Tématerületi leírások

A pályázóknak az alábbi tevékenységeket és az adott tématerület leírását figyelembe véve kell kialakítani a projekttervét:

a) Jogalkotási folyamatok támogatása: az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódó hatályban lévő hazai és nemzetközi jogszabályi háttér feltárása, elemzése, fogalmak egységesítése, a jogszabályi előírásoknak való megfeleléshez kapcsolódó módszertanok, valamint javaslatok kidolgozása.

b) Támogatás-politikai folyamatok támogatása: az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódó hazai és nemzetközi támogatáspolitikai eszközök feltárása, azok alkalmazhatóságának vizsgálata, fejlesztési javaslatok megfogalmazása, új támogatáspolitikai eszközök (elemek) kialakítása, azok bevezetését megalapozó módszertanok és javaslatok kidolgozása.

c) Monitoring és ellenőrzési feladatok támogatása: az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódó hazai és nemzetközi kötelezettségekből származó szabványok, indikátorok és azokat összefogó adatbázisok feltárása, elemzése és fejlesztési javaslatok megfogalmazása. A monitoring és ellenőrzési feladatokat támogatásához kapcsolódó módszertanok kidolgozása

d) Terepi kutatások lefolytatása az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódó jogszabályi környezet módosításának, a támogatáspolitikai eszközök bevezetésének vagy már futó eszközök fejlesztésének, valamint a monitoring és ellenőrzési feladatok támogatásának megalapozásához.

e) Alkalmazott kutatás: az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódó tervezett kutatás vagy célzott vizsgálat, amelynek célja új ismeretek és szakértelem megszerzése új eljárások, szolgáltatások, rendszerek vagy támogatáspolitikai eszközök kifejlesztéséhez, vagy a létező eljárások, szolgáltatások, rendszerek, vagy támogatáspolitikai eszközök jelentős mértékű fejlesztésének elősegítéséhez.

f) Szakértői tudáshálózatban való részvétel: az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódóan szakmai párbeszéd megvalósítása hazai és nemzetközi szakértők bevonásával.

g) Társadalmasítás támogatása: az alábbiakban részletezett tématerületek egyikéhez kapcsolódóan hazai és nemzetközi tudományos szervezetek tagsági feladatainak ellátása, a rendezvényeken történő, részvétel (kiemelten Agrárkutatási Állandó Bizottság (a továbbiakban: SCAR[1]) és a tudásalapú mezőgazdaságért, akvakultúráért és erdőgazdálkodásért a biomassza-alapú gazdaságban: a (továbbiakban BIOEAST) munkacsoportok).

h) Eredmények/részeredmények terjesztését biztosító tudásátadási, kapacitásépítési rendezvények szervezése, tudományos és ismeretterjesztő publikációk közzététele közösségi média és videómegosztó felületeken, részvétel a hazai és az EU KAP-hálózat munkájában.

1. Tematikus fókusz: Talajvédelem

Szakpolitikai cél: A Talajvédelmi Információs és Monitoring (a továbbiakban: TIM) rendszer módszertani megújítása és megfeleltetése a talaj nyomon követésről és ellenálló képességéről szóló új Európai Uniós jogszabálynak (Soil Monitoring and Resilience Law), illeszkedve a Nemzeti Talajvédelmi Cselekvési terv intézkedési területeihez.

Elvárt eredmények:

1. A talajkörzetek kialakításának módszertana, valamint azok földrajzi kiterjedésének meghatározása.
2. A TIM-ben alkalmazott talajosztályozási módszertan felülvizsgálata, reflektálva az új uniós jogszabály által meghatározott talajmutatók és talajegészségi kritériumok alkalmazhatóságának vizsgálatára, esetleges további talajmutatók kialakítására vonatkozó javaslatok megfogalmazása.
3. A mintavételi pontok megújítása.
4. Az adat-felvételezés biztosítása.
5. A talajegészség értékelésének biztosítása, beleértve a környezeti hatások vizsgálatára vonatkozó eljárásrendek megfogalmazását.
6. TIM rendszer keretében gyűjtött adatok hozzáférhetőségének biztosítása, felhasználóbarát módon.

A projektnek meg kell teremtenie a kapcsolódást:

- a fejlesztés alatt álló, hamarosan induló TalajWeb rendszerrel, mely az évente elvégzett mintegy 200 ezer hazai talajvizsgálat eredményeit összevezeti egy nemzeti adatbázisba, valamint
- a Tesztüzemi Információs Rendszer (FADN) helyébe lépő Gazdaságfenntarthatósági Információs Rendszerrel (FSDN) mely már fenntarthatósággal összefüggő adatok gyűjtését is magába foglalja,
- a gazdaságok fenntarthatóságát elősegítő tápanyag-gazdálkodási eszköz fejlesztésével (FaST - Farm Sustainability Tools), melynek célja, hogy a mezőgazdasági termelők digitális támogatást kapjanak a tápanyag-gazdálkodással és további fenntarthatósági célkitűzésekkel kapcsolatos megfelelési követelmények teljesítésében.

