

Európai Halászati Alap: a megújuló halászatért - az Európai Unió és Magyarország támogatásával

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program c. dokumentum

STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLATÁHOZ



Kidolgoztató:



MINISZTERELNÖKSÉG



2015.

IMPRESSZUM

Környezeti értékelés a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLATÁHOZ

Megbízó:



MINISZTERELNÖKSÉG

Szakmai koordinátor:



Env-in-Cent Környezetvédelmi Tanácsadó Iroda Kft.

Témafelelős:

Dr. Pálvölgyi Tamás

Szerzők:

Gábor János

Földművelésügyi Minisztérium,
Akvakultúra Fejlesztési Osztály

Dr. Pálvölgyi Tamás

BME Fenntarthatósági Kompetencia Központ

Simon Andrea

Env-in-Cent Kft.

Szabó Éva Enikő

Env-in-Cent Kft.

Zentai Sára

Nemzeti Fenntartható Fejlődés Tanács Titkársága

A jelen dokumentum hivatkozása:

Pálvölgyi T., Gábor J., Simon A., Szabó É.E. és Zentai S. 2015. Környezeti értékelés a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program Stratégiai Környezeti Vizsgálatához. Env-in-Cent Kft., Budapest

TARTALOMJEGYZÉK

IMPRESSZUM	2
TARTALOMJEGYZÉK	3
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	6
BEVEZETÉS	8
1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA	9
1.1. A környezeti értékelés kidolgozásának körülményei	9
1.1.1. <i>Előzmények</i>	9
1.1.2. <i>Kapcsolódás a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program tervezési folyamatához</i>	11
1.2. A kidolgozás során tett javaslatok hatása a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra	12
1.2.1. <i>Együttműködés a Kidolgozó és az SKV készítők között a Környezeti Értékelés kidolgozása során</i>	12
1.2.2. <i>A szakhatósági és társadalmi egyeztetés során tett javaslatok hatása a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra</i>	12
1.2.3. <i>Az SKV javaslatok hatása a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra</i>	12
1.3. Az érintettek bevonása a környezeti értékelés kidolgozásába	12
1.3.1. <i>A szakmai-társadalmi egyeztetés koncepciója</i>	12
1.3.2. <i>A környezet védelméért felelős szervek bevonása</i>	13
1.3.3. <i>Az érintett nyilvánosság bevonása</i>	14
1.3.4. <i>Vélemények és figyelembevételük módja</i>	15
1.4. A felhasznált adatok, információk megbízhatósága.....	15
1.5. Az alkalmazott módszertan bemutatása.....	16
1.5.1. <i>A módszertannal szemben támasztott követelmények és háttér</i>	16
1.5.2. <i>Módszertan a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program környezeti teljesítményének értékeléséhez</i>	17
2. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM ÁTTEKINTŐ BEMUTATÁSA	19
2.1. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program céljai és tartalmának vázlatos ismertetése	19
2.2. Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz.....	21
2.3. A halgazdálkodással kapcsolatos környezeti helyzet átfogó bemutatása	21
3. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM FENNTARTHATÓSÁGI ÉS KÖRNYEZETI HATÁSAINAK FELTÁRÁSA	24
3.1. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program céljainak fenntarthatósági értékelése.....	24
3.1.1. <i>A fenntarthatósági értékelés szempontrendszer</i>	24
3.1.2. <i>A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program célrendszerének fenntarthatósági értékelése</i>	25
3.2. A SWOT analízis környezeti értékelése	30
3.3. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program intézkedéseinek környezeti teljesítményértékelése.....	32
3.4. Környezeti szempontú kockázat elemzés: a negatív hatású programelemek azonosítása	37
3.5. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtása során valószínűsíthető környezeti hatások.....	37
3.5.1. <i>Levegőkörnyezetet érintő hatások</i>	37
3.5.2. <i>Hatások a környezeti zaj- és rezgésterhelésre</i>	38
3.5.3. <i>Hatások a felszíni és felszín alatti vizekre</i>	38
3.5.4. <i>Hatások a talajra és a földtani közegre</i>	40
3.5.5. <i>Hulladékgazdálkodást érintő hatások</i>	40

3.5.6. Az éghajlatváltozás megelőzésével és következményeivel kapcsolatos hatások	41
3.5.7. A környezeti katasztrófa-kockázattal kapcsolatos hatások	42
3.5.8. Természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeket érintő hatások.....	42
3.5.9. Az erdőket érintő hatások	44
3.5.10. Az emberi egészséget és életminőséget érintő hatások	45
3.5.11. A valószínűsíthető környezeti konfliktusok azonosítása	46
3.5.12. A környezettudatosság várható alakulása	47
3.5.13. A területhasználatra, térszerkezetre gyakorolt hatások azonosítás	48
3.5.14. A tájgazdálkodásra, a táji eltartó képességre gyakorolt hatások	49
3.5.15. A természeti erőforrások megújulására, térbeli hasznosítására gyakorolt hatások	50
3.5.16. A települési környezetminőségre és épített környezetre gyakorolt hatások	50
3.5.17. Országhatárokon áttérjedő környezeti hatások	51
3.6. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtásának átfogó hatása	51
3.6.1. A végrehajtás kumulatív hatása	51
3.6.2. Valószínűsíthető környezeti konfliktusok a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programban végrehajtásának elmaradása esetén	52
4. JAVASLATOK A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM NEGATÍV KÖRNYEZETI HATÁSAINAK KEZELÉSÉRE	56
4.1. A beavatkozások fenntarthatóbbá tételét szolgáló javaslatok (új intézkedések).....	56
4.2. A fellépő hatások mérséklését célzó "kompenzáló" beavatkozások	57
5. JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM ÉS MÁS STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK SZÁMÁRA.....	59
5.1. Más stratégiai dokumentumokba illeszthető intézkedések	59
5.2. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Programba illeszthető intézkedések	59
5.3. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtásához kapcsolódó intézkedések	60
6. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSI FELTÉTELRENDSZERÉNEK ÉS INDIKÁTORAINAK ÉRTÉKELÉSE.....	62
7. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM NEM TECHNIKAI JELLEGŰ KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓJA.....	63
7.1. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program vázlatos bemutatása	63
7.1.1. A stratégiai környezeti vizsgálat előzményei, tárgya és célja.....	63
7.1.2. A MAHOP tartalmi összefoglalója	63
7.1.3. Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz	64
7.2. A környezet jelenlegi és jövőbeni állapotának lényeges szempontjai	69
7.2.1. A halgazdálkodással kapcsolatos környezeti helyzet átfogó bemutatása	69
7.2.2. Natura 2000 területekkel kapcsolatos hatások összegezése.....	73
7.2.3. A környezet állapotára gyakorolt hatások a MAHOP végrehajtásának elmaradása esetén	75
7.3. Valószínűsíthető jelentős környezeti hatások.....	76
7.4. A MAHOP végrehajtásának környezeti hatásaira irányuló intézkedések	77
7.5. A vizsgálat elvégzésének módszertani leírása.....	79
7.5.1. Az alkalmazott módszertan bemutatása.....	79
7.5.2. A felhasznált adatok, információk megbízhatósága	80
7.6. Tervezett ellenőrző, monitoring intézkedések.....	81
MELLÉKLETEK	82
1. melléklet: A környezeti teljesítmény értékelés szempontrendszer	82

2. melléklet: Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz.....	83
1. Kapcsolódás az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióhoz	83
2. Kapcsolódás a Vidékfejlesztési Programhoz	84
3. Kapcsolódás a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programhoz	86
4. Kapcsolódás a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Programhoz	87
5. Kapcsolódás a Nemzeti Akvakultúra Stratégiához	88
5. Kapcsolódás a Natura-2000 Irányelvhez	89
6. Kapcsolódás a Nemzeti Biodiverzitás Stratégiához	90
7. Kapcsolódás a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiához	91
8. Kapcsolódás az agrár- és vidékpolitikához	92
9. Kapcsolódás a negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Programhoz.....	94
10. Kapcsolódás a Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiához	95
11. Kapcsolódás a vízpolitikához	95
3. melléklet. A fenntarthatóság felé való átmenet célrendszere – a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia alapján	97
4. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program fenntarthatósági értékelése	99
5. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program környezeti teljesítményértékelése ...	103

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AKI	Agrárgazdálkodási Kutató Intézet
AVOP	Agrár-Vidékfejlesztési Operatív Program
EFOP	Emberi Erőforrás Operatív Program
EMVA	Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap
ERFA	Európai Regionális Fejlesztési Alap
ESZA	ERFA
ETHA	Európai Tengerügyi és Halászati Alap
EU	Európai Unió
GINOP	Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program
GRDP	Greening Regional Development Programmes Network
HASKOBI	Halászati Stratégia Koordináló Bizottság
HDÚ	Hazai Dekarbonizációs Útiterv
HMCs	Halgazdálkodási Munkacsoport
HOP	Magyar Halászati Operatív Program
HOPE	Halászati Orientációs Pénzügyi Eszköz
IKT	információs és kommunikációs technológiák
K+F	kutatás-fejlesztés
K+F+I	kutatás-fejlesztés-innováció
KAP	közös agrárpolitika
KEHOP	Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program
KHP	Közös Halászati Politika
KKFOP	Közigazgatás- és Köszolgáltatás Fejlesztési Operatív Program
KKV	kis- és középvállalkozás
kkv	
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
MAHAL	Magyar Haltermelők és Halászati Vízterület-hasznosítók Szövetsége
MAHOP	Magyar Halgazdálkodási Operatív Program 2014-2020
MASZ	Magyar Akvakultúra Szövetség
ME	Miniszterelnökség
MOSZ	Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége
MvM	Miniszterelnökséget vezető miniszter
NAIK HAKI	Halászati Kutatóintézet
NAS	Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia
NAS	Nemzeti Akvakultúra Stratégia
NÉS	Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
NÉS-2	Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

NFFS	Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia
NFFT	Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács
NKP-3	Harmadik Nemzeti Környezetvédelmi Program
NR	nem releváns
NRP	Nemzeti Reform Program
NVS	Nemzeti Vidékstratégia
OFTK	Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció
OGY	Magyar Országgyűlés
OIB	Operatív Irányító Bizottság
OKT	Országos Környezetvédelmi Tanács
OKTF	Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség
PIB	Projekt Irányító Bizottság
SAPARD	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development Különleges Segélyprogram a Mezőgazdaság és Vidékfejlesztés számára
SKV	stratégiai környezeti vizsgálat
TOP	Terület- és településfejlesztési Operatív Program
VEKOP	Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program
VKI	Víz Keretirányelv
VM	Vidékfejlesztési Minisztérium
VP	Vidékfejlesztési Program

BEVEZETÉS

A Miniszterelnökség (továbbiakban: ME) Agrár-Vidékfejlesztési Államtitkársága, mint a „Magyar Halgazdálkodási Operatív Program 2014-2020” (továbbiakban: MAHOP) felelős kidolgozója, 2015. április 27-én az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség (továbbiakban: OKTF) felé hivatalosan kezdeményezte a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) szerinti környezeti értékelés elkészítését és a stratégiai környezeti vizsgálat (továbbiakban: SKV) lefolytatását. A ME a Rendelet 7. § (1)-(6) bekezdéseiben foglaltak szerint benyújtotta az OKTF-nek véleményezésre az SKV tervezett tematikáját, melyet az OKTF kisebb módosításokkal elfogadott. Jelen környezeti értékelés a Főfelügyelőség szempontjainak figyelembevételével készült.

Megközelítésünkben az SKV tárgya a „Magyar Halgazdálkodási Operatív Program 2014-2020” című dokumentum, melynek alapját az Európai Tengerügyi és Halászati Alap (továbbiakban: ETHA) forrású halgazdálkodási politika, a Közös Halászati Politikáról (továbbiakban: KHP) szóló rendelkezések, valamint a Nemzeti Akvakultúra Stratégia (továbbiakban: NAS) képezik, azaz az SKV-t a fenti dokumentumok figyelembe vételével és azonos szemlélettel készítettük el.

Az Európai Unió (továbbiakban: EU) fenntarthatósági politikája szerint a stratégiai környezeti vizsgálat a proaktív környezetvédelem eszköze: a környezetre esetleg kockázatot jelentő beavatkozásokat, intézkedéseket már a programozás stratégiai fázisában kiszűri. Az SKV kidolgozásának kiindulópontja, hogy a közösségi forrásokból részesülő halgazdálkodási intézkedéseknek a környezet szempontjából lehetőség szerint hasznosnak kell lenniük, illetve az egyes környezeti elemekre, rendszerekre gyakorolt negatív hatásokat minimalizálni kell. **Ily módon a MAHOP-hoz készült SKV küldetése a „riasztó” funkció, mely lehetővé teszi, hogy az érintettek (ideértve a tervezőket, döntéshozókat és a végrehajtás szereplőit is) javítsák a halgazdálkodási politika környezeti teljesítményét, elősegítse a környezetpolitikai célkitűzések végrehajtását**, illetve, hogy megfontolt döntések által segítsen elkerülni a későbbi, általában költséges korrekciókat.

A Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra készült SKV végső célja egy olyan környezeti jelentés összeállítása, amely **végrehajtható javaslatokat tesz a halgazdálkodási intézkedések környezeti teljesítményének javítására és a fenntartható fejlődés halgazdálkodási érvényesítésére**.

1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA

1.1. A környezeti értékelés kidolgozásának körülményei

1.1.1. Előzmények

A STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ELŐZMÉNYEI ÉS JOGI HÁTTERE

Az Európai Bizottság 2011-ben egy, az európai halgazdálkodási ágazat fejlesztését és szabályozását átalakító jogszabálycsomagot fogadott el. A reform alapvetően meghatározza a szükséges ágazati fejlesztési irányokat, a következő horizontális elvek szem előtt tartásával: fenntarthatóság és energiahatékonyság, innováció, élelmiszerbiztonság, munkahelyek megőrzése és új munkahelyek létrehozása, klímaváltozás mérséklése és az ahhoz való alkalmazkodás. A jogszabálycsomag elemei egy új Közös Halászati Politikáról szóló rendelet-tervezet; új piaci szabályozásról szóló rendelet-tervezet és az új pénzügyi eszközről, az Európai Tengerügyi és Halászati Alapról szóló rendelet-tervezet voltak.

