetlen támogatások	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	4.00	0.00	4.00	4.00	5.00
KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	2.00
KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés	2.00	3.00	4.00	3.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	3.00
KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	4.00	4.00	4.00
KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása	1.00	2.00	5.00	2.00	5.00	2.00	4.00	5.00	5.00	3.00
KAP - II. Pillér - üzemi modernizáció és beruházás	4.00	3.00	3.00	3.00	5.00	4.00	2.00	5.00	4.00	4.00
KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása	4.00	2.00	4.00	2.00	5.00	3.00	5.00	4.00	4.00	2.00
KAP - II. Pillér - innovációs partnerség	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	2.00	1.00	3.00	3.00	3.00

A válaszadók által adott súlyozott értékek										
HU esettanulmány	MPI teljesítmény értékek									
Intézkedések	GEO-006	GEO-012	GEO-014	GEO-017	GEO-019	GEO-023	GEO-024	GEO-025	GEO-026	GEO-31
KAP - I Pillér - közvetlen támogatások	0.30	2.40	2.50	2.60	0.00	3.80	4.80	2.90	3.05	1.70
KAP - II. Pillér - agrár-környezetvédelmi intézkedések	3.60	3.20	3.15	3.00	1.85	3.95	2.84	4.20	3.20	3.80
KAP - I. Pillér - zöldítés és kölcsönös megfeleltetés	3.00	2.60	3.30	2.80	2.95	4.15	3.22	4.20	3.60	3.40
KAP - II. Pillér - tanácsadás, információ megosztás és továbbképzés	3.70	3.40	2.75	3.00	3.00	2.70	3.26	3.20	3.55	2.40
KAP - II. Pillér - ökológiai gazdálkodás támogatása	2.90	2.80	3.00	2.60	3.95	3.35	3.10	4.00	4.15	3.40
KAP - II. Pillér - üzemi modernizáció és beruházás	3.10	2.80	2.95	3.20	3.80	3.65	4.20	3.60	1.70	2.80
KAP - II. Pillér - nem termelő beruházások támogatása	3.10	2.00	3.45	1.40	5.00	3.55	3.66	4.10	2.65	2.70
KAP - II. Pillér - innovációs partnerség	3.10	3.00	1.65	3.20	3.05	4.00	1.26	3.40	2.25	2.40

## 4. Melléklet: Példák a talajkímélő gazdálkodást támogató piaci intézkedésekre a CONSOLE H2020 projektből



### Eredmény-alapú szerződéses megoldás: Humusz program az ausztriai Kaindorf Ökoregiónban



**Result-based contract solutions**

Farmers follow recommended measures to build up humus in soil. CO<sub>2</sub> sequestered is measured by means of soil sampling and soil analysis (3 soil samples incl. validation sample). Farmers receive payments via emission certificate-trading system. CO<sub>2</sub> certificates are bought by private sector.

- Free management decisions (low perceived risk)
- Educational measures and humus community
- Strict measurements, long contract duration
- Further benefits for the farmer (soil fertility)




© ÖkoregionKaindorf



The Humus-Program of the Ökoregion Kaindorf

**Humuszprogram: adatlap letöltése innen (EN)**

**Értékláncon belüli szerződéses megoldás: Vízbázis védelmi kenyér**



**Value chain-based contract solution**

The initiative engages the whole value chain and aims at ground- and drinking water protection through a sustainable and regional wheat value chain. Based on voluntary commitment declarations of farmers, mills, bakeries and water suppliers, selected varieties of wheat are cultivated under specific fertilizer conditions.

- Mills pay voluntary surcharge in order to compensate for lower protein content and separately process wheat
- Bakeries commit to use at least 50% of their annual wheat flour grown as water protection wheat
- Farmers commit to lower fertilizer use and regular soil analysis and field recording of management practices



© J. Herdenacké / Regierung von Unterfranken



**Water Protection bread**

A value chain-based approach initiated by the government of Lower Franconia with financing from the Bavarian Ministry of the Environment



© N. Nefzger / Regierung von Unterfranken

**Wasserschutzbrot: Adatlap letöltése innen (EN)**

**Földbérleti szerződésben megfogalmazott fenntarthatósági követelmények**

**LAND TENURE**



contracts with sustainability clauses concluded between institutional land owners (city, university, church) – private tenants and farm managers

Collaboration for sustainability between institutional landowners and tenant farmers

Institutional land owners and tenant farmers cooperate to establish a sustainable agriculture protecting environment and nature. Land tenure contracts with sustainability clauses are the means chosen. A transparent tendering procedure is now taking into account sustainability criteria.

**Collaboration for sustainability between institutional landowners and tenant farmers**



© F. Hermeier / Thünen Institut

Temporary water body created by the ice age in wheat field

**Land tenure contracts: Adatlap letöltése innen (EN)**

Forrás: CONSOLE H2020: CONTRact SOLutions for Effective and lasting delivery of agri-environmental-climate public goods by EU agriculture and forestry

<https://cordis.europa.eu/project/id/817949>

<https://console-project.eu/>