Szakmai háttér: Az Európai Bizottság hamarosan elfogadja az új talaj nyomon követésről és ellenálló képességéről szóló jogszabályt (Soil Monitoring and Resilience Law), amelynek átfogó célja a talaj állapotának javítása 2050-ig. A jogszabály a következőkre vonatkozó intézkedéseket állapítja meg:

a) a talaj egészségének nyomon követése és értékelése;
b) a fenntartható talajgazdálkodás;
c) a szennyezett területek.

A jogszabály célja egy koherens talajfelügyeleti monitoring keretrendszer létrehozása, mely valamennyi tagországban nyomon követi, valamint értékeli az adott ország mintaterületei alapján a talaj egészség állapotát. A rendszer létrehozásával lehetővé válik a hatóságok, valamint a gazdálkodók (földtulajdonosok) számára, hogy a talajgazdálkodást szolgáló, megfelelő intézkedéseket és kezelési módszereket alkalmazzák beleértve a technológiai és szervezési megoldások bevezetését, megfelelő növényvédelmi és tápanyagutánpótlási terv alkalmazását (például.: növénytermesztés diverzifikálását, a precíziós gazdálkodást, a növényfejlesztést, a digitalizált talajgazdálkodási eszközöket). A talajokra vonatkozó adatok lehetővé teszik továbbá a hatóságok számára az aszályokkal, a vízvisszatartással és az erózióval kapcsolatos tendenciák fokozott elemzését, így a katasztrófák kezelésére és megelőzésére megfelelő tervek kidolgozását. A monitoring és értékelési rendszer a tagországokban végső soron hozzájárul a talajok egészségének javításához, valamint egészséges állapotban tartásához.

Magyarországon 1991-óta működik a TIM rendszer, melyet a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény ír elő. A TIM 1200 mintavételi ponttal működik és biztosítja a talajok minőségi változásainak, környezeti állapotának folyamatos nyomon követését. Ugyanakkor a TIM rendszer módszertanában és szemléletében eltér az EU által létrehozni kívánt talaj monitoring és értékelési

rendszertől. A projektnek célul kell kitűznie a TIM rendszer megújítását az új uniós jogszabályi kötelezettségek fényében. A projekt keretében meg kell valósulnia a TIM rendszer új módszertani megközelítésének, ahol az adatokat talajdiagnosztikai szemléletben gyűjtik.

2. Tematikus fókusz: Növényvédelem

Szakpolitikai cél: Előmozdítsa az integrált növényvédelem, valamint a kémiai növényvédőszer-mentes megközelítések és technológiák kifejlesztésének, valamint bevezetésnek ösztönzését, ezáltal csökkentve a kémiai növényvédőszer-használat mezőgazdasági eredetű kockázatát. A projekt kiemelt figyelmet fordít a magas kockázatú növényvédő szerek helyettesíthetőségére új növényvédelmi megoldások (pl. agrotechnikai, biológiai, mechanikai fejlesztések) által, valamint a kiskultúrás zöldség- és gyümölcstermesztés növényvédelmi lehetőségének azonosítására.

Elvárt eredmények:

1. Magas kockázatú kémiai növényvédő szerek – különös tekintettel a glifozátra - helyettesítését biztosító alternatív növényvédelemi megoldások (pl. agrotechnikai, biológiai, mechanikai technológiák) feltárása, fejlesztése és tesztelése.
2. A magas kockázatú kémiai növényvédő szerek – különös tekintettel a glifozátra - használatára és helyettesíthetőségére vonatkozó adatok és eredmények (tudományos és gyakorlati) összegyűjtése. Az adatok hozzáférhetővé tétele a szakpolitika és a szakhatóságok számára a jobb döntéshozatal érdekében.
3. Kémiai növényvédőszer-mentes növényvédelmi eljárások Magyarországon történtő meghonosítása, valamint új eljárások kifejlesztése és mintaterületeken történtő tesztelésese, kisparcellás kísérleti beállításban, különösen a kiskultúrás zöldség- és gyümölcstermesztés esetében.
4. Kiskultúrákban, különösen a zöldség- és gyümölcstermesztésben az aktuális növényvédelmi szükségletek azonosítása, és az alkalmazható növényvédelmi megoldások áttekintése, beleértve a kiskultúrában engedéllyel nem rendelkező kémiai növényvédő szerek alkalmazása (engedélykiterjesztése) kockázatainak és lehetőségeinek felmérését is.
5. Gazdasági és környezeti hatásvizsgálat lefolytatása helytelen növényvédőszer felhasználás különböző eseteire (valós eseteket kellene megítélni ökotoxikológiai hatásuk és következményeik tekintetében).
6. Alternatív növényvédelmi eljárások bevezetésének gazdasági, környezeti és társadalmi hatásainak értékelése.
7. Integrált növényvédelem részeként a különböző típusú növényvédő szerek kijuttatási dózisainak különböző típusú technológiai megoldásokhoz (drónos, precíziós technológia általi pontszerű kijuttatás esetén) való igazítása (engedélyokiratok felülvizsgálata).