Az Európai Bizottság által 2011-ben bemutatott a Közös Halászati Politika reformját megalapozó jogszabálycsomag két elemét, az új Közös Halászati Politikáról szóló rendeletet és az új Közös Piaci Szabályozásról szóló rendeletet 2013. év második felében az Európai Tanács és az Európai Parlament első olvasatban elfogadta. **Ezek a rendeletek adják a következő időszak halgazdálkodási ágazati fejlesztések keretét.**

A MAHOP kidolgozásának alapja a Közös Halászati Politikáról szóló rendelkezések, az Európai Bizottság, az Európai Parlament és az Európai Tanács számára megfogalmazott, az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó szabályozást célzó indítványa alapján született általános megközelítés (ETHA rendelet), valamint – ahol releváns – az Európai Bizottság és az Európai Parlament között létrejött megállapodás a Közös Stratégiai Keretről.

A 2014-2020-as EU pénzügyi időszak tervezése Magyarországon 2012. év végén kezdődött meg. **A 2014-2020 közötti időszakra vonatkozó, európai uniós társfinanszírozású Vidékfejlesztési Program és Magyar Halgazdálkodási Operatív Program programalkotási folyamatának irányítási rendjét a vidékfejlesztési miniszter 11/B/2012. (V. 2.) számú utasítása alapján rendelte el.** Mindezek értelmében a Program végrehajtásának és irányításának legfőbb döntéshozó szerve a Projekt Irányító Bizottság (továbbiakban: PIB), amelynek elnöke a vidékfejlesztésért felelős miniszter, tagjai pedig a Miniszteri Értekezlet állandó résztvevői. A Program ügyviteli és szakmai döntéshozó szerve az Operatív Irányító Bizottság (továbbiakban: OIB). Az OIB egyik operatív programalkotó része a Halgazdálkodási

Munkacsoport (továbbiakban: HMCs), melynek feladata a MAHOP szakmai előkészítése és egyeztetett vélemények alapján való véglegesítése volt.

A MAHOP programalkotás folyamán az ágazati helyzetelemzéshez és a partnerség biztosítása érdekében megalakult a korábbi 2007-2013-as program előkészületiben már tapasztalatot szerzett Halászati Stratégia Koordináló Bizottság (továbbiakban: HASKOBI). A HASKOBI tagjai a MAHOP partnerei is, azaz halgazdálkodással foglalkozó egyetemek, kutatóintézetek, továbbá szakmai szervezetek küldöttei, illetve a Vidékfejlesztési Minisztérium majd a Földművelésügyi Minisztérium, továbbá a Halgazdálkodási és Halászati Operatív Program Irányító Hatósági Osztályának munkatársai és más szakértők. Ez a Bizottság fórumot biztosít szakmai egyeztetésekre, már a programtervezés kezdetétől.

A Helyzetelemzés volt az egyeztetett szakmai kiinduló dokumentum, amely tartalmazza a SWOT elemzést és a problémaelemzést is. A „Fehér Könyv Magyarország Nemzeti Akvakultúra Stratégiájához” című tanulmánynak, amely része a 2014-2020-as programozási időszak tervezésének és alapjául szolgált a NAS-nak. A MAHOP és a NAS a meghatározó európai uniós jogszabályok késedelme miatt gyakorlatilag párhuzamosan készültek.

A 2014–2020-as európai uniós programok lebonyolításának alapelveiről szóló 1731/2013. számú Kormányhatározat és a Miniszterelnökséget vezető miniszter a Miniszterelnökség Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 1/2014.(VII. 23.) MvM utasítása alapján a Halászati Operatív Program Irányító Hatóság (továbbiakban: HOP IH) feladatait teljes körűen a Miniszterelnökség gyakorolja. A Magyar Halászati Operatív Program (továbbiakban: HOP) és MAHOP Irányító Hatósági feladatait a továbbiakban a Miniszterelnökség Agrár-vidékfejlesztési Programokért Felelős Helyettes Államtitkárságának Irányító Hatósági Főosztálya és azon belül a Halászati Alapok Osztálya látja el.

A STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT TÁRGYA

A Miniszterelnökség Agrár-Vidékfejlesztési Államtitkársága, mint a „Magyar Halgazdálkodási Operatív Program 2014-2020” c. dokumentum felelős kidolgozója, kezdeményezte a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) szerinti környezeti értékelés elkészítését és a stratégiai környezeti vizsgálat lefolytatását. A ME a Rendelet 7. § (1)-(6) bekezdéseiben foglaltak szerint benyújtotta az OKTF-nek véleményezésre az SKV tervezet tematikáját, melyet az OKTF kisebb módosításokkal elfogadott valamint értékelésre átadta az SKV kidolgozóinak a MAHOP tervezet 5.0. verzióját. A jelen környezeti értékelés a Főfelügyelőség szempontjainak figyelembevételével készült.

1.1.2. Kapcsolódás a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program tervezési folyamatához

A Miniszterelnökség az SKV kidolgozását és a folyamat lefolytatását független, az SKV témakörében járatos szakértői munkacsoportra bízta (**SKV Panel**), melynek tevékenységét az Env-in-Cent Környezetvédelmi Tanácsadó Iroda Kft. koordinálta, melynek szakértői már az előző programozási időszakban készült Magyar Halászati Operatív Program stratégiai környezeti vizsgálatában is részt vettek, így hosszú ideje figyelemmel kísérték a halászati és halgazdálkodási politika hazai alakulását.

1. táblázat. SKV munkacsoport tagjai

SKV munkacsoport – MAHOP kidolgozói

MAHOP szakmai kidolgozója, szakpolitikai felügyelet	Gábor János Földművelésügyi Minisztérium, Akvakultúra Fejlesztési Főosztály, koordinátor Dr. Mihalics Vivien Miniszterelnökség, Halászati Alapok Osztály, osztályvezető
---	--

SKV munkacsoport –Független Értékelő Panel (továbbiakban: SKV Panel)

Fenntarthatósági és klímapolitikai szakértő, SKV szakmai koordinátor	Dr. Pálvölgyi Tamás PhD, okl. meteorológus, egyetemi docens
Környezetvédelmi értékelési szakértő	Simon Andrea okl. környezetmérnök
Természetvédelmi, területfejlesztési és vidékfejlesztési szakértő	Szabó Éva Enikő okl. biológus, település- és területfejlesztési szakértő
Fenntarthatósági és környezetvédelmi értékelési szakértő	Zentai Sára okl. geográfus

Az SKV Panel tagjai átfogó szakterületi kompetenciákkal rendelkeznek, többek között a fejlesztéspolitika, biológia, környezetgazdaság, környezetértékelés, környezet- és természetvédelem, területfejlesztés, környezetpolitika, fenntartható fejlődés, klímavédelem területein. A társadalmi részvételi folyamatot a Miniszterelnökség szervezi. Az SKV kidolgozásának folyamata 2015. április elején vette kezdetét, ekkor kapták meg az SKV Munkacsoport tagjai a MAHOP elemezhető változatát¹.

A környezeti értékelés kidolgozását meghatározó fontosabb tényezők közül kiemelendő, hogy a MAHOP kidolgozásának feszített ütemterve jelentősen beszűkítette a jelen környezeti értékelés kimunkálására fordítható időt. Az ETHA rendelet elfogadásának több mint egy éves késedelmé, illetve az Operatív Program sablon kitöltési metódusáról készült munkaanyagok kezdetleges készültségi állapota miatt csak több hónapos késéssel készülhetett el a MAHOP értékelhető változata.

¹ A jelen környezeti értékelés megállapításai a MAHOP azon változatára vonatkoznak, amelyet a ME dolgozott ki és adott át 2015. április 9-én az SKV készítőknél. A hatósági és partnerségi egyeztetések során felmerült észrevételek figyelembe vételéről a 1.2.2. fejezetben számolunk be.

1.2. A kidolgozás során tett javaslatok hatása a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra

1.2.1. Együttműködés a Kidolgozó és az SKV készítőik között a Környezeti Értékelés kidolgozása során

A Környezeti Értékelés kidolgozásának rövidre szabott időtartama alatt folyamatos és intenzív szakmai párbeszéd folyt az SKV Munkacsoport és a MAHOP kidolgozói között. A MAHOP végső kidolgozása során teljesült az SKV „együtt-tervezési” követelménye; azaz nem véglegesített, változtathatatlan szövegek utólagos értékelése folyt, hanem a Kidolgozónak lehetősége nyílt a környezeti és fenntarthatósági szempontok figyelembevételére. A Miniszterelnökség nyílt és konstruktív hozzáállással segítette az SKV Munkacsoport tevékenységét és – a jogszabályi kötelezettségeken túlnyúló – pozitív hivatali magatartás számottevően hozzájárult ahhoz, hogy a környezeti értékelés elkészült.

1.2.2. A szakhatósági és társadalmi egyeztetés során tett javaslatok hatása a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra

A társadalmi egyeztetés során az SKV-hoz beérkező javaslatokat a Miniszterelnökség folyamatosan küldte meg az SKV készítőinek, melyek közül a Környezeti Jelentést érintő észrevételek feldolgozásra és beépítésre kerültek. A MAHOP-hoz beérkező vélemények az SKV készítői számára elérhetőek voltak, de azok figyelembe vételéről nem állt rendelkezésre információ. A felmerült javaslatok döntési mechanizmusa nem ismert az SKV készítői előtt.

1.2.3. Az SKV javaslatok hatása a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programra

A MAHOP kidolgozói fokozott – a hivatali és jogszabályi kötelezettségeken messze túlnyúló – figyelmet fordítottak az SKV javaslatok figyelembevételére, bár a döntési mechanizmus (azaz egy-egy javaslat elfogadása vagy elvetése) ez esetben sem ismert az SKV készítőik előtt. **Össességében megállapítható, hogy a Miniszterelnökség az SKV Értékelő Panel által felvetett javaslatokat törekedett figyelembe venni és az SKV teljes folyamata során konstruktív, segítő hozzáállást tanúsított.**

1.3. Az érintettek bevonása a környezeti értékelés kidolgozásába

1.3.1. A szakmai-társadalmi egyeztetés koncepciója

A társadalmi részvétel szempontjából meghatározó jogi kereteket a Rendeleten kívül többek között az Aarhus-i és az Espoo-i egyezmények, illetve több magyar jogszabály adja meg, a tematika ezeknek a jogforrásoknak a követelményeire, illetve elveire épül. **A társadalmi részvételi folyamatot – az SKV Munkacsoport közreműködésével – a**

Miniszterelnökség szervezi. A társadalmi részvételi folyamat főbb tervezett elemei a következők:

- **Információhoz való hozzáférés és a véleményezés biztosítása:** A nyilvános dokumentumok a Miniszterelnökség honlapján érhetőek el. A honlapon elérhetőek a munka aktuális jóváhagyott anyagai, ezekhez bárki, bármilyen szakaszban véleményt küldhet, amelyet az SKV Munkacsoport szakértői megkapnak, és figyelembe vesznek. Külön kérésre a kulcsdokumentumok papír alapon, vagy CD-n sokszorosítva, postai úton is eljuttathatók.
- **Nyilvánosság tájékoztatása a sajtón keresztül:** A Rendelet 8. § 5. bekezdése szerint a környezeti értékelés véleményezési felhívására az ME sajtónyilatkozatot fog kiadni, illetve egy országos napilapban fizetett hirdetést tesz majd közzé.
- **Közvetlen megkeresések:** A legfontosabb szakmai, tudományos, érdekképviseleti és civil szervezeteket véleményük kikérése céljából közvetlenül is megkeressük a környezeti vizsgálat egyeztetési fázisában.
- **Partnerségi Fórum:** A MAHOP-ot és az SKV Környezeti Jelentést egy partnerségi konferencián kívánjuk egyeztetni. A meghívottak kb. 20-50 szervezet és intézmény. A találkozón szóban, illetve honlapon és levélen keresztül írásban is lehet reagálni a dokumentumokra. A szóbeli hozzászólásokat jegyzőkönyvben rögzítjük.
- **Országos Környezetvédelmi Tanács:** Kezdeményezzük, hogy a MAHOP-ot és a környezeti értékelési dokumentumokat megtárgyalja az OKT.
- **A beérkező vélemények figyelembevétele:** A beérkezett véleményeket feldolgozzuk és a vizsgálat résztvevői figyelembe veszik a dokumentumok véglegesítésekor.

1.3.2. A környezet védelméért felelős szervek bevonása

A Miniszterelnökség az SKV Rendelet 3. melléklete alapján a következő szerveket vonta be az egyeztetésbe:

- Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség,
- Országos Tisztifőorvosi Hivatal,
- Földművelésügyi Minisztérium: erdővédelemre, talajvédelemre, a termőföld mennyiségi védelmére és az agrár-környezetvédelemre kiterjedően,
- Országos Környezetvédelmi Tanács.

A partnerségi egyeztetés időszakában (2015. június 15. - július 15.) e szervek megkapták a Konceptiót és az SKV környezeti értékelési dokumentumot, amellyel kapcsolatban

véleményt mondtak. E vélemények figyelembe vételével készült el a környezeti értékelés jelen, végső változata.

1.3.3. Az érintett nyilvánosság bevonása

Az SKV Környezeti Jelentés és a MAHOP a társadalmi egyeztetési időszakban folyamatosan elérhető volt a következő honlapokon: www.kormany.hu; www.halaszat.kormany.hu; www.palyazat.gov.hu.

A dokumentumokat az alábbi szakmai szervezetek kapták meg véleményezésre:

- NAIK HAKI - Halászati Kutatóintézet,
- MASZ – Magyar Akvakultúra Szövetség,
- MAHAL – Magyar Haltermelők és Halászati Vízterület-hasznosítók Szövetsége,
- AKI – Agrárgazdasági Kutató Intézet,
- MOSZ – Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége.

A MAHOP-ot és az arról készült SKV Környezeti Értékelést napirendjére tűzte és megvitatta az Országos Környezetvédelmi Tanács, mely az SKV-ban megfogalmazott megállapításokkal és javaslatokkal egyetértett.