A projektnek meg kell teremtenie a kapcsolódást:

- a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal által üzemeltetett szakrendszerekkel: (Elektronikus Gazdálkodási Napló, Talaj-, Növény- és Agrárkörnyezet-védelmi Információs Rendszer)
- a Kormányhivatali Élelmiszer Lánc Biztonsági Rendszerrel

Szakmai háttér: A szántóföldi növénytermesztés kémiai növényvédő szerektől való függése nemkívánatos terhet ró a természeti környezetre és az emberi egészségre. A közösségi fellépés központi eleme a növényvédő szer használat racionalizálása. Az Európai Bizottság „A termőföldtől az asztalig” (Farm to Fork - F2F) stratégiában és a Biodiverzitás Stratégiában a növényvédő szerek használatára vonatkozóan 2030-ra két célkitűzést fogalmazott meg, melyek szerint az Európai Unióban egyrészt 50 százalékkal kell csökkenteni a kémiai növényvédő szerek használatát és kockázatát, másrészt 50 százalékkal kell csökkenteni a legkockázatosabb növényvédő szerek használatát a 2015–2017. évek átlagához viszonyítva. A zöldség- és gyümölcságazat kiemelt figyelmet és támogatást igényel e tekintetben, mivel a kiskultúrákban az utóbbi évek hatóanyag-visszavonásai miatt alig maradt kémiai növényvédelmi megoldás, a szűk hatóanyagkörnek viszont érdemi technológiaváltás hiányában jelentős rezisztencia-kialakulási, élelmiszer-biztonsági és versenyképességi kockázata van.

A 2009/128/EK irányelv értelmében Magyarország 2012-ben kidolgozta a Nemzeti Növényvédelmi Cselekvési Tervet (NCST), amelynek célja, hogy előmozdítsa az integrált növényvédelem, valamint a biztonságosabb alternatív növényvédelmi technológiák kidolgozását és bevezetését Magyarországon. 2019-ben megtörtént az NCST első felülvizsgálata, a felülvizsgált terv 2019–2023 között érvényes.

A hivatásos felhasználók által a növényvédő szerekről az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint vezetett nyilvántartások tartalmáról és formátumáról szóló, 2023. március 10-i 2023/564 (EU) bizottsági végrehajtási rendelet értelmében 2026. január 1. napjától a növényvédő szerek hivatásos felhasználóinak indokolatlan késedelem nélkül rögzíteniük kell a növényvédő szer minden egyes felhasználását meghatározott adattartalom mellett, a nyilvántartásokat pedig elektronikus formában kell vezetni (elektronikus permetezési napló).

3. Tematikus fókusz: Levegővédelem, ÜHG

Szakpolitikai cél: A NEC irányelv (2014/2284 EU irányelv), az európai klímarendelet (2021/1119 EU rendelet) és a kapcsolódó 2018/842 EU rendeletkövetelményeinek való megfelelés érdekében létrehozott komplex adatgyűjtési, monitoring és döntéstámogatási rendszer kialakítása. A projekt az értékláncon belül a szántóföldi növénytermesztésre fókuszál, vizsgálva a különböző termesztéstechnológiával termesztett növény kultúrák emissziós kibocsátását.

Elvárt eredmények:

1. Tesztgazdaságok kijelölése és tipizálása (növénytermesztés), nitrogén- és szénmérlegek gazdaságszintű adatgyűjtés és elemzés érdekében, különböző típusú benchmarkok (tipikus értékek meghatározása) meghatározásához. Adatgyűjtés, tesztelés és validálás biztosítása.
2. Mérések végzése szerves tápanyagforrásokra (pl. állati trágya, biogáz fermentlé, fermentum), zöldtrágyázásra, takarónövényre (nitrogénforgalom/szénmegkötés) vonatkozóan. Takarónövények talajból származó emissziókra (szénmegkötésre) gyakorolt hatásának vizsgálata.
3. Adatgyűjtés módszertanának összehangolása a szántóföldi növénytermesztési ágazatra vonatkozó kibocsátási leltárak módszertanával (ÜHG leltár, LULUCF leltár).
4. Adatbázis alapú monitoring és döntési rendszer elindítása – (hosszú távú folyamatos adatgyűjtés).
5. A gyűjtött adatok átadása, annak érdekében, hogy magyarországi alapértelmezett értékeket lehessen meghatározni.
6. Gazdálkodók, valamint a szakpolitikai döntéshozók számára kibocsátáscsökkentési tevékenységekre és az üzemi tevékenységekhez igazodó kibocsátáscsökkentő gyakorlatokra vonatkozó javaslatok megfogalmazása.
7. Ammóniakibocsátásra, valamint csökkentett üvegházhatású gázok kibocsátására hatást gyakorló gazdálkodói gyakorlatok feltárása és terjesztése a gyakorlati szereplők felé.

A projektnek meg kell teremtenie a kapcsolódást:

- a Tesztüzemi Információs Rendszer (FADN) helyébe lépő Gazdaságfenntarthatósági Információs Rendszerrel (FSDN) mely a fenntarthatósággal összefüggő adatok gyűjtését is magába foglalja,
- az Országos Levegőterhelés-csökkentési Program (OLP) keretében indított kutatási programok eredményeivel.