A Miniszterelnökség 2015. július 9-én Partnerségi fórumot szervezett, melyen elhangzott kérdésekre az SKV kidolgozók és a MAHOP kidolgozásának felelősei válaszoltak. A fórumon 11 szervezet 19 képviselője vett részt és észrevételeiket, véleményüket megosztották a jelenlevőkkel. A felmerült javaslatokat mérlegeltük, és beépítettük SKV Környezeti Jelentés végleges változatába. A 2. táblázat tartalmazza a résztvevő szervezet felsorolását:

2. táblázat A MAHOP SKV fórumon résztvevő szervezetek és képviselőik

Fórumon résztvevő szervezet	A szervezetet képviselők száma
Agrárgazdasági Kutató Intézet	2 fő
Magyar Akvakultúra Szövetség (MASZ)	4 fő
Földművelésügyi Minisztérium, Horgászati és Halgazdálkodási Főosztály	1 fő
NAIK Halászati Kutatóintézet	1 fő
Földművelésügyi Minisztérium, Agrár és Halászati Alapok Hatósági Főosztály	2 fő
Aranyponty Zrt.	1 fő
Szabolcsi Halászati Kft.	1 fő
Miniszterelnökség Agrár-vidékfejlesztési Programokért Felelős Helyettes Államtitkárság Irányító Hatósági Főosztály	4 fő
Szegedfish Kft.	1 fő
Magyar Haltermelők és Halászati Vízterület-hasznosítók Szövetsége (MAHAL)	1 fő
Nemzeti Agrárgazdasági Kamara	1 fő

1.3.4. Vélemények és figyelembevételük módja

A társadalmi egyeztetés időszakában 74 észrevétel, vélemény érkezett a MAHOP SKV-hoz, melyet egy vélemény-feldolgozó táblázatba rendszereztünk. Szakértőinkkel minden beérkező véleményt mérlegeltünk és a releváns észrevételeket beépítettük az SKV véglegesítése során. A vélemény feldolgozó táblázatot a Miniszterelnökség rendelkezésére bocsátottuk.

1.4. A felhasznált adatok, információk megbízhatósága

A környezeti értékelés legfőbb információs bázisa a MAHOP és az azt megalapozó NAS volt, így az ebben foglalt adatok használata alapvetően meghatározza az SKV megbízhatóságát is. A MAHOP-hoz készülő ex-ante értékelés vizsgálja a felhasznált információk bizonytalanságait, így erre a környezeti értékelésben nem térünk ki.

A kontextus indikátorok és a kiinduló helyzet rögzítése (MAHOP 5.0 2.2. fejezet), a specifikus célkitűzések és eredményindikátorok (MAHOP 5.0 3.2 fejezet), valamint a releváns intézkedések és output indikátorok (MAHOP 5.0 3.3 fejezet) több helyen adós maradt az adatokkal, illetve az adatok forrásának megjelölésével. A vizesélőhely és vízmadár-élőhelyvédelmi célprogram kidolgozásánál nehezen eldönthető, hogy mely adatok tekinthetők:

- hivatalos adatnak,
- szakpolitikai dokumentumokból átvett adatnak,
- a kidolgozók saját becslésének.

A fentiek figyelembe vételével célszerűnek tartanánk, ha a felhasznált adatok és információk nyomon követhető hivatkozással jelennének meg (pl. lábjegyzetben).

Lényegesnek tartjuk megjegyezni, hogy a mind a fenntarthatósági mind a környezeti értékelés egyes részleteinek (megállapításainak) bizonytalansága számottevően csökkenthető lenne, amennyiben a megfogalmazott célokat és tervezett intézkedéseket részletes kifejtés, leírás követné, melyből egyértelműen kiderülne a kidolgozó szándéka, a tervezett beavatkozás mértéke és minősége.

Az értékelés során számos alkalommal felmerült az intézkedésekben megfogalmazott célok elérésének mérhetősége, azaz olyan tudományos alapokon nyugvó indikátorok

kifejlesztésének igénye, mellyel nyomon követhetővé válna az intézkedésekben megfogalmazott célok aktuális helyzete.

1.5. Az alkalmazott módszertan bemutatása

1.5.1. A módszertannal szemben támasztott követelmények és háttér

Megközelítésünkben az SKV nemcsak „zöld tükör” (azaz nemcsak a program környezeti, fenntarthatósági szempontú értékelésének, átvilágításának eszköze), hanem egyben „zöld motor” is (azaz a program kidolgozását, végrehajtását és nyomon követését környezeti irányba befolyásoló erő). Ez akkor teljesíthető, ha az alkalmazott módszertan megvizsgálja, hogy a **releváns fenntarthatósági és környezeti célok milyen mértékben integrálódnak a közösségi forrásokból támogatott halászati, illetve halgazdálkodási politikákba**. A vonatkozó jogszabályok figyelembevételére alapján a – környezeti integrációt is lehetővé tevő – SKV módszertannak az alábbiakat kell biztosítania:

- Elemzési támogatást kell nyújtania ahhoz, hogy a MAHOP lehetővé tegye a megelőzés elvének következetes érvényesítését, a nem megelőzhető környezeti hatások mérséklését.
- A tervezési folyamat környezeti, fenntarthatósági szempontú befolyásolását, alternatívák, javaslatok kidolgozását és életciklus szemléletű elemzését.
- A magyar vidékre és mezőgazdaságra jellemző környezeti problémák és értékek, a fenntarthatósági értékrend meghatározását, ezek jelentőségének elemzését a vidékfejlesztési törekvések szempontjából.
- Az alkalmazott módszertan a GRDP kézikönyv² alapján olyan elemzési-értékelési keretet alkot, amely feltárja, hogy a MAHOP-nak milyen közvetlen, vagy közvetett kihatása lehet a környezetre, milyen környezeti változások várhatók a hatások következtében, milyen természetűek és kiterjedésűek a bekövetkező hatások, illetve van-e lehetőség megelőzni, vagy csökkenteni a várható jelentős károkat. Az elemzési-értékelési módszertan arra korábban kidolgozott³ és alkalmazott⁴ - megközelítésre épít, hogy **a célokat egy**

² Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, Greening Regional Development Programmes Network February 2006, Exeter, UK

³ Pálvölgyi T., Tombácz E. (2004) Módszertan a regionális fejlesztések stratégiai környezeti vizsgálatára. In: Strukturális alapok és fenntarthatóság. Magyar Természetvédők Szövetsége, 2004, Budapest

⁴ Fleischer T., Szlávik J., Baranyi R., Branner F., Nagypál N., Füle M., Kósi K. Pálvölgyi T., Princz-Jakovits T., Szlávik P. (2005) A magyar közlekedéspolitika stratégiai környezeti vizsgálata. Közlekedéstudományi Szemle LV. évfolyam 2. szám, 47-55
Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai és Terv stratégiai környezeti vizsgálata (PriceWaterhouseCoopers Kft. és Env-in-Cent Kft. 2006)

Halászati Operatív Program stratégiai környezeti vizsgálata. (Env-in-Cent Kft. 2007)

Balaton Régió Fejlesztési Stratégia és Részletes Fejlesztési Terv stratégiai környezeti vizsgálata (VÁTI Kht. és Env-in-Cent Kft. 2008)

Regionális Területfejlesztési Operatív Programok stratégiai környezeti vizsgálata (VÁTI Kht. és Env-in-Cent Kft. 2008)

fenntarthatósági értékrend, míg a konkrétabb beavatkozásait egy környezeti teljesítményértékelési sémában vizsgáljuk.

- Megjegyezzük, hogy a környezeti és fenntarthatósági teljesítményértékelés nem helyettesíti az objektív indikátorokon, monitoringon, modellezésen alapuló tudományos vizsgálatokat, viszont rávilágít egyes elemzési, kutatási feladatok fontosságára.

1.5.2. Módszertan a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program környezeti teljesítményének értékeléséhez

A MAHOP intézkedéseit egy környezeti teljesítményértékelési sémában vizsgáljuk, avégett, hogy képet kaphassunk arról, hogy az intézkedések, feladatok hogyan felelnek meg egy – a Harmadik Nemzeti Környezetvédelmi Programon⁵, és más környezetvédelmi stratégiai dokumentumokon alapuló – környezeti, környezetpolitikai szempontrendszernek.

3. táblázat: A MAHOP által meghatározott intézkedések

1.1.	A belvízi halászat környezetre gyakorolt hatásának csökkentése, a vízi élővilág védelmének és fejlesztésének támogatásával
2.1.	Az akvakultúra terén történő innováció ösztönzése
2.2. a	Az akvakultúrába történő beruházások támogatása
2.2. b	Az akvakultúra diverzifikálására irányuló törekvések támogatása
2.3.	Az akvakultúra-telepek és -infrastruktúra fejlesztéséhez való hozzájárulás támogatása
2.4.	Az akvakultúrával foglalkozó vállalkozások, illetve akvakultúrával foglalkozó új gazdálkodók általi vállalkozások létrehozásának támogatása
2.5.	A környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdítása
3.1.	Uniós ellenőrzési, vizsgálati és végrehajtási rendszer megvalósítása
3.2.	Adatgyűjtés, adatkezelés és felhasználás támogatása
5.1	Értékesítési tervek előkészítésének és végrehajtásának támogatása
5.2.a	Termelői szervezetek létrehozása
5.2.b	Népszerűsítő kampányok támogatása
5.3.	A halászati és akvakultúra-termékek feldolgozására irányuló beruházások támogatása

Nemzeti Energiastratégia stratégiai környezeti vizsgálata (Env-in-Cent Kft. 2011)

⁵ A jelen Környezeti Jelentés készítésének időpontjában a negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program még nem került Országgyűlés általi jóváhagyásra. Ennek ellenére a környezetpolitikai célrendszer összeállítása során figyelembe vettük ezen új környezetpolitikai dokumentum célrendszerét is.

- A releváns környezetpolitikai dokumentumok alapján⁶ meghatároztunk egy – a halgazdálkodási intézkedések értékelésére alkalmas – környezeti szempontrendszert. A szempontrendszer figyelembe veszi a halgazdálkodás környezetpolitikai prioritásait.
- A MAHOP intézkedéseit - kollektív szakértői értékeléssel - összevetettük a környezeti szempontrendszerrel és a környezeti teljesítményt minden egyes intézkedésre -2 és +2 közötti értékekkel jellemeztük.
- A "pontozásos" értékelés nem az egyes intézkedések környezeti teljesítményének általános megítélésére szolgál, hanem - az SKV javaslattevő jellegének eleget téve - a negatív értékekkel azokra a környezeti szempontokra hívja fel a figyelmet, ahol az intézkedések részleteinek meghatározásánál a környezeti szempontokat határozottabban kellene megjeleníteni. Azaz a módszertan nem a "környezetbarát - környezetkárosító" dimenzióban kívánja az intézkedéseket elhelyezni, hanem egy analitikus javaslattevő eszköz, amely konkrét útmutatást kíván nyújtani, hogy mely intézkedéseket, milyen vonatkozásban javasoljuk módosítani.

A környezeti teljesítmény értékelés során alkalmazott szempontrendszert az 1. számú melléklet tartalmazza.

⁶ Harmadik és Negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program, Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió, Vidékfejlesztési Operatív Program, Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program, Nemzeti Akvakultúra Stratégia, NATURA-2000 Irányelv, Nemzeti Biodiverzitás Stratégia, Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

2. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM ÁTTEKINTŐ BEMUTATÁSA

2.1. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program céljai és tartalmának vázlatos ismertetése

A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI TÁMOGATÁSI RENDSZER ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉSE

A MAHOP céljainak és tartalmának áttekintéséhez röviden be kell mutatni a magyar halgazdálkodás támogatási rendszerének történetét, demonstrálandó, hogy Magyarországon ez a támogatási rendszer egy hosszú távú stratégia részeként valósul meg. A fő célok a fenntarthatóság felé való átmenet támogatása mellett a lakosság magas színvonalú haltermékekkel való ellátása (a halfogyasztás folyamatos növelése) és a halgazdálkodási ágazat – elsősorban annak KKV szektor szereplőinek – hosszú távú megélhetésének biztosítása. Ugyancsak cél az egyre növekvő horgász igény kielégítése érdekében a természetes vizek halállományának növelése és a hal-biodiverzitás fenntartása.

Magyarországon az Európai Unióhoz való előcsatlakozás előtt a természetes vizek haltelepítési, valamint kutatási és ismeretterjesztési támogatásait a halgazdálkodási támogatások, az un. „halászati alap” biztosította. A magas genetikai adottságokkal és kiemelkedő növekedési eréllyel rendelkező pontyivadék telepítését a haltenyészanyag támogatásával ösztönözték. A halászati beruházásokhoz pedig a mezőgazdasági beruházások támogatási rendszeréből lehetett forrást igényelni. Az előcsatlakozás során a halászati alap és a haltenyészanyag támogatási lehetőségein kívül a SAPARD (Különleges Segélyprogram a Mezőgazdaság és Vidékfejlesztés számára) támogatások keretében lehetett tógazdaságok illetve halfeldolgozók építésére pályázni.

A csatlakozással 2004-től Magyarország részese lett a 2000-2006-os Halászati Orientációs Pénzügyi Eszköz (továbbiakban: HOPE) nevű támogatási programnak, amely önálló strukturális alapként működött az Agrár-Vidékfejlesztési Operatív Program (továbbiakban: AVOP) mellett. A nemzeti támogatások közül a halgazdálkodási és a haltenyészanyag támogatások kerültek notifikálásra és 2006. év végéig adható volt ilyen típusú támogatás. A program átgondoltságát mutatja, hogy Magyarország maradéktalanul felhasználta a HOPE keretet.

A 2007-2013-as teljes programozási időszakra az Európai Halászati Alap keretében a korábbiakhoz képest a legnagyobb támogatási keret állt a Halászati Operatív Program keretében a halászati ágazat rendelkezésére. A program az SKV idején még nem zárult le, de

az éves előrehaladási jelentésekből és a kötelezettségvállalás mértékéből arra lehet következtetni, hogy ez a támogatási keret is maradéktalanul felhasználásra kerül.

A MAHOP BEMUTATÁSA

A 2014-2020-as tervezési időszak dokumentuma a **MAHOP – amely tulajdonképpen Magyarország halgazdálkodás fejlesztési programja – tartalmazza az ágazat valamennyi szegmensét, az országnak biztosított Európai Uniós ETHA szerinti társfinanszírozási, valamint a költségvetés által biztosított nemzeti támogatási forrásokat és a vonatkozó rendelkezések szerinti felhasználást célozza meg.** A dokumentum tartalmazza az intézkedéseket, egy széleskörű szakmai és társadalmi vitában egyeztetett megalapozó SWOT elemzést és a pénzügyi tervezési táblákat. A program és a lefektetett stratégia előrehaladását, megvalósulását és nyomon követését a monitoring rendszer leírása és az indikátorok vetítik előre.

A magyar halgazdálkodás egymásra ható hármas törekvése a lakosság jó minőségű, magas feldolgozottsági fokú és megfizethető árú haltermékekkel való ellátása, az ágazat szereplőinek megélhetésének és beruházó képességének segítése, valamint a környezet megőrzése és a fenntarthatóság felé való átmenet elősegítése. Mindezen célok a halfogyasztás növelésével valósulhatnak meg, amelyben a tengeri haltermékek importja mellett többségében a hazai termelésű halak játszanak meghatározó szerepet. Ezeket a törekvéseket a MAHOP átfogó célkitűzései mutatják:

1. A hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelése, a biodiverzitás megőrzése, vagy növelése mellett.
2. Az akvakultúra fenntarthatóságának növelése alternatív energiák használatával, illetve a környezetterhelés csökkentésével.
3. Az akvakultúra diverzifikációjának, illetve új fajok termelésbe vonásának támogatása.
4. Az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó precíziós haltermelés fejlesztése.
5. A halfeldolgozás, és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatása.
6. A halászati és akvakultúra-kutatások és a tudás-transzfer támogatása.
7. A halgazdálkodási szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatása a termelő szervezetek és a szakmaközi szervezetek létrehozásának ösztönzésével.
8. A halfogyasztás növelése, haltermékek népszerűsítése, a hal-marketing támogatása.
9. A monitoring, az adatgyűjtés és az ellenőrzés támogatása.
10. A kontinentális természetes vizek élőhely-fejlesztésével növelni az ívóhelyek számát javítani azok minőségét a populációk mennyiségi és minőségi javulása érdekében.

2.2. Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz

A MAHOP kapcsolódását más stratégiai dokumentumokhoz a 2. számú melléklet tartalmazza.

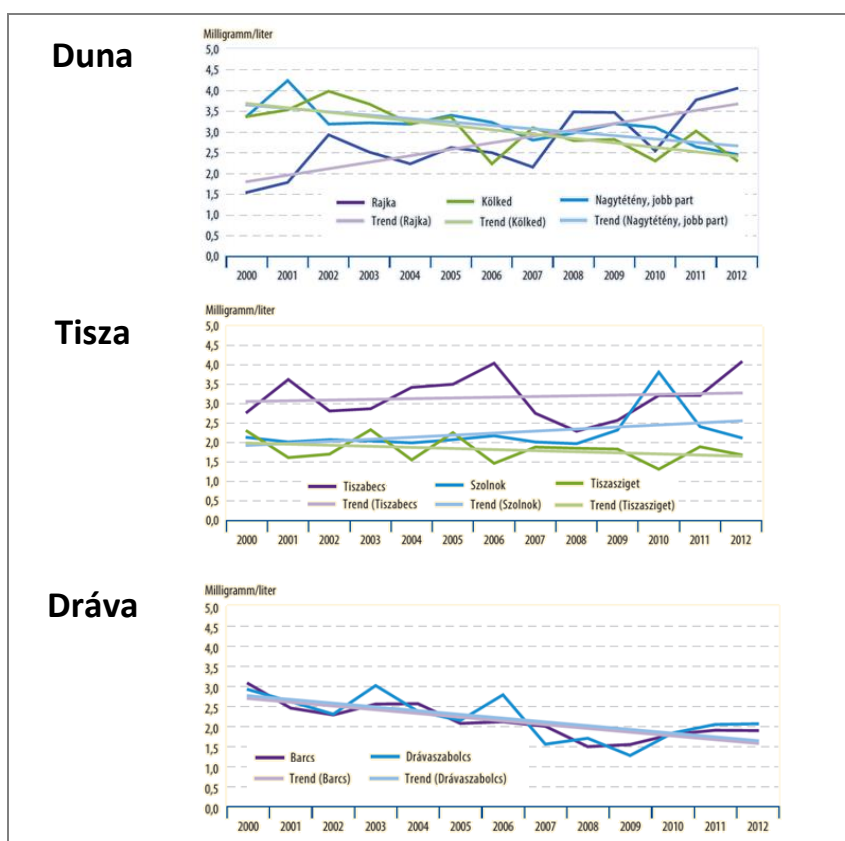
2.3. A halgazdálkodással kapcsolatos környezeti helyzet átfogó bemutatása

Az alábbiakban a nagyfolyók és a kisebb vízfolyások minősége, a halastavak vízigénye, illetve egyéb releváns környezeti hatótényezők szempontjából értékeljük a halgazdálkodással kapcsolatos környezeti helyzetet.

NAGY FOLYÓINK VÍZMINŐSÉGE

A halgazdálkodás szempontjából releváns környezeti helyzet szempontjából vizsgálni szükséges felszíni vizeink, nagy folyóink vízminőségét.

1. ábra. A biokémiai oxigén-igény a nagy folyóinkon⁷



Forrás: A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, 2014

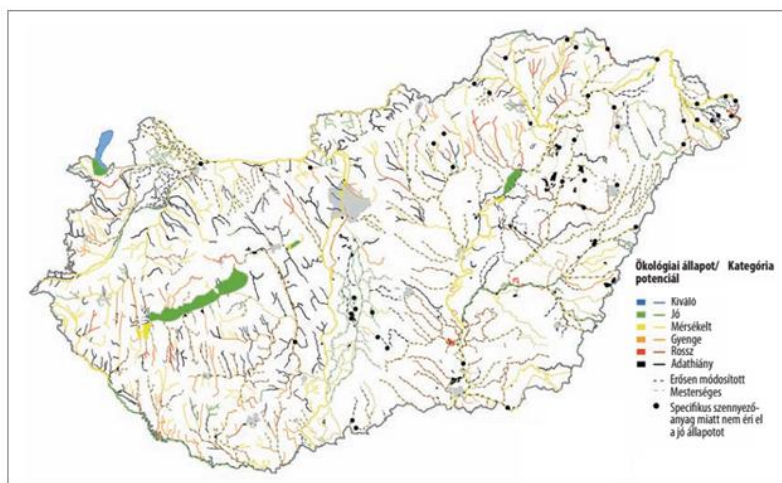
⁷ A biokémiai oxigén-igény az a mért oxigénmennyiség, amely a vízmintában lévő szerves anyagok mikroorganizmusok (pl. aerob baktériumok) általi aerob biológiai lebontásához szükséges. Az indikátor a folyóvizek vízminőségét mutatja a jelzett szelvényben, az adott évben mért biokémiai oxigén-igény éves átlagértéke alapján. Az alacsonyabb érték jelenti a folyóvizek jobb vízminőségét.

A **Duna** vonatkozásában megállapítható, hogy a vízminőség a Rajkánál a II. (jó) osztályba, Nagytéténynél és Kölkednél a I. (kiváló) vízminőségi osztályba volt sorolható 2012-ben. A nagytétényi mérőpontnál rögzített értékek csökkenése háttérben Budapest alacsonyabb ivóvízfogyasztása és szennyvízkibocsátása, valamint a szennyvíztisztítási fejlesztések állnak. A **Tisza** vízminősége a Tiszabecsnél, Szolnoknál és Tiszaszigetnél mért adatok alapján kerültek besorolásra E szerint Tiszabecsnél a II. (jó) osztályba, Szolnoknál és Tiszaszigetnél az I. (kiváló) vízminőségi osztályba volt sorolható 2012-ben. A **Dráva** vízminősége Barcsnál és Drávaszabolcsnál mért adatok alapján jellemezhető, mely szerint a Dráva vízének minősége Barcsnál és Drávaszabolcsnál is az I. (kiváló) vízminőségi osztályba volt sorolható 2012-ben.

KISEBB VÍZFOLYÁSOK HELYZETE

A halgazdálkodás környezeti hatásai, illetve a vízi élővilág, mint biológiai hatásviselő szempontjából lényeges a kisebb vízfolyások, tavak ökológiai állapota, melyet a 2. ábrán mutatunk be.

2. ábra. A felszíni vizek ökológiai minősítése, 2010



Forrás: KSH, 2014. Környezeti helyzetkép, 2013. Központi Statisztikai Hivatal, 2014 ISSN: 1418 0878
(Nemzeti Környezetügyi Intézet Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási Terve alapján)

HALASTAVAK VÍZIGÉNYE

Magyar Tudományos Akadémia (2011)⁸ értékelése szerint a halastavak jelenlegi felülete *mintegy* 25 ezer ha, mely az erre alkalmas síkvidéki területeken várhatóan bővülni fog. A Víz Keretirányelv ökológiai szempontjaiból kiindulva és hozzátéve a dombvidéki vízfolyások bizonytalan kisvízi készleteire vonatkozó előrejelzéseket, valamint a vízkészlet-gazdálkodási

⁸ MTA, 2011. Magyarország vízgazdálkodása: helyzetkép és stratégiai feladatok. Köztisztületi Stratégiai Programok. Magyar Tudományos Akadémia Budapest, 2011, (Agrárgazdálkodási Kutató Intézet adatbázisai alapján).

célú tározás szerepének várható növekedését, a dombvidéki tározók halászati hasznosításának fokozatos visszaszorulására lehet számítani. Ez a halászati kapacitáscsökkenés a síkvidéki tógazdaságok bővítésével kompenzálható. Amennyiben a hazai halfogyasztás növekedésnek indul, a Tisza mellett, a főcsatornák mentén és a Duna-völgyben is rendelkezésre áll a további bővítéshez szükséges vízkészlet. Kritikus a frissvízigény, és ez az átcsoportosítással együtt is csak 15–20 m³/s kisvízi többletigényt jelentene, amelynek egy része a belvizek ebből a szempontból is átgondolt hasznosításából is fedezhető (csak belvíztáplálásra azonban nem célszerű halastavat telepíteni).

EGYÉB RELEVÁNS KÖRNYEZETI HATÓTÉNYEZŐK

Lényeges, hogy a **halastavaknak, mint állóvizeknek fontos a tájökölógiai szerepük**, sőt egyes halastavak természetvédelmi célokat is szolgálnak. Az átfolyásos völgyzárógátas tározóknál a magasabb tápanyagtartalom, az eltérő fizikai-kémiai jellemzők **kedvezőtlen vízminőségi változásokat okozhatnak** a vízbeeresztések időszakában az alvízen (az alvízi vízminőség-védelmi szempontok érvényesítésére kevésbé van lehetőség, mint az hosszútöltéses halastavaknál). Megjegyzendő, hogy a **halastavak az ülepíthető szennyezőanyagokra nézve eltávolító szerepet is betölthetnek**, valamint a síkvidéki körtöltéses halastavak a befolyóvizek tápanyagtartalmát is csökkenthetik, melynek egy részét halhússá alakítják.

A horgászati hasznosítású vizek (holtágak, tározók, csatornák) esetében a túlzott tápanyagbevitel általában nem jellemző, de az ökológiai állapot szempontjából a természetestől eltérő halszerkezet következményeivel kell számolnunk.

Az éghajlatváltozással összefüggésben valószínűsíthető, hogy a halastavak vízigénye növekszik, hiszen a hőmérséklet emelkedése miatt megnő a párolgási veszteség. (ez elérheti az 50%-ot) és az is igen valószínű, hogy romlik a halastavak vízellátási lehetősége.

3. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM FENNTARTHATÓSÁGI ÉS KÖRNYEZETI HATÁSAINAK FELTÁRÁSA

3.1. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program céljainak fenntarthatósági értékelése

3.1.1. A fenntarthatósági értékelés szempontrendszere

A MAHOP célrendszere egyértelmű: a „3.1 A MAHOP stratégia bemutatása” című fejezet alapján került meghatározásra.

4. táblázat. A MAHOP átfogó célkitűzései

1.	A hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelése, a biodiverzitás megőrzése, vagy növelése mellett
2.	Az akvakultúra fenntarthatóságának növelése alternatív energiák használatával, illetve a környezetterhelés csökkentésével
3.	Az akvakultúra diverzifikációjának, illetve új fajok termelésbe vonásának támogatása
4.	Az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó precíziós haltermelés fejlesztése
5.	A halfeldolgozás, és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatása
6.	A halászati kutatások és a tudás-transzfer támogatása
7.	A halgazdasági szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatás a termelő szervezetek és a szakmaközi szervezetek létrehozásának ösztönzésével
8.	A halfogyasztás növelése, haltermékek népszerűsítése, a hal-marketing támogatása
9.	A monitoring, az adatgyűjtés és az ellenőrzés támogatása
10.	A kontinentális természetes vizek élőhely fejlesztésével növelni az ívóhelyek számát a populációk mennyiségi és minőségi javulása érdekében

A MAHOP ily módon azonosított **prioritásainak, átfogó céljainak és célkitűzéseinek fenntarthatóságát** a következő módszerrel vizsgáltuk:

1. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia⁹ céljai alapján meghatároztuk a fenntarthatósági célrendszert (3. melléklet). E célrendszer megegyezik a Keretstratégia Függelékében („A nemzeti erőforrások állapota és az azokat meghatározó tényezők, valamint a lehetséges válaszintézkedések vázlatos áttekintése”) található táblázat Cél (Válasz) oszlopával.
2. A MAHOP prioritásainak, átfogó céljainak és specifikus célkitűzéseinek a fenntarthatósági célrendszernek való megfelelését egy-egy standard hatásmátrixban vizsgáljuk (4.

⁹ 18/2013. (III.28.) OGY határozat a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról

melléklet), oly módon, hogy fenntarthatósági megfelelést minden egyes értékrend elemre -2 és +2 közötti értékekkel jellemezzük.

5. táblázat. Értékelési pontrendszer

2 pont	amennyiben a célkitűzés egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését
1 pont	amennyiben a célkitűzés gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését
0 pont	amennyiben a célkitűzés összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére
NR	ha a célkitűzés nem érinti a szempont teljesülését
?	ha a célkitűzés hatása nem megítélhető
-1 pont	amennyiben a célkitűzés gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését
-2 pont	amennyiben a célkitűzés egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését

A fenntarthatósági értékelés nem tekinthető abszolút fenntarthatósági kinyilatkoztatásnak, és ennek alapján nem lehet „ítéletet” alkotni a MAHOP fenntarthatósága fölött. Pusztán arra tekintjük alkalmasnak, hogy a MAHOP célokat, mintegy relatív etalonhoz, a fenntarthatósági célrendszerhez „mérjük”. A fenntarthatósági értékelés eredményeit a 3.1.2 fejezetben mutatjuk be.

3.1.2. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program célrendszerének fenntarthatósági értékelése

A MAHOP a 3. táblázatban bemutatott 10 átfogó célkitűzést fogalmazza meg a hazai akvakultúra továbbfejlődésének érdekében, az alábbiakban ezek fenntarthatósággal összefüggő aspektusait elemezzük. A MAHOP fenntarthatósági értékeléséhez az NFFS célrendszerét használtuk, mely négy erőforráshoz rendelve mutatja be a fenntarthatóság elérendő céljait, melyek a következők:

EMBERI ERŐFORRÁSOK

Cél a népességében stabil, egészséges, a kor kihívásainak megfelelő készségekkel és tudással rendelkező emberek alkotta, a kirekesztettséget fokozatosan csökkentő társadalom.