Szükséglet bemutatása:
A NEC irányelv[2] Magyarország számára 2005 és 2030 között 32%-os NH_3-kibocsátáscsökkentést ír elő. Az NH_3-kibocsátás 92 %-a a mezőgazdaságból származik, ezért a mezőgazdasági üzemek NH_3-kibocsátásának csökkentése kiemelten fontos. Ehhez kapcsolódóan **„A termőföldtől az asztalig”** stratégia célul tűzi ki a tápanyagveszteség 50 százalékos, valamint a műtrágya-felhasználás 20

[2] Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/2284 irányelve (2016. december 14.) egyes légköri szennyező anyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről, a 2003/35/EK irányelv módosításáról, valamint a 2001/81/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről

százalékos csökkentését[3].

Az ESR rendelet[4] az üvegházhatású gázok kibocsátására (ÜHG-kibocsátás) is 18,7%-os csökkentési kötelezettséget határoz meg hazánk számára 2005 és 2030 között, melynek elérésében szintén szerepet játszik az agrárszektor, ezért szükség van a mezőgazdasági üzemek ÜHG-kibocsátásának csökkentésére is. A fenti kötelezettségek figyelembevételével hosszabb távon nemcsak a sertés és baromfitartásra, hanem a szarvasmarha ágazatra is várható az európai uniós BAT-előírások kialakítása.

4. Tematikus fókusz: Vízgazdálkodás

Szakpolitikai cél: A KAP Stratégiai Terv által támogatott VKI célkitűzések megvalósulását hatékonyan elősegítő mezőgazdasági intézkedések eszköztárának komplex vizsgálata, elemzése és tesztelése különös tekintettel a VKI kompenzációra, annak érdekében, hogy az agrárium eredményes és költség-hatékony módon tudjon hozzájárulni a vizek jó állapotának eléréséhez.

Elvárt eredmények:

Alapvető fontosságú, hogy olyan innovatív agrár-környezetvédelmi ösztönző rendszer kerüljön kialakításra, amely

1. Figyelembe veszi az EU vízvédelemhez kapcsolódó direktíváiból és stratégiáiból származó mezőgazdaságra háruló elvárásokat, igazodik a nemzetközi és EU szervezetek ajánlásaihoz (JRC, EUSDR, FAO, IPCC stb.), valamint támaszkodik a nemzetközi kutatások (Horizon, LIFE, Interreg stb.) legfontosabb új tudományos eredményeire és innovatív megoldásaira.
2. A vízvédelmi célok eléréshez szükséges agrár-környezetvédelmi intézkedések „zöld felépítménybe" történő illeszthetőségének vizsgálata, a már meglévő szakpolitikai megoldások elemzése, értékelése és nyomon követése és ajánlások megfogalmazása a 2027 utáni támogatási időszakra vonatkozóan (különös tekintettel: feltételesség, VKI kompenzációs előírások, önkéntes vállalások (AÖP, AKG), innováció, együttműködés stb., beleértve a kapcsolódó felhívásokban a támogatható tevékenységek körét és kiválasztási kritériumokat is)
3. A KAP Stratégiai Terv, valamint a Víz-Keretirányelv (VKI) alapján készülő hazai Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT) összhangjának megteremtése, a 2027 utáni időszakra vonatkozó hazai tervezési folyamat figyelemmel kísérése, különös tekintettel a vizek állapotára és abban a mezőgazdaság szerepére, valamint a VGT intézkedési programjában előirányzott agrár fókuszú feladatokra.
4. A szakpolitikai ajánlásoknak figyelembe kell venniük az egyes víztest vízgyűjtők eltérő sajátosságait és problémáit, fel kell tárnia a többszörös hasznú intézkedéseket (talaj, víz, klíma stb.), a költség-hatékonyság szempontjait a gazdálkodók teherviselési képességére tekintettel, annak érdekében, hogy a leghatékonyabb intézkedés kombinációk valósuljanak a gazdálkodók olyan mértékű összehangolt cselekvésével, amelyek érdemben képesek az adott víztest vízvédelmi problémáinak megoldására.
5. Alapvető fontosságú a lehetséges beavatkozások iránt a gazdálkodók elköteleződésének növelése, amely fokozza mobilizálhatóságukat az agrár-környezetvédelmi beavatkozások megvalósításában.

Szakmai háttér: Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező 2000/60/EK Víz Keretirányelvben (a továbbiakban: VKI) előírt feladatok végrehajtása. A VKI célja, hogy a felszíni és felszín alatti vizek, valamint a vizekkel kapcsolatban lévő védett területek „jó állapotba" kerüljenek. A vizek állapota – szinte kivétel nélkül – több gazdasági tevékenység együttes eredőjeként alakul ki (ipar, agrárgazdaság, településfejlesztés, közlekedés, energiatermelés, rekreáció). A közvetlen

[3] Az ammónia- és üvegházhatású gáz kibocsátás egyik fő forrása a mezőgazdaságban a műtrágya-felhasználás.
[4] Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/842 rendelete (2018. május 30.) a Párizsi Megállapodásban vállalt kötelezettségek teljesítése érdekében a tagállamok által 2021-től 2030-ig kötelezően teljesítendő, az éghajlat-politikai fellépéshez hozzájáruló éves üvegházhatásúgázkibocsátás-csökkentések meghatározásáról, valamint az 525/2013/EU rendelet módosításáról

emberi hatásokon túl egyre nagyobb jelentősége van az éghajlatváltozás hatásainak is, illetve megfigyelhető a múltbéli szennyezéseknek is van máig tartó hatása (pl. mederiszap). A VGT3 megállapításai alapján az egyes ágazatoknak eddig nem sikerült érdemi javulást elérniük a vizek mennyiségi és minőségi állapotának javulásában.

5. Tematikus fókusz: Állatjólét és AMR
5.1. Állatjólét
Szakpolitikai cél:
A projekt célja a téma kiemelt jellegével összhangban a hazai gazdálkodók mindennapi gyakorlatainak felülvizsgálata, fejlesztése, a gazdasági haszonállatok tartási körülményeinek javítása és a hazai állattenyésztési ágazat versenyképességének megőrzése érdekében. A támogatott intézkedéseknek olyan kutatásokra és eredménytermékekre kell kiterjedniük, melyek hozzájárulnak a kedvezőtlen gyakorlatok felszámolásához, és költséghatékony tartástechnológiai módosítások bevezetéséhez.

Elvárt eredmények:

a) sertés, baromfi, szarvasmarha tartástechnológia javítását célzó kutatások, módszerek kidolgozása,

b) állatjóléti szempontból kedvező technológiai módosítások gyakorlati végrehajtásának értékelése, hatásvizsgálata, költségelemzése

c) helyes állattartási gyakorlatok, útmutatók, kommunikációs és képzési anyagok készítése a mindennapi gyakorlatban való alkalmazhatóság érdekében

d) szakmai rendezvények tartása, a kutatási eredmények disszeminálása

e) szakértői hálózat kialakítása

Szakmai háttér, indokoltság:
Az állatjólét az Unióban kiemelt témakör, és jelentős társadalmi érdeklődés is övezi. Hazánkban Uniós és nemzeti jogszabályi keretek szabályozzák az élelmiszertermelő állatok tartásának, szállításának, leölésének állatjóléti követelményeit. A Termőföldtől az Asztalig Stratégia keretében az Európai Bizottság 2020-ban ígéretet tett a jelenleg hatályos állatjóléti jogszabályok felülvizsgálatára. Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) 2020-2023-ig tartó időszakban nyilvánosságra hozta tanulmányait az állatok szállítása közbeni védelmével, illetve a tenyészett állatok védelméről szóló jogszabályba beemelendő állatfajok jólétével kapcsolatban. Ennek lényeges eleme összhangban az End the Cage Age polgári kezdeményezéssel a ketreces tartás kivezetése, illetve a csonkolások betiltása minden állattartó szektorban. Az állatok szállítása közbeni védelméről, valamint a gazdasági célból tenyésztett, tartott és forgalmazott kutyák és macskák jólétéről szóló jogszabály-javaslat 2023. december 7-én jelent meg. A tervezetek alapján további szigorítások várhatók a harmonizált jogi háttér vonatkozásában, melyeknek jelentős gazdasági hatási is lehet.

5.2. Antimikrobiális rezisztencia
Szakpolitikai cél:
A projekt célja olyan jó gyakorlati útmutatók, kommunikációs és oktatási anyagok készítése, melyek segítik a hétköznapi gyakorlatban az AMR visszaszorítását célzó jogszabályi előírások betartását és a helyes tartástechnológia, járványvédelem kialakítását, melyek az állományok egészségvédelméhez és az állattartók versenyképességének megőrzéséhez is hozzájárulnak. Az élelmiszertermelő állatok legfontosabb fertőző betegségeire vonatkozó terápiás útmutatók kidolgozása és szakmai szereplők felé történő disszeminálása pedig az előírások betartásának segítése mellett jelentős szerepet játszhat a helytelen antibiotikum-alkalmazási gyakorlat visszaszorításában.