A MAHOP céljai közvetve és pozitívan támogatják a tudásra, az egészségre és a népességre vonatkozó NFFS célkitűzéseket. (Az MAHOP céljaival összevetve megállapítható, hogy a népesség alakulására vonatkozó célkitűzések támogatása alacsony relevanciájú.) Valamennyi MAHOP cél közvetve, a halászati kutatások és a tudástranszfer támogatására irányuló törekvések pedig közvetlenül is támogatják a tudás jobb hasznosulását a társadalomban és a gazdaságban (NFFS C1.9), így segítve, hogy a gazdasági-társadalmi fejlődés fő forrásává a tudás váljon. Emberi erőforrások tekintetében a MAHOP a

hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelését innováció útján kívánja elérni, így közvetve támogatja a minőségi oktatás (C1.6) megvalósulását. Azonban a fejlesztéseknek és a racionalizálásnak köszönhetően várhatóan javul a technológia, csökkentve az emberi munka szükségességét, ami ily módon közvetve és negatívan befolyásolja foglalkoztatottság növelését (NFFS C4.6), ezért javasoljuk a munkahely megtartó és teremtő fejlesztések előtérbe helyezését. Ezzel szemben a MAHOP az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó precíziós haltermelés fejlesztésével és a biodiverzitás megőrzésének támogatásával egyrészt hozzájárul a foglalkoztatottság növeléséhez (NFFS C4.6), másrészt elősegíti a minőségi oktatás megvalósulására vonatkozó fenntarthatósági cél (NFFS C1.6) megvalósulását, hiszen az innovatív technológiák alkalmazása szükségessé teszi a megfelelő szaktudás meglétét.

Szintén pozitív kapcsolódással bír a foglalkoztatottság növelésének vonatkozásában a MAHOP halfeldolgozásra, és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatására vonatkozó célja, hiszen a termelés várható bővülése a munkahelyek bővítését jelentheti. Ezen törekvése emellett közvetve és pozitívan befolyásolja a népesség egészségi állapotának alakulását (C1.12 és C1.13). Az NFFS egészségtudatos magatartásmintákra vonatkozó célját (C1.11) a MAHOP a halfogyasztás növelésével, haltermékek népszerűsítésével, a hal-marketing bővítésével egyértelműen és közvetve támogatja, hiszen a halfogyasztás köztudottan hozzájárul az egészség megőrzéséhez. A haltermékek növekvő fogyasztása közvetve segíti a halandóság és a krónikus betegségek arányának csökkenését (C1.12, C1.13).

A halgazdálkodással kapcsolatos humán erőforrások erősítésére az alábbi javaslatokat tesszük:

1. javaslat	Javasoljuk az átfogó, társadalmi-fogyasztói szemléletformáló marketingtevékenységek megvalósulásának támogatását a minőségi, egészséges hazai haltermékek vonatkozásában.
2. javaslat	Javasoljuk elősegíteni a halgazdaságban résztvevők közötti tudásmegosztást az alábbi területeken: innovatív technológiák, anyag- és energiatakarékosság, megújuló energiaforrások alkalmazása, adatgyűjtés és információ feldolgozás.
3. javaslat	Javasoljuk a halgazdálkodással foglalkozó középfokú szakképzések és a halászmester képzés javítását, e kompetenciák ismeretanyagának bővítését a legújabb innovatív technológiák tananyagba való integrálásával.

TÁRSADALMI ERŐFORRÁSOK

Cél a fenntarthatóságot támogató kultúra kialakítása, a fenntartható társadalom szempontjából pozitív értékek, erkölcsi normák erősítése, a közösség összetartozását és fennmaradását szolgáló attitűdök elterjesztése.

A MAHOP célkitűzéseivel összevetve megállapítható, hogy a fenti cél támogatása közvetett, de pozitív, mely a dokumentum jellegéből is adódik. A MAHOP törekvései közül néhány a jó példák megjelenítését (C2.2) a közvélemény előtt közvetlenül és pozitívan befolyásolja, azaz a fenntartható társadalom szempontjából a pozitív értékek erősítését segíti a halgazdálkodási szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatásával, a termelő szervezetek és a szakmaközi szervezetek létrehozásának ösztönzésével, a halfogyasztás növelésével, és a haltermékek népszerűsítésével.

A MAHOP törekvései közül a hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelése, a biodiverzitás megőrzése, az innovatív technológiákat alkalmazó precíziós haltermelés fejlesztése és a halfeldolgozás támogatása közvetetten és pozitívan befolyásolja az NFFS munkakörülményekkel való elégedettségnek és örömeztetésnek növelésére vonatkozó célját (C2.5), hiszen az innovációk nemcsak a technológiai, hanem a szervezeti kultúra fejlesztésének szükségességét is előre vetítik.

A hal-marketing támogatása közvetve, pozitívan befolyásolja a halászattal kapcsolatos kulturális hagyományok felélesztését, azaz a múlt örökségének ápolását és az identitás megerősítését (C2.6).

A fenntarthatóság társadalmi pillérének erősítésére az alábbi javaslatokat tesszük:

4. javaslat	Javasoljuk, hogy az NFFS munkahelyi körülményekkel kapcsolatos céljának megvalósulását segítve készüljön útmutató a halgazdasági munkahelyi körülmények javítására , továbbá végezzenek a halgazdálkodás területén dolgozó munkavállalók, vállalkozók körében elégedettségi felmérést.
5. javaslat	Javasoljuk a halászathoz kapcsolódó nemzeti örökség támogatását (pl. halászati múzeumok, hagyományos eszközök bemutatása), illetve erdei iskolák létesítését a tógazdaságokban.

TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK

Cél az Európában egyedülálló fajgazdaság fenntartása, a táj és a természeti értékek megőrzése, az ökoszisztéma-szolgáltatások kimerítésének megakadályozása, a talaj termőképességének fenntartása, a természetes területek beépítési sebességének csökkentése, az emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátások korlátozása, az ésszerű,

beosztó gazdálkodás az ásványkincsekkel és az energiahordozókkal. A környezeti eltartóképességet, mint a gazdálkodás korlátját kell érvényesíteni.

Az MAHOP céljaival összevetve megállapítható, hogy azok közvetlenül és közvetett úton is támogatják a fent említett célok megvalósulását, a természeti erőforrások használatának megfelelő beárazására (NFFS C3.3) és az embert érő környezeti terhelés csökkentésére irányuló NFFS célok (NFFS C3.6) pedig nem relevánsak a MAHOP céljainak vonatkozásában.

A MAHOP a hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelésére irányuló törekvése ellentétes hatással bír a természeti erőforrás felhasználási korlátok érvényesítését (C3.1) szorgalmazó NFFS cél kérdésében, mivel a versenyképesség növelése előrevetíti a növekedő környezetterhelést, a cél azonban a mindezt a biodiverzitás megőrzése, illetve növelése mellett szorgalmazza. A MAHOP az akvakultúrák fenntarthatóságát alternatív energiák használatával kívánja növelni, ami támogatja a természeti erőforrás felhasználási korlátok érvényesítésére vonatkozó NFFS cél teljesülését (C3.1), hiszen megújuló energiaforrások alkalmazásával csökkenthető a fosszilis energiahordozók iránti igény. Ehhez szintén hozzájárul a kontinentális természetes vizek élőhelyfejlesztése, mely az ívóhelyek számának növelését célozza a populációk mennyiségi és minőségi javulása érdekében.

Az NFFS termelési technológiai korlátokat és termék szabványok érvényesítését érintő céljait (C3.2) a MAHOP közvetlenül, pozitívan befolyásolja az akvakultúra területén történő széleskörű innovációkkal (pl. fajok diverzifikációja, precíziós haltermelés fejlesztésével, halfeldolgozással), alternatív energiaforrások használatával és közvetve a halászati tudás-transzfer támogatásával, így segítve a környezeti eltartóképességnek, mint gazdasági korlátnak az érvényesítését.

Az NFFS környezetkímélő technológiák és földhasználati módok megvalósítására (C3.4) irányuló céljait a MAHOP közvetve és pozitívan befolyásolja a biodiverzitás megőrzésével és az akvakultúra diverzifikációjával, illetve a precíziós haltermelés fejlesztésével. A halfeldolgozás során az ökológiai termelésből származó alapanyag felhasználása tovább segíti hosszútávon a talaj termőképességének fenntartását.

A MAHOP a biodiverzitás, a talaj termőképessége, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatások degradációjának megakadályozását közvetlenül és pozitívan segíti a biodiverzitás megőrzésére vonatkozó törekvéseket (C3.5). Az akvakultúra területén történő innováció során az új fajok termelésbe vonásának fenntartható fejlődésre vonatkozó hatása nem megítélhető. A természeti erőforrások erősítésére az alábbi javaslatot tesszük:

6. javaslat	A természeti erőforrások használatának megfelelő beárazásra vonatkozó NFFS cél elősegítése érdekében javasoljuk, hogy készüljön módszertani útmutató a halgazdálkodással kapcsolatos ökoszisztéma szolgáltatások monetáris értékelésére , melynek számítási alapja a tógazdasági haltermelés természetes hozama (kg/ha).
-----------------------	---

GAZDASÁGI ERŐFORRÁSOK

Cél a fizikai tőke szelektív gyarapítása, a közösségi tőkejavak amortizációjának pótlása. Kiemelt feladat a vállalkozói réteg megerősítése, a hazai tőkebefektetése fokozatos növelése, külföldi kitettségünk csökkentése. Fontos a lokalizáció és a nemzetközi gazdasági kapcsolatok kihasználása közötti ésszerű arány megteremtés, a helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város-vidék erősítése). A foglalkoztatottság növelésével az emberi erőforrásokkal foglalkozó bekezdésben írtunk.

Az MAHOP céljaival összevetve megállapítható, hogy közvetve támogatja a vállalkozásoknak kedvező környezet kialakítását, vállalkozásösztönzést, a helyi gazdaság és a zöldgazdaság fejlesztését, valamint a K+F+I ráfordítások növelését (C4.1, C4.2, C4.3, C4.4 C4.5).

A hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelésével a MAHOP közvetve támogatja a vállalkozásoknak kedvező környezet kialakítását és a helyi gazdasági kapcsolatok erősítését (C4.2). A halgazdálkodási szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatásával és a halfogyasztás növelésének támogatásával segíti a vállalkozói réteg megerősödését. A MAHOP számos célja közvetve támogatja a zöldgazdaság fejlesztését (C4.4). A haltermelés versenyképességének növelése, alternatív energiák használata, illetve az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó precíziós haltermelés, halfeldolgozás egyaránt segíti a fenntartható fejlődéshez szükséges üzleti környezet fejlesztését. Az NFFS innovációs ráfordítások növelésére vonatkozó célja (C4.5), hogy az innovációs ráfordítások és a forrásfelhasználás hatékonysága növekedjen. A MAHOP ezt közvetve és pozitívan támogatja a haltermelés versenyképességének növelésével, az innovációs ráfordításokkal, technológiai újításokkal és az akvakultúra diverzifikációjával.

A fenntarthatóság gazdasági pillérének erősítésére az alábbi javaslatokat tesszük:

7. javaslat	A helyi gazdaság fejlesztése és a népesség egészségi állapotának javítása érdekében javasoljuk a helyi haltermékek szerepének növelését a közétkeztetésben (pl. mintamenza program).
-----------------------	---

3.2. A SWOT analízis környezeti értékelése

A MAHOP tervezése során az ETHA rendelet prioritásainak SWOT elemzésével a tervezők feltárták a halgazdálkodás magyar vonatkozásainak erősségeit, gyengeséget, lehetőségeit és fenyegetéseit. Ezt követően került sor az igények megfogalmazásra. A következő ETHA prioritások kerültek elemzésre:

- 1. EU ETHA-prioritás: A környezeti szempontból fenntartható, erőforrás-hatékony, innovatív, versenyképes és tudásalapú halászat előmozdítása
- 2. EU ETHA-prioritás: A környezeti szempontból fenntartható, erőforrás-hatékony, innovatív, versenyképes és tudásalapú akvakultúra támogatása
- 3. EU ETHA-prioritás: A közös halászati politika végrehajtásának előmozdítása
- 5. EU ETHA-prioritás: A piaci értékesítés és a feldolgozás támogatása

1. EU ETHA-PRIORITÁS KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉSE

Környezeti szempontból megvizsgálva megállapítható, hogy a kidolgozó megpróbálta reálisan felmérni a halgazdálkodás helyzetének „belső” és „külső” tulajdonságait, melyek **környezeti szempontból helytállóak**. Azonban meg kell jegyeznünk, hogy két felsorolt elem pontosításra szorul:

1. A természetes halközösségeket alkotó halfajok szaporítási módszertanának kidolgozottsága, mindkét helyen szerepel, alig eltérő megfogalmazással. Érdemes újra gondolni, hogy a SWOT melyik eleménél kerüljön feltüntetésre vagy pontosítani szükséges a megfogalmazást.
2. A gyengeségek között szerepel a halgazdálkodáshoz kapcsolódó tudásbázis hiányossága, de a zárójelben lévő szöveg inkább csak adathiányra utal. Javasoljuk a tudásbázis hiányosságait helyettesíteni a „halgazdálkodáshoz kapcsolódó adathiány” megfogalmazással. Ezt támasztja alá az erősegeknél feltüntetett „K+F szakember háttér megléte”, azaz a tudásbázis megléte adott, nem tudáshiányról beszélhetünk.

A fenyegetések között szerepel a klímaváltozás következtében a nem őshonos halfajok terjedése. Ennek a folyamatnak számos halgazdálkodási, ökológiai és természetvédelmi tovagyrúzó hatása van. Ezek közül kiemelnénk a betelepített halak által hordozott vagy közvetített parazitáknak, betegségeknek az elterjedését, melyekkel szemben az őshonos fajok védtelenek. **Mindezek figyelembe vételével érdemes nagyobb hangsúlyt fektetni a nem kívánatos halállomány csökkentésére, valamint felkészülni arra, hogy az éghajlatváltozás hatásai oly mértékűek lehetnek, hogy egy-egy térségben szükséges lehet a vízgazdálkodási technológiák részbeni módosítására is (például száraz időszakokban a vízpótlás és a megfelelő vízminőség biztosítása).**

2. EU ETHA-PRIORITÁS KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉSE

A SWOT elemzésben szereplő megállapítások teljes összhangban állnak a Nemzeti Akvakultúra Stratégiában megfogalmazottakkal. Környezeti szempontból elemezve megállapítható, hogy a tógazdaságok biodiverzitása igen nagy, számos növény- és állatfaj élőhelyeül szolgálnak, a tógazdasági haltermelés környezeti terhelése viszonylag alacsony. Azonban a tógazdaságok infrastrukturális állapota nem megfelelő, elengedhetetlen ezek fejlesztése, bővítése, melyek környezetterheléssel járnak. Javasoljuk, hogy a beruházásokra irányuló pályázatok elbírálásánál élvezzenek előnyt azok a pályázók, akik megújuló energiaforrások használatával, fenntartható vízgazdálkodással csökkenteni tudják a kibocsátásokat.