Elvárt eredmények:

a) élelmiszertermelő állatokra vonatkozóan járványvédelmi útmutatók, jó gyakorlatok kidolgozása, fajonként és hasznosítási irányonként, melyek hozzájárulnak az

állatállományokban a fertőző állatbetegségek elleni védekezéshez, ezáltal a gyógykezelések szükségességének visszaszorításához

b) az élelmiszertermelő állatok legfontosabb fertőző kórképeire vonatkozó terápiás útmutatók kidolgozása annak érdekében, hogy az adott betegségek esetében a legmegfelelőbb, célzott gyógykezelések kerüljenek alkalmazásra

c) kommunikációs és képzési anyagok készítése az antimikrobiális rezisztencia veszélyeiről és megelőzéséről a lakosság és az állattartók számára, továbbá az állategészségügyi és mezőgazdasági szakemberek részére

d) az antimikrobiális rezisztencia kockázatainak bemutatására, megelőzésére irányuló szakmai rendezvények tartása, az ezzel kapcsolatos kutatási eredmények disszeminálása

e) szakértői hálózat, nemzeti munkacsoport létrehozása, mely a témával kapcsolatos szakmai háttértámogatást nyújt a döntéshozók számára

Szakmai háttér, indokoltság:

A gyógykezeléseknek ellenálló kórokozók világszerte jelentős humán-és állategészségügyi, valamint környezetvédelmi problémát okoznak, emellett gazdasági hatásuk is jelentős. 2019-ben világszerte több, mint 4 millió haláleset volt összefüggésbe hozható rezisztens baktériumok okozta fertőzésekkel. A témát nemzetközi szinten (WOAH, WHO, FAO) és az EU-n belül is prioritásként kezelik. Ezzel összhangban a hazai élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság is fontos feladatnak tekinti az AMR elleni küzdelmet.

A 2022-től alkalmazandó, az állatgyógyászati készítményekre és a gyógyszeres takarmányokra vonatkozó uniós rendeletek harmonizált szabályokat állapítottak meg az antimikrobiális szerek alkalmazására. Az állatgyógyászati termékekre irányadó 128/2009. FVM rendelet 2021. évi módosítása elsősorban az antimikrobiális rezisztencia csökkentését és a felelős antibiotikum-használatot célozza. A legfontosabb intézkedések közé tartoznak a humánegészségügyi szempontból kritikusan fontos szerek alkalmazásának szigorítása és az antibiotikum felhasználás kötelező jelentése a hazai tényleges fogyasztás megismerése, a hatékonyabb nyomonkövetés és a 2024-től alkalmazandó új Uniós kötelezettség előkészítése érdekében.

Az AMR megelőzése fontos szerepet kapott az állategészségügyi felsőoktatásban is. Az állatorvostan-hallgatók 2019-ben indult specifikus graduális képzése mellett 2022 márciusában elindult az állatorvosok hatósági jellegű posztgraduális képzése is az antibiotikumok felelős alkalmazásáról. 2024. január 1-től csak e képzések elvégzését követően állíthatnak ki antibiotikum hatóanyagú gyógyszerre vonatkozó vényt a szakemberek élelmiszertermelő állat részére.

A központi hatóság kiemelt figyelmet fordít a nemzeti rendelkezések végrehajtásának ellenőrzésére és a témával kapcsolatos kommunikációra is. Az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság a harmonizált maradékanyag és rezisztencia monitoring vizsgálatok elvégzése mellett az antibiotikum eladási adatoknak az Európai Gyógyszerügynökség és az Állategészségügyi Világszervezet (WOAH) felé történő jelentésével is hozzájárul a kapcsolódó Uniós és nemzetközi együttműködésekhez és a hazai rezisztencia helyzet hatékonyabb felméréséhez.

Az AMR elleni intézkedések végrehajtásának elősegítése érdekében az agrártárca pénzügyi támogatásokkal is segíteni kívánja az állattartókat. Az Európai Bizottságnak az új Közös Agrárpolitika keretében benyújtott Stratégiai Terv alapján 2024-től Uniós támogatás lesz elérhető nagylétszámú állatállományokra vonatkozó rezisztencia vizsgálatok elvégzésére. Az egyes állatbetegségek megelőzését, leküzdését szolgáló nemzeti támogatás, a 148/2007. (XII. 8.) FVM rendelet 2022.

decemberében megjelent módosítása is szorgalmazza a fenntartható antibiotikum-alkalmazást. A rendelet 2023. január 1-től pénzügyi segítséget nyújt a kislétszámú élelmiszertermelő állományokban a célzott kezelésekhez szükséges rezisztencia vizsgálatok elvégzéséhez. Emellett az antibiotikum hatóanyagú készítmények támogatása kizárásra került annak érdekében, hogy azokat valóban csak a szükséges esetben alkalmazzák. Az Európai Bizottságnak benyújtott Stratégiai Terv alapján továbbá az új Közös Agrárpolitika keretében 2024. április 25-én meghirdetésre került az „Antimikrobiális rezisztencia (AMR) elleni küzdelem kompenzációs kifizetés" pályázati felhívás (KAP-RD33b-1-24). A felhívás értelmében azok a sikeresen pályázott nagylétszámú szarvasmarha, sertés és baromfitelepek részesülhetnek támogatásban, melyek a célzott antibiotikum-használat érdekében rezisztencia vizsgálatokat végeztetnek, és a gyógykezeléseket ezen vizsgálatok eredményének figyelembe vételével végzik.