Az akvakultúrában használt termálvíznek a kiemeléshez közeli rétegekbe való visszajuttatására nincs lehetőség, ezért igen nagy gondosságot és tervezést igényel a termálvíz hasznosítása a tógazdaságokban. Figyelembe kell venni, hogy a befogadó közeg ásványi anyag összetétele módosulhat, a használt termálvíz hőmérsékletétől függően változhatnak az ott élő növénytársulások mely a meglévő fauna változását is eredményezhetik.

3. EU- ETHA-PRIORITÁS KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉSE

A közös halászati politika végrehajtásának előmozdítása elsősorban adatszolgáltatással, nyilvántartási rendszerek korszerűsítésével, a nyomkövethetőség pontosabbá tételével és az informatikai infrastruktúra fejlesztésével foglalkozik, ezeknek közvetlen környezeti hatása nincs.

5. EU-ETHA –PRIORITÁS KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉSE

A piaci értékesítés és a feldolgozás támogatása fontos a MAHOP céljainak eléréséhez, mivel az egy főre jutó halfogyasztás növelése elsősorban a nagyobb feldolgozottságú termékek, a megfelelő marketing tevékenység és a termelő szervezetek együttműködésén alapszik. Környezeti szempontból értékelve felhívjuk a figyelmet arra, hogy az új feldolgozó kapacitások kiépítése, halfeldolgozó üzemek létesítése környezetterhelést von maga után. A keletkező építési és bontási hulladékok keletkezése, a csomagolási hulladékok mennyiségének növekedése, a veszélyes állati hulladékok és a nem veszélyes állati melléktermékek keletkezése együttesen okozhatják a környezetbe kijutó szennyező anyagok mennyiségét, ezáltal növekedhetnek a létesítmények fenntartási, üzemeltetési költségei. Javasoljuk a fentiek figyelembe vételét és megjelenítését a „Fenyegetések” között.

3.3. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program intézkedéseinek környezeti teljesítményértékelése

Jelen fejezetben a **MAHOP intézkedéseit** (ld. MAHOP 3.3. fejezet, illetve jelen Környezeti Értékelés 2. táblázata) vizsgáljuk környezeti teljesítményük szempontjából. Az értékelés során az 1.5.2. fejezetben bemutatott **módszertant alkalmazzuk**, a MAHOP környezeti teljesítményértékelő mátrixát pedig az 5. mellékletben mutatjuk be. Ezúton hangsúlyozzuk, hogy az értékelés nem a feladatok általános környezeti megítélésére szolgál (hiszen annak eszköze a beruházások engedélyezési fázisban készülő környezeti hatástanulmány), hanem – az SKV javaslattevő jellegének eleget téve – azokra a szempontokra hívja fel a figyelmet, ahol a feladatokhoz kapcsolódó intézkedések tervezése és a közöttük való választás során a környezeti hatások fokozott figyelembevételre kívánatos.

A környezeti teljesítményértékelés alapján a MAHOP-ban megfogalmazott intézkedéseket környezeti szempontból a következő csoportosításban vizsgálhatjuk:

- a vizsgált környezeti elemek nagyobb részére **releváns és kedvező hatású intézkedések**;
- **bizonytalan, illetve jelenleg nem megítélhető hatású intézkedések**, melyek környezeti teljesítménye megfelelő intézkedésekkel számottevően javítható illetve értékelhetővé válik;
- a MAHOP-ban ismertetett általános szinten környezeti szempontból **kedvezőtlennek mutakozó intézkedések**;
- a vizsgált környezeti elemek nagyobb részére releváns hatást nem gyakorló intézkedések.

A VIZSGÁLT KÖRNYEZETI ELEMENEK NAGYOBB RÉSZÉRE RELEVÁNS ÉS KEDVEZŐ HATÁSÚ INTÉZKEDÉSEK

A MAHOP intézkedéseinek többsége hozzájárul ugyan a szempontok teljesüléséhez, azonban nagyrészt közvetve vagy gyengén kapcsolódnak azokhoz, emellett megjelennek nem releváns hatáskategóriák is.

- 1.1 A belvízi halászat környezetre gyakorolt hatásának csökkentése, a vízi élővilág védelmének és fejlesztésének támogatásával. A MAHOP ezen intézkedésének környezeti teljesítménye összességében pozitív, annak ellenére, hogy számos nem releváns hatáskategóriát azonosítottunk. Az intézkedés célja a vízi biológiai sokféleség és a vízi ökoszisztémák védelme és helyreállítása, egyértelműen támogatja a NATURA 2000-es és érzékeny természeti területek védelmét és fenntarthatóságát. Mindezt az alábbi törekvések támogatásával tervezi: ívóhely-fejlesztés, -létrehozás és-helyreállítás, idegenhonos halfajok visszaszorítására, illetve a vándorló halfajok vándorlási útvonalainak biztosítása. A felszíni vizek jó ökológiai állapotának megőrzését a természetes vizek rehabilitációjára irányuló intézkedéseivel segíti elő. A

környezettudatosság növelését az erre irányuló innovációk sikeres megvalósulása esetén demonstrációs projektek bevezetésével tehetné a MAHOP még relevánsabbá, ezért a következő javaslatot tesszük:

8. javaslat	Javasoljuk a biodiverzitás megőrzésére irányuló intézkedések bemutatását demonstrációs projektek, kampányok, kiállítások, stb. segítségével a környezettudatosság növelésének érdekében.
-------------	---

- 2.1 Az akvakultúra terén történő innováció ösztönzése. Az intézkedés egyértelműen a környezetvédelmi K+F és innováció előtérbe kerülését segíti elő, az akvakultúra tevékenységek környezetterhelésnek csökkenésére fókuszálva műszaki, tudományos és termelési ismeretek fejlesztésének támogatásával. Többek között az innovatív víztisztító technológiák alkalmazásának köszönhetően jelentősen csökken a haltermelő üzemekből kifolyó víz szervesanyag-tartalma, ami közvetlenül hozzájárul a felszíni vizek védelméhez és jó ökológiai állapotának megőrzéséhez, továbbá közvetetten a felszín alatti vizek, különösen a sérülékeny vízbázisok megóvásához. A fenntartható erőforrás-hasznosításra irányuló innovatív technológiák alkalmazásának támogatásával az intézkedés közvetlenül segíti a halgazdaságokban a megújuló energiaforrások felhasználásának előtérbe kerülését, továbbá közvetetten szolgálja az anyag- és energiatakarékosságra irányuló technológiák alkalmazását, melynek jelentős hozadéka a fosszilis energiahordozók felhasználásának csökkenése, illetve az abból eredő környezetterhelés mérséklődése.

9. javaslat	Javasoljuk, hogy a MAHOP keretében kiírt pályázatok elbírálása során élvezzenek előnyt azok a fejlesztések, amelyek megújuló energiaforrások, illetve az anyag- és energiatakarékosságot elősegítő technológiák használatával, illetve fenntartható vízgazdálkodással egészülnek ki.
-------------	--

10. javaslat	Javasoljuk, hogy azon halgazdaságokban, ahol az intenzív üzemi haltermelés során szükség van a víz levegőztetésére, az energiaigény kielégítése villamosenergiát termelő megújuló energiaforrás alkalmazásával történjen.
--------------	--

- 2.5 A környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdítása. Az intézkedés az őshonos és veszélyeztetett fajok ex situ védelmének támogatásával közvetlenül segíti a Natura 2000 és az érzékeny természeti területek védelmét, a biológiai sokféleség megóvását, valamint hozzájárul a táji értékek optimális hasznosításához, melyet a hatóságok által vagy a felügyeletük alatt kidolgozott, állományvédelemre és a biodiverzitás helyreállítására irányuló programok keretében tervez. Célja támogatni a hagyományos technikákon alapuló extenzív tógazdasági haltermelést. Ezen törekvés demonstrációs projektek útján történő bemutatásával ez az intézkedés közvetetten járulna hozzá a környezettudatosság növeléséhez.

BIZONYTALAN, ILLETVE JELENLEG NEM MEGÍTÉLHETŐ HATÁSÚ INTÉZKEDÉSEK, MELYEK KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYE MEGFELELŐ BEAVATKOZÁSOKKAL SZÁMOTTEVŐEN JAVÍTHATÓK, ILLETVE ÉRTÉKELHETŐVÉ VÁLNAK

- 2.2.a Az akvakultúrába történő beruházások támogatása és 2.2.b Az akvakultúra diverzifikálásra irányuló törekvések támogatása. Ezen két intézkedés környezeti szempontból azonos hatással rendelkezik, így elemzésük együtt történt. A környezeti teljesítményértékelés során pozitív, negatív és ellentétes hatásokat egyaránt azonosítottunk. Ezen intézkedések megvalósítása a következőképpen befolyásolja pozitívan a MAHOP környezeti teljesítményét: egyértelműen támogatja az energiahatékonyság növelése és az akvakultúra-ágazati vállalkozások megújuló energiaforrásokra való áttérésének előmozdítását célzó beruházásokat, elsősorban a termásvíz haltermelési célra történő felhasználását. Az intézkedés közvetett, pozitív hatását azonosítottuk továbbá a vegyszerek és gyógyszerek használatának csökkentése révén az emberi egészség védelme, a toxikus anyagok kibocsátásának megelőzése, környezeti szempontú életminőség és az ételmiszer-biztonság növelésének relevanciájában. Ezen intézkedés a vízhasználatra és vízminőségre is kedvező hatást gyakorolhat pl. multitrofikus akvakultúra-rendszerek, vagy akvapóniás víztisztító egységek alkalmazása révén, a felszíni vizek védelmének kérdésében az innovatív technológiák alkalmazásának köszönhetően várhatóan mérséklődik a vízkivétel és a szennyvízkibocsátás, ami hozzájárul a jó ökológiai állapot megőrzéséhez. Összességében azonban a felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatás nem megítélhető, ugyanis nem tisztázott, hogy a későbbi termelési beruházások miként befolyásolják a vízminőséget. Ezen intézkedések egyrészt pozitívan befolyásolják a MAHOP környezetre gyakorolt hatását, hiszen megvalósításukkal csökkenthető a környezetterhelés, másrészt azonban nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy az építési műveletek során keletkezett nagy mennyiségű építési és bontási hulladék, továbbá a szintén az építési műveletek során eltávolított talaj termőréteg és a meder állagjavítására irányuló kotrási tevékenység során kiemelt nagy mennyiségű iszap nem megfelelő hasznosítása közvetve, negatívan befolyásolja a környezeti szempontok érvényesülését.

11. javaslat	Javasoljuk a beruházások során a kotrási tevékenység minimalizálását a légszennyező hatás csökkentése (erő/munkagépek), a nagy mennyiségű hulladékképződés elkerülése, valamint az érintett bentonikus fajok védelme érdekében.
------------------------	--

12. javaslat	Javasoljuk a meder állagjavítására irányuló kotrási tevékenység során kitermelt iszap hasznosítását a mezőgazdaságban .
------------------------	--

13. javaslat	Javasoljuk a tervezett termelésbővítés környezeti állapotra gyakorolt hatásának részletes, előzetes vizsgálatát . Mivel a MAHOP jelentős csökkentést irányoz elő e tekintetben, javasoljuk az extenzív és intenzív technológiák környezeti indikátorokkal való nyomon követését, továbbá önkéntes vállaláson alapuló Akvakultúra Környezetgazdálkodási Program (AKP) kidolgozását.
-----------------	--

14. javaslat	Az energiahatékonyság javítása érdekében javasoljuk a kiszolgáló épületek épületenergetikai korszerűsítésének támogatását.
-----------------	---

- 2.3 Az akvakultúra-telepek és -infrastruktúra fejlesztéséhez való hozzájárulás, valamint a működésük kedvezőtlen környezeti hatásának csökkentésének támogatása. Környezeti teljesítménye megegyezik az előző, a „2.2.a. Az akvakultúrába történő beruházások támogatása. és a 2.2.b Az akvakultúra diverzifikálásra irányuló törekvések támogatása” intézkedések környezeti teljesítményével.
- 2.4. Az akvakultúrával foglalkozó vállalkozások, illetve az akvakultúrával foglalkozó új gazdálkodók általi vállalkozások létrehozásának támogatása. Ezen intézkedés értékelése során számos környezeti elem vonatkozásában azonosítottunk pozitív és negatív, illetve ellentétes környezeti hatásokat. Az intézkedés előtérbe helyezi a fenntartható akvakultúrára áttérő vállalkozások támogatását, így közvetve hozzájárul a megújuló energiaforrások használatának növeléséhez, anyag- és energiatakarékos technológiák alkalmazásához, hozzájárul a táji értékek optimális hasznosításához, illetve komplex környezetgazdálkodási, ipari ökológiai rendszerek kialakításához. A haltermeléssel foglalkozó új vállalkozások létrehozása, valamint a meglévő vállalkozások támogatása, fejlesztése miatt azonban az építés során a gépi munkálatok, illetve a kapacitásbővülés hatására várhatóan légkörbe történő többletkibocsátás jelentkezik a lokális és a globális légszennyezettség növekedését egyaránt eredményezve. Hasonló analógia mentén várhatóan a talajba kibocsátott szennyezőanyagok mértéke, illetve a keletkező hulladékok mennyisége is növekedni fog. A felszíni és felszíni alatti vizek védelme szempontja gyakorolt hatása nem megítélhető.