A meglévő intézkedések mellett az élelmiszerlánc-felügyelet új közép-és hosszútávú célokat tűzött ki az AMR elleni védekezés érdekében. A rövid távú célok között szerepel az antibiotikum adatgyűjtés fejlesztésének és az állatorvosok képzésének folytatása, az ellenőrzések fokozása, az AMR elleni küzdelmet célzó, a Közös Agrárpolitika szerinti támogatási jogcímek kidolgozása és meghirdetése, valamint az állattartók képzése prevencióra és gyógykezelésre vonatkozó jó gyakorlatok feltérképezésével, közzétételével. A 2030-ig kijelölt hosszú távú célok a „Termőföldtől az asztalig" Stratégia antibiotikum-csökkentési célkitűzésének teljesítése, a begyűjtött felhasználási adatok hatósági alkalmazása, az ellenőrzések további fokozása, valamint az adatgyűjtés bővítése kedvtelésből tartott állatok (kutya, macska) tekintetében.

A fenti intézkedések jelentősen hozzájárulhatnak a felelős antibiotikum-alkalmazás elveinek hatékonyabb érvényesüléséhez, az AMR kockázatának visszaszorításához, és végső soron az emberi egészség védelméhez is.

Nemzetközi tapasztalatok alapján is a témában az egyik legjelentősebb intézkedés a folyamatos, hiteles kommunikáció. A meglévő intézkedések mellett szükség van arra, hogy az érintett szakemberek, állattartók és állatorvosok számára minél szélesebb körben juthassanak el a szakmailag megalapozott információk az AMR megelőzéséről és a felelős, fenntartható antimikrobiális szerhasználatról.

6. Tematikus fókusz: Erdőgazdálkodás és vadgazdálkodás összehangolása

Erdei vadhatás-monitoring rendszer kialakítása és működtetése

Szakpolitikai cél: Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvényben rögzített, célok elérése érdekében **a vadgazdálkodás szabályozását segítő, döntéstámogató eszköz kialakítása**, amelynek alapja az egyes erdő-társulások vadeltartó képeségnek egységes, korszerű, IKT eszközökkel és módszerekkel is megtámogatott nyomon követése és elemzése.

Szakmai háttér, indokoltság: Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény preambuluma rögzíti: „Az erdei életközösségek nélkülözhetetlen fennmaradása, védőhatása és termékei (hozamai) biztosítása érdekében szükséges az erdő szakszerű kezelése és a károsító hatásoktól, a túlzott használattól és igénybevételtől való megóvása, az élettelen környezet, a mikroorganizmusok, a gomba-, növény- és állatvilág sokféleségének, az erdei életközösség dinamikus és természetes egységének megőrzése. Az erdő fenntartása, gyarapítása és védelme az egész társadalom érdeke, az erdő közérdekű szolgáltatásai minden embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon lehet gazdálkodni."

Hazai szinten a vadkár biodiverzitásra gyakorolt hatásával a Biológiai Sokféleség Megőrzésének 2030-ig szóló Nemzeti Stratégiája foglalkozik. A stratégia felveti a nagyvad által okozott vadhatás jelentőségét a természetes növényzetre, kifejezetten a taposási, valamint rágási károk jelentőségére. Az egyes erdei ökoszisztémák által nem tolerálható vadkár az erdők biológiai, ökológiai értékét és ellenállóképességét,

valamint ökonómiai értékét és megújulási képességét is ronthatja, így az erdőgazdálkodás fenntarthatóságára is negatív hatással lehet.

A téma további aktualitását adja az erdő- és vadgazdálkodókkal szemben támasztott növekvő uniós és nemzeti környezeti elvárások mellett az egyre erősödő, a hazai erdőket sújtó túlzott vadhatás kapcsán felmerülő mezőgazdálkodói és vadgazdálkodói konfliktusokkal terheltség, emelkedő kártérítési összegek.

A vadgazdálkodási, mezőgazdasági és az erdőgazdálkodási értékek és érdekek bonyolult kapcsolatrendszerében elsődleges a vadlétszám megfelelő szabályozása. A tartamos és kiegyensúlyozott vadgazdálkodás szempontjából is a legfontosabb kérdés a vadlétszám meghatározása. Ugyanakkor adott területen a fenntartható vadlétszám meghatározása nem történhet sematikus módon, mivel az egyes területek konfliktus mentes vadeltartó képessége rendkívül változatos, sem pedig a vadak számba vételén, mivel az lehetetlen. Ugyanakkor adott terület vadeltartó képességének meghatározása a vadak által okozott hatások (rágás, taposás, stb.) alapján nyomon követhető (monitorozható). Erre számos módszertan létezik, amelyek – akár több forrásból történő, a hazai adottságokra szabott – kidolgozása és bevezetése megfelelő alapot adhat az egyes erdők vadeltartó képességének a jelenleginél objektívebb módon megalapozott hatósági döntések kialakításában.