15. javaslat	A fenntartható akvakultúrára való áttérés során javasoljuk a megújuló energiaforrások, az anyag- és energiatakarékos technológiák alkalmazásának, valamint a komplex „ipari ökológiai” környezetgazdálkodási rendszerek kialakításának előtérbe helyezését.
-----------------	--

- 5.3 A halászati és akvakultúra termékek feldolgozására irányuló beruházások támogatása. Ezen intézkedés vonatkozásában környezeti szempontból pozitív, negatív és egymást kioltó, összességében semleges hatások egyaránt definiálhatók, hiszen célja egyben új halfeldolgozók építésének és a meglévő létesítmények innovatív technológiákkal való felszerelésének, bővítésének támogatása. Az intézkedés közvetve pozitívan befolyásolja a megújuló energiaforrások használatának növelését, valamint a

komplex környezetgazdálkodási és ipari ökológiai rendszerek kialakítását a tervezett melléktermék és fehérje-feldolgozók által. Segíti a haltermék diverzifikációját, a feldolgozási fok növelését és a termelésbővítést, előtérbe helyezi az energiamegtakarítással járó, vagy a környezeti hatások csökkentésére irányuló (ideértve a hulladékkezelést is) halfeldolgozási eljárások támogatását. A beruházások kivitelezése során, illetve a termelésbővülés hatására azonban a keletkező hulladékok mennyiségének növekedése, a lokális és globális légszennyezettség emelkedése, a zaj és rezgés terhelés megjelenése megnövekedő környezetterhelést jelent. Így ezen szempontok vonatkozásában a beavatkozás az egymást kioltó pozitív és negatív hatások miatt összességében semleges értékelést kapott. A felszíni vizek védelme szempont esetében szintén azonosíthatunk pozitív és negatív hatásokat egyaránt, hiszen a fejlesztésektől elvárható a vízfelhasználás hatékonyságának növelése és a kibocsátott szennyvíz mennyiségének csökkentése, ugyanakkor a termelés bővülése miatt félő az ezzel arányos környezetterhelés növekedés is.

16. javaslat	Javasoljuk, hogy a beruházások megvalósítása során törekedjenek a keletkező hulladékok (építési, bontási hulladék, csomagolási hulladék stb.) minimalizálására, illetve azok megfelelő kezelésére, továbbá javasoljuk a szennyvíz mennyiségi és minőségi javulását segítő technológiák alkalmazását.
------------------------	--

Megállapítható, hogy a MAHOP jelenlegi kidolgozási szintjén ezeknek a beavatkozásoknak csak nagy bizonytalansággal értékelhetők a környezeti elemekre gyakorolt hatásai.

A STRATÉGIÁBAN ISMERTETETT ÁLTALÁNOS SZINTEN KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL KEDVEZŐTLENNEK MUTATKOZÓ INTÉZKEDÉSEK

A MAHOP nem tartalmaz általános szinten környezeti szempontból kedvezőtlennek mutakozó intézkedést.

A VIZSGÁLT KÖRNYEZETI ELEMÉK NAGYOBB RÉSZÉRE RELEVÁNS HATÁST NEM GYAKORLÓ INTÉZKEDÉSEK

- 3.1 Uniós ellenőrzési, vizsgálati és végrehajtási rendszer megvalósítása és 3.2 Adatgyűjtés, adatkezelés és felhasználás támogatása. Az intézkedések nem érintik közvetlenül az SKV-ban vizsgált környezeti szempontok érvényesülését. Közvetett pozitív hatás a környezet-állapot monitoring és megfigyelés előmozdítása vonatkozásában azonosítható, melyet erősítene a felszíni és felszín alatti víz-monitoringgal kapcsolatos információk adatgyűjtési rendszerbe való integrálása. Az intézkedés részét képezi továbbá az akvakultúra termékek címkézésének támogatása, mely hozzájárul a

környezettudatosság növeléséhez és a fenntartható fogyasztási szokások elterjesztéséhez gyenge pozitív hatást gyakorolva a környezeti elemek állapotára.

- 5.2.a Termelői szervezetek létrehozása és 5.2.b Népszerűsítő kampányok támogatása. A hazai akvakultúra termékek promóciós és kommunikációs kampányok útján történő népszerűsítésével várhatóan nőni fog a hazai halfogyasztás. A haltermékek köztudottan hozzájárulnak egészségünk megőrzéséhez, így közvetve segítik az emberi egészség megőrzését, illetve a hazai haltermékek népszerűsítésével hozzájárulnak a fenntartható fogyasztási szokások elterjesztéséhez. Ezen intézkedések azonban a vizsgált környezeti elemek nagyobb részére releváns hatást nem gyakorolnak.

17. javaslat	Javasoljuk a feldolgozott haltermékek előállítás, tárolása és értékesítése során az élelmiszerbiztonsági előírások felülvizsgálatát, valamint támogatott hal-promóciós akciók keretében a vásárlók tájékoztatásának bővítését a hazai akvakultúra-termékekkel szembeni bizalom és kereslet növelése érdekében.
--------------	--

3.4. Környezeti szempontú kockázat elemzés: a negatív hatású programelemek azonosítása

A MAHOP nem tartalmaz egyértelműen negatív hatású intézkedést.

3.5. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtása során valószínűsíthető környezeti hatások

3.5.1. Levegőkörnyezetet érintő hatások

A levegőkörnyezetet érintő hatásoknál a „klasszikus”, lokális jelentőségű légszennyezés, és a szennyezettség-változás (pl. NO_x, CO, CH, PM stb.), illetve globális jelentőségű szennyezettséghez való hozzájárulást (ÜHG gázok kibocsátása) vesszük figyelembe.

Összességében elmondható a levegőkörnyezetet illetően, hogy annak egyik dimenziójában sem várhatóak jelentős hatások a MAHOP intézkedéseinek végrehajtásából eredően. Enyhe negatív hatás azonban azonosítható. Új beruházások támogatásával, új halfeldolgozó üzemek létesítésével, az akvakultúra telepek termelésének bővítésével enyhe légszennyező hatás jelentkezhet lokális és globális léptékben egyaránt, hiszen az építkezések során végzett műveletek, illetve később, a várható kapacitásbővülés többlet kibocsátást eredményez. Ugyanakkor bizonyosra vehető, hogy a haltermelő és feldolgozótelepek korszerűsítésével, az energiahatékonyság javításával, az energiamegtakarítással járó halfeldolgozási eljárások támogatásával, illetve a megújuló energiaforrások alkalmazásával

csökkenthető a légszennyező anyagok kibocsátása, így ezen törekvések **a levegőkörnyezet vonatkozásában jelentős (negatív) környezeti hatást nem eredményeznek.**

Emellett a MAHOP intézkedései várhatóan segítik a halgazdálkodás különböző területeinek fejlődését – a haltermelés bővülésétől kezdve a horgászat, mint rekreációs lehetőség népszerűsítéséig –, ami maga után vonja a növekedő gépjármű forgalmat. Ebből fakadóan a levegőkörnyezetet érintő negatív hatásokkal, többlet levegőterheléssel is számolni kell. Ezen hatás mérséklése érdekében a következőt javaslatot tesszük:

18. javaslat	A megnövekedő gépjárműforgalomból származó káros kibocsátás mérséklése érdekében javasoljuk a környezetbarát közlekedési módokat támogató infrastruktúra (pl. kerékpárutak és biztonságos tárolók) építését a rekreációs célokat is szolgáló halastavaknál.
--------------	--

3.5.2. Hatások a környezeti zaj- és rezgésterhelésre

A hazai halgazdálkodásra nem jellemző a nagymértékű zaj- és rezgésterhelés. A hagyományos tógazdasági haltermelésben, az akvakultúrákban és a rekreációs horgászatban használt technológiák és módszerek csak kismértékben gépesítettek, a használt eszközök zaj- és rezgés kibocsátása elhanyagolható.

A halfeldolgozás terén árnyaltabb a helyzet, a feldolgozó üzemek, a gyártási gépsorok, a termékek szállítása, hűtése zajterheléssel jár. Az új kapacitások kiépítése során, a helyszínek kiválasztásakor valamint az engedélyezési tervekben részletezni szükséges a terhelések csökkentésének lehetőségeit.

3.5.3. Hatások a felszíni és felszín alatti vizekre

A halastavak és halastórendszerek a tavaszi vízfelesleg idején betárazzák a vizet, amelyet aztán a nyári aszályos időszak során haltermelésre használnak. Ezáltal – a termelési funkciójukon túl és a biodiverzitás fenntartása mellett – hozzájárulnak a vízgazdálkodás javításához, az árvíz-, belvív- és aszálykárok mérsékléséhez is.

A tóba érkező víz megfelelő minősége érdekében rendszeresen ellenőrizni szükséges a víz kémiai összetételét, valamint a tó üledékének kémiai jellemzőit. Ezt követően fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a haltermelés során végzett tevékenységek és bekövetkező változások (haletetés, paraziták és betegségek esetleges megjelenése, egyes halfajok túlszaporodása stb.) után is természetes megújulásra alkalmas víz kerüljön a befogadó víztestbe. A hazai felszíni vizek szennyezésének további elemzése azt mutatja, hogy közel 100 vízfolyásszakasz (11%) vízminőségét befolyásolják kedvezőtlenül a halastavakból

leeresztett, tápanyagban és szerves anyagban gazdag vizek.¹⁰ Ezért a halgazdálkodási tevékenység során figyelembe kell venni az alvízi szempontokat is (leeresztés mennyisége és minősége).

Az új halastavak létesítése gondos tervezést igényel. Az éves vízkészlet-gazdálkodási ismereteken túl a víz minősége meghatározó szerepet tölt be, ezért annak nyomon követése ugyancsak fontos feladat. Vagyis a tavat tápláló vízfolyás hidroökológiai jellemzőiről pontos információval kell rendelkezni. Figyelembe kell venni azt is, hogy a raktározott víz ne tartalmazzon olyan anyagot, amely a hosszabb állás következtében oldódik, és leköti az oxigént vagy egyéb mérgező hatást vált ki. Ugyancsak problémát jelenthet a tavakat tápláló vízfolyások halastó alatti szakaszának mennyiségi és minőségi változása, melynek megoldására a tervezés során alternatívák kidolgozása javasolt.

19. javaslat	A felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi védelme, valamint a pontszerű és diffúz szennyező-forrásokkal szembeni fellépés sikeressége érdekében az új halastavak létesítéskor teremtsék meg az összhangot a Víz Keretirányelvben és a helyi Vízügyűjtő-gazdálkodási Tervben szereplő célokkal és intézkedésekkel.
--------------	--

Az akvakultúra-telepek és -infrastruktúra fejlesztések, valamint a halfeldolgozás, és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatása valószínűsíthetően jelentős mértékű szennyvíz, illetve veszélyes állati hulladék és nem veszélyes állati eredetű melléktermék keletkezését vonja maga után. Ezeknek a környezetre gyakorolt hatását - a Hulladékgazdálkodási Törvényben előírtakon túl innovatív szennyvízkezelési módszerek alkalmazásával lehet javítani.

20. javaslat	Javasoljuk a halastavaknál a felszíni vízminőség rendszeres monitoringját és a zöldhatósággal egyeztetett indikátorokkal való nyomon követését, valamint a meglévő Jó Tógazdálkodási Gyakorlat (JTGY) átdolgozását és környezeti indikátorokkal történő kibővítését.
--------------	--

21. javaslat	A felszíni vizek védelmének érdekében javasoljuk az akvakultúrába történő beruházások esetében a tavas, illetve a gyökérzónás szennyvíztisztítás lehetőségének megvizsgálását.
--------------	--

A halgazdálkodásban a geotermikus energia felhasználásának két módja van, a termálvíz és a földhőt hasznosító hőszivattyú használata. Mivel a halgazdálkodásban felhasznált termálvíz visszasajtolására nincs lehetőség, valamint figyelembe véve a termálvíz magas ásványi anyag tartalmát, aggályos a felszíni vizekre – mint befogadó közegre – valamint az azzal kapcsolatban lévő összes környezeti elemre (felszín alatti vizek, talaj, stb.), illetve az ökoszisztémákra gyakorolt hatása. E hatás megítéléséhez többek között a termálvíz

¹⁰ Somlyódy László: Magyarország vízgazdálkodása: helyzetkép és stratégiai feladatok, MTA, 2011

minőségével, sótartalmával, a befogadó térfogatával és a befogadóban történő hígulás fokával kapcsolatos indikátorokra van szükség.

22. javaslat	Javasoljuk, hogy – amennyiben közvetlen halgazdálkodási célú termálvíz kivétel történik –, a lehetőségekhez mérten valósuljon meg a többlépcsős (kaszád) termálvíz hő hasznosítás.
------------------------	--

3.5.4. Hatások a talajra és a földtani közege

Az akvakultúrába történő beruházások, új halastavak létesítése jelentős hatással lehet a talajra és a földtani közegekre. Annak ellenére, hogy új halastavat csak olyan területeken létesíthetnek, melyek mezőgazdasági termelésre nem vagy csak korlátozottan alkalmasak, a talaj termőrétegének eltávolítása, a gátak építéséhez használt vízzáró talajtípusok használata megváltoztatja a talaj szerkezetét, mikrobiológiai összetételét. A tófenék anyaga a permeabilitás szempontjából meghatározó, ezért itt is fontos a vízzáróság megteremtése.

Ahol a tavat környező talajban nem található magas sótartalom, ott a kapillaris vízmozgás következtében nem áll elő másodlagos só felhalmozódás, vagyis a felszíni réteg szikesedése. Új halastavak létesítése során ezt a szempontot is figyelembe kell venni. A tavak rekonstrukciója (kotrása) során kikerülő talajréteg a rajta kialakult bentosszal együtt jó tápanyagforrásul szolgálhat, amennyiben felhasználásra kerül más mezőgazdasági termelésbe bevont területeken. A felső iszapréteg tápanyag-, makro- és mikroelem tartalma lényegesen nagyobb a tőzegénél. A kitermelt iszap és a szerkezetet adó tőzeg megfelelő arányban történő együttes alkalmazása kiváló talajjavító termék, aminek értékesítése jelentős árbevételt jelenthet a tógazdaságok számára.

A halgazdálkodás során a geotermikus energia hasznosítása fenntartható módon is lehetséges. Ugyanis a hőenergia szempontjából hasznosított, kitermelt termálvíz a kitermeléshez közeli mélységi rétegekbe visszatáplálására kerülhet, ahol több évtized után ismét felmelegedve újra hasznosíthatóvá válik.

23. javaslat	A talaj és a földtani közeg védelme érdekében javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során vizsgálják meg, hogy termálvíz kitermelés nélkül is megoldható-e a geotermikus energia hasznosítása a halgazdálkodás fejlesztése során.
------------------------	---

3.5.5. Hulladékgazdálkodást érintő hatások

A MAHOP célkitűzései előrevetítik a halfogyasztás növekedését, a megnövekedő kereslet pedig a halgazdálkodással foglalkozó településeken a foglalkoztatás, illetve a halat feldolgozó élelmiszeripari vállalkozások bővülését. Az akvakultúra-telepek infrastruktúrájának fejlesztése, valamint a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának

támogatása várhatóan többlet hulladék keletkezését okozza. A halfeldolgozás során az állati eredetű veszélyes hulladékok, illetve az állati eredetű melléktermékek keletkezésével (új beruházás esetén), illetve mennyiségének növekedésével (kapacitás bővítés esetén) kell számolni, továbbá a háztartások megnövekedő fogyasztásának eredményeképpen és a halgazdálkodásban dolgozó munkavállalók tevékenységéből fakadóan a települési hulladékok mennyisége is növekedhet.

Az akvakultúrába történő beruházások támogatásának hatására az építési munkálatok során nagy mennyiségű építési hulladék keletkezhet, a halastavak kialakítása során kitermelt föld szintén építési hulladéknak minősül.¹¹ Kiemelten fontos a keletkező hulladék Országos Hulladékgazdálkodási Tervben foglaltak szerinti, környezetvédelmi szempontból megfelelő hasznosítása.

A tógazdasági termelési infrastruktúra műszaki állapota sok esetben kedvezőtlen, gyakori az iszap-felhalmozódás, melynek következtében a tavak rekonstrukciójára (kotrására) van szükség. A rekonstrukció során kikerülő iszap mennyisége is jelentős, mely – ahogy korábban említettük – a rajta kialakult bentossal együtt jó tápanyagforrássul szolgálhat, így ajánlott annak más mezőgazdasági termelésbe bevont területeken való felhasználása. A megelőzés vonatkozásában kiemelten fontos az akvakultúrában használt, meglévő halastavak iszaplerakódás megelőzését célzó beruházásokkal történő helyreállításának támogatása.

A hulladékgazdálkodással összefüggő területeken a MAHOP intézkedései csak közvetett hatással jelentkeznek, a törekvések egyike sem bír jelentős negatív hatással.

3.5.6. Az éghajlatváltozás megelőzésével és következményeivel kapcsolatos hatások

A klímaváltozás következtében a hőmérséklet emelkedése, illetve a magasabb középhőmérsékletű napok számának emelkedése várható, a téli csapadék mennyisége kismértékben növekedhet, melyet nyári aszályos időszakok követnek. Ennek következtében a vízkészletek intenzívebb és tervezettebb felhasználására kell készülni. A halastavak vízigénye növekszik, hiszen a hőmérséklet emelkedése miatt megnő a párolgási veszteség. A vízpótlás lehetőségét a vízkészletek csökkenése elsősorban az Alföldön korlátozhatja, de a legkedvezőtlenebb éghajlati forgatókönyv esetén a Dunántúl egy részén is. Ez több változást eredményez:

- gondoskodni kell a készletek pótlásáról, a hiány megszüntetéséről,
- szükségessé válhat tartalék tározó építése.

¹¹ Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvKM együttes rendelet 1.számú melléklet.

A tavi tenyésztés esetén különösen fontos a halak oxigén ellátása. Az éghajlatváltozás következtében jelentkező hőmérséklet növekedés az oxigén-készlet csökkenéséhez vezethet, ezért a jövőben még inkább gondoskodni kell a levegőztetés megoldásáról.

Azokban a haltermelő gazdaságokban, ahol termálvíz felhasználás is történik még inkább fontos az optimális életkörülmények fenntartása, vagyis az ad libitum jellegű táplálék fogyasztás esetén a jó hasznosulás elérése. Az exogén tényezők szerepe ez által megváltozik, kevesebb termálvízre lesz szükség a hőmérséklet fenntartására, viszont a medencék átöblítése több nyers vízzel oldható meg, ezért a korlátozott talaj vagy rétegvíz pótlásáról gondoskodni kell, ha a meglévő térfogatot fenn kívánjuk tartani. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás a jövőben nem csak a vízkészlet-gazdálkodást, de a tenyészthető halfajok számát és változatosságát is érinti. A termelés diverzifikálása kétélű:

- egyrészt az új halfajok jobb és piacképesebb feldolgozhatósága növeli a hazai halfogyasztás mértékét, a haltermelő és feldolgozó vállalkozások gazdasági prosperálását,
- másrészt a megváltozott éghajlati viszonyokhoz kevésbé alkalmazkodott, de ökológiailag jelentős őshonos halfajok populációi csökkenhetnek, az invazív halfajok megjelenése tovább ronthatja a veszélyeztetett halfajok megmaradását.

3.5.7. A környezeti katasztrófa-kockázattal kapcsolatos hatások

A környezeti katasztrófa-kockázatok a halgazdálkodás „léptékében” alapvetően nem jelentkeznek. Érdemes kiemelni, hogy a MAHOP intézkedései – ha csak kis mértékben és a legtöbb esetben **közvetetten** is – de inkább **pozitív irányba hatnak a környezeti katasztrófa-kockázatok terén**. Ennek oka, hogy a MAHOP intézkedései közül a fenntartható erőforrás-hasznosításra irányuló innovatív technológiák, a megújuló energiaforrásokra való áttérés előmozdítását célzó beruházások, az energiahatékonyságot javító technológiák alkalmazásának támogatása, ha kis mértékben is, de a haváriák kockázatát csökkenti. Ezen intézkedések hatására csökken a fosszilis energiahordozók iránti igény. Megújuló energiaforrásokkal való kiváltásuk és az energiahatékonysági törekvések hatására meg nem termelt energia hatására mérséklődhet a készletezési, tárolási és szállítási igény, illetve a fosszilis energiahordozóktól való függőség.

3.5.8. Természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeket érintő hatások

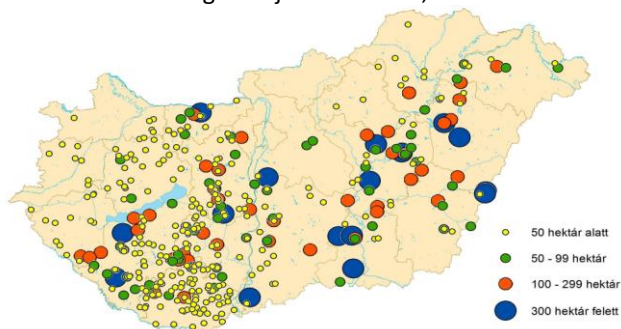
Magyarországon a kijelölt Natura 2000 területek, mint „*különleges madárvédelmi területek és különleges természet-megőrzési területek*” mintegy 1,95 millió hektárt tesznek

ki, mely az ország területének 21%-át jelenti.¹² Ezen területek közös jellemzői kis kiterjedésük és mozaikos elhelyezkedésük. Megőrzésükben fontos befolyásoló tényező, hogy milyen emberi tevékenység terjed el a védett területeken és azok közvetlen közelében, azaz milyen területhasználat jellemzi a természetközeli területek környékét.

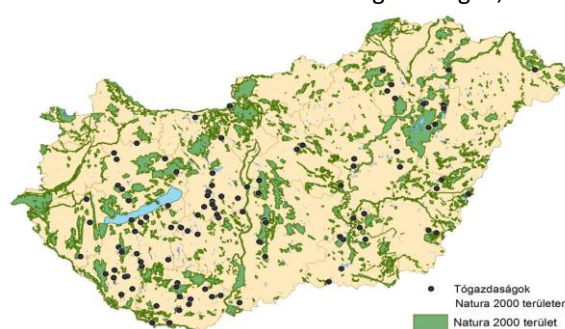
A vízi élővilág megőrzése szempontjából kiemelkedő jelentőségűek a halastavak, számos magyarországi tógazdaság Natura 2000 területen helyezkedik el, melyek így jelentős szerepet játszanak a biodiverzitás fenntartásában. A MAHOP számos intézkedése irányul a vízi biológiai sokféleség és a vizes ökoszisztémák megőrzésére, megújítására, melyet többen között a környezetre gyakorolt negatív hatás csökkentésére és az erőforrás-felhasználás hatékonyság növelésére irányuló intézkedések támogatásával kíván elérni. A hagyományos technikákon alapuló extenzív tógazdasági haltermelés támogatásával szintén a természet és a biológiai sokféleség megőrzését és javítását, továbbá a tájképi elemek megóvását célozza.

3. ábra. Tógazdaságok Magyarországon

Gazdaságok teljes tóterülete, 2013.



Natura 2000 területen üzemelő tógazdaságok, 2013



Forrás: AKI¹³

A védett vizes élőhelyek esetében a halgazdálkodási tevékenységnek biztosítani kell az élőhely valamennyi védett populációjának életlehetőségét. Szem előtt kell tartani, hogy a madárvilág és más védett élőlény számára a halastórendszerek élő-, táplálkozó és szaporodó helyként szolgáljanak. A halastavakon kialakult növényzet a vízimadár-fauna fontos életterét képezi, jelentős mennyiségben fészkelhet benne pl. nyári lúd, vízityúk, szárcsa, vörös gém. A madárvédelem mellett továbbá figyelembe kell venni az őshonos és ritka halfajok ragadozó madárfajokkal (pl. kormorán) szembeni védelmét is.

A MAHOP-ban megjelennek új halgazdasági termelő egységek létesítésére, új haltermeléssel foglalkozó vállalkozások létrehozásának támogatására irányuló intézkedések.

¹² www.natura.2000.hu

¹³ AKI, 2015. A hazai haltermelés szemléltetése térképes ábrákkal. (szerk.: Bojtárné Lukácsik Mónika), Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest

Mivel a Natura 2000 terület besorolás automatikusan nem zárja ki a beruházásokat, megvalósításuk ezen területeken is lehetséges. A tervezési folyamat során hatásbecslést kell készíteni, döntési hatáskörrel szintén az illetékes természetvédelmi hatóság rendelkezik. A beruházás csak akkor engedélyezhető, ha a hatásbecslés alapján megállapítható, hogy a megvalósítás a Natura 2000 területen megtalálható fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére kedvezőtlen hatást nem gyakorol.

A MAHOP céljai és intézkedései többnyire kedvező hatásúak a természetvédelmi oltalom alatt álló, és a Natura 2000 területek megőrzésére. Fontos megjegyezni, hogy nemcsak a Natura 2000 területeken, hanem az ökológiai folyósók térségben az Érzékeny Természeti Területeken (ÉTT), és általában a védett területeken is biztosítani kell a halászati tevékenység természetvédelmi funkcióit. A vizes ökoszisztémák védelmét és megújítását célzó intézkedéseivel a MAHOP hozzájárul a biológiai sokféleség megőrzéséhez. Hatékonyabb megvalósulása végett a következőket javasoljuk:

24. javaslat	Javasoljuk, hogy az ideális halközösség elérése érdekében a MAHOP végrehajtásának monitorozása során minden természetes vízünkre, folyószakaszunkra állapítsanak meg egy kvantifikálható, ideális halközösséget és törekedjenek ennek elérésére és fenntartására.
25. javaslat	Javasoljuk, hogy a védett és érzékeny, valamint Natura 2000 területként kijelölt halastavakon elsősorban extenzív halgazdálkodást folytassanak és az ilyen típusú gazdálkodást kiemelten támogassák.

A MAHOP „a Natura 2000 területek speciális szükségleteit közvetlenül nem támogatja”, ez irányú támogatásokat elsősorban a KEHOP és a VP biztosít. A Natura 2000 területen fekvő halastavakra az illetékes természetvédelmi hatóság más tógazdaságoktól eltérő, speciális gazdálkodási előírásokat is megállapíthat, mely azonban többletköltséggel, hozamcsökkenéssel járhat. Ezen negatív pénzügyi hatások, illetve a szabályozással összeegyeztethető technológiák, módszerek bevezetése a halgazdaságokban ETHA forrásból támogathatók.

Összességében megállapítható, hogy kiemelkedő jelentőségű a hazai tógazdasági haltermelés helyszínéül szolgáló Natura 2000-területeken működő halastavak ökológiai szolgáltatásának mértéke, amelynek társadalmi és környezeti költségei csak részben kerülnek megtérítésre.

3.5.9. Az erdőket érintő hatások

Magyarország élőfa készlete az elmúlt tíz év alatt 10 százalékkal nőtt, 2014-ben az erdők területe megközelítette a 2 millió hektárt. A gyarapodás annak köszönhető, hogy az erdők

évi folyónövedéke nagyobb, mint a fakitermelések és erdőkárok együttes hatása.¹⁴ A jelenlegi erdőgazdálkodási stratégia az erdőgazdálkodás koherens, holisztikus szemléletét támogatja, alapelvei közé tartozik a fenntartható erdőgazdálkodás és az erdők többféle funkciójának biztosítása az erdővédelemmel párhuzamosan. Az erdőgazdálkodásnak biztosítania kell az erdők legjobb biológiai állapotban tartását.

A MAHOP természeti erőforrások fenntartható felhasználást célzó intézkedései összhangban vannak a hazai erdőgazdálkodás fenntartható kitermelésre vonatkozó alapelveivel. A MAHOP és az erdők kapcsolata elsősorban a természetes vizeinket, folyóinkat szegélyező ár- és hullámterekben található erdősávok és ártéri erdők viszonylatában érhető nyomon. A hazai őshonos halfajok nagy részének ívására a legkedvezőbb feltételek itt találhatóak, a tavaszi-nyári áradások és az általuk előtött hullámtéri területek fatársulásai sajnos az utóbbi években jelentősen csökkentek. Ezért első sorban a puhafa-ligeteink kiemelt védelme igen nagy jelentőséggel bír, melyet a halgazdálkodás tervezésénél is figyelembe kell venni.

A halastavak és azok természeti környezete közötti szoros kapcsolatát bizonyítja, hogy a halastavak sok esetben táplálékot szolgáltatnak a közeli erdőben fészkelő madaraknak, pl. gémeeknek, bakcsónak és kis kócsagoknak. Ugyanakkor nem hagyható figyelmen kívül, hogy ezek konkrét termés kieséseket, veszteségeket jelentenek a halgazdaságok szempontjából, melyek így módon **kompenzálatlan ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtanak** a természetvédelem számára.

3.5.10. Az emberi egészséget és életminőséget érintő hatások

Magyarországon az emberek egészségi állapota rosszabb, mint az a gazdasági fejlettségi szintünkön elvárható lenne. Ezt többek között az egészségmagatartásbeli problémák: a dohányzás, a túlzott alkoholfogyasztás, a mozgásszegény életmód és az egészségtelen táplálkozás okozzák. A MAHOP az emberi egészségre és életminőségre számos ponton kedvező hatással van. Az egyik legjelentősebb pozitív hatás a hazai halfogyasztás növelésén, a haltermékek népszerűsítésén keresztül valósul meg, hiszen a halhús fogyasztása közismerten egészséges, kedvezően hat a hazánkat különösen érintő szív- és érrendszeri megbetegedésekre, illetve csökkenti azok kialakulásának kockázatát. A halfogyasztás emberi egészségre gyakorolt hatásánál, annak betegség megelőzésben játszott szerepét nem lehet elégszer hangsúlyozni. A halhúsban található Omega-3 zsírsavak segítenek a megfelelő koleszterinszint kialakításában