Elvárt eredmények:

1) **Komplex módszertani** megalapozás és IKT alapú feldolgozó, elemző rendszer kialakítása
2) **Erdei vadhatás monitoring hálózat** kiépítése: az Országos Erdőleltárra is építve, több felvételi módszer kombinálásával, legalább 1000 felvételi pontból álló, egységes módszertannal és gyűjtési rendszerrel kialakított monitoring hálózat kialakítása és beüzemelése
3) A monitoring adatszolgáltatás elemzésével és értékelésével **adott ökoszisztéma vadeltartó képességének meghatározása, kizárólag a nagyvadakra kiterjedően** gímszarvas, őz, vaddisznó, regionálisan dámszarvas
4) **Állami döntéstámogató eszközként** az egységes minőségű monitoring hálózat segítségével tény-alapú differenciált vadlétszám szabályozás kialakítása.
5) Az egységes adatfelvételezési módszertan megvalósítása érdekében szükséges képzések megszervezése.
6) **Mintaterületi erdőgazdálkodó partner gazdálkodó(k)** bevonása a módszer tesztelési, minőségbiztosítási, finomhangolási, pontosítási feladataiba.
7) **Társdalami párbeszéd:** a módszer pontosítása (visszacsatolás) és elfogadtatása (vadgazdálkodók, erdőgazdálkodók) érdekében minél szélesebb körben folyamatos bemutatás és strukturált visszacsatolási lehelőségek és alkalmak biztosítása.

7. Tematikus fókusz: Erdőgazdálkodás és társadalmi igények összehangolása

Erdei látogató-monitoring rendszer kialakítása és működtetése

Szakpolitikai cél: Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvényben rögzített célok elérése érdekében az erdők emberi látogatottsága vonatkozásában olyan, döntéstámogató eszköz kialakítása, amely országos, egységes, korszerű IKT alapú eszközökkel és módszerekkel is támogatott nyomon követés és elemzés alapján képes segítséget nyújtani az erdők aktív turisztikai igénybe vételének fenntartható moderálásában, egyes pontokon a fenyegető a „túlturizmus” elkerülésében.

Szakmai háttér, indokoltság

Az Európai Unió 2021-ben fogadta el a 2030-ra vonatkozó Erdészeti Stratégiáját, mely az Európai Zöld Megállapodás kiemelt kezdeményezése, és amely az EU Biodiverzitási Stratégiájára épül. Az új Erdészeti Stratégia kimondja, hogy az erdők egyre nagyobb igénybevételnek vannak kitéve részben a természetes folyamatoknak, de a megnövekedett emberi tevékenységeknek köszönhetően is.

A stratégia értelmében a Bizottság vállalja, hogy az európai erdészeti információs rendszer (FISE) részeként, a továbbfejlesztett Kopernikusz-termékek, más távérzékelési adatok és a földi megfigyelés alapján megerősíti az éghajlati hatások, valamint az erdőket érintő egyéb természetes vagy ember okozta bolygatások megfigyelését. Ehhez a vállaláshoz Magyarország az Országos erdei látogató-monitoring rendszer kialakításával tud hozzájárulni.

Az erdők gazdasági (a társadalom számára a legkülönbözőbb célokra faanyag biztosítás) és ökológiai (víz-, talaj- klímavédelmi és biodiverzitási) funkciói mellett egyre hangsúlyosabbá válik azok társadalmi „közjóléti" rendeltetetése. Különösen erőteljesen mutatta meg ennek az igénynek a növekedését a látogatószámnak a COVID járvány alatti, többszöröződése.

Jelenleg is léteznek az országban látogató számlálók (például kilátóknál), azonban ezek véletlenszerűen vannak elhelyezve, és az általuk gyűjtött adatokat nem összesítik, nem hasznosítják további elemzések vagy kutatások során. A hagyományos emberi számláláson és kikérdezésen alapuló módszer pedig szofisztikált, de rendkívül erőforrás-igényes, csak igen kis mintákon végezhető el, országos és folyamatos nyomon követére nem alkalmas.

Cél: olyan monitoring adatgyűjtő és elemző rendszer kialakítása, amellyel nyomon követhető és vizsgálható az erdőlátogatások mintázata (mikor, hol, mennyi látogató, mekkora távolságokat tesz meg), valamint a látogatás módja (elsősorban gyalogos, illetve kerékpáros). A mintázatok alapján ki tudnak rajzolódni azok az erdőterületek, ahol további mérések, illetve beavatkozások elvégzése szükséges.

Elvárt eredmények:

1. Olyan adatgyűjtési **módszertani mix kialakítása**, amely országos, dinamikus nyomon követére alkalmas,
2. **Új, legalább 1000 adatfelvételi pontból álló, automatikus adattovábbító mérőhálózat kialakítása és telepítése**: szenzorok és adatgyűjtő/feldolgozó központi alkalmazás kidolgozása, beüzemelése,
3. **Mintaterületi partner erdőgazdálkodó(k) bevonása** a módszer tesztelési, minőségbiztosítási, finomhangolási, pontosítási feladataiba.
4. Több módszert ötvöző országos nyomon követési (monitoring) **hálózati elemzési standardok kialakítása és 3 évig történő működtetése, továbbfejlesztése,**
5. **Társadalmasítás:** a monitoring rendszerből nyert adatok és eredmények megismertetése, a túlterhelés ellen szükséges lépések (pl. akár korlátozások vagy belépőjegy bevezetés, stb.) társadalmi elfogadásának támogatása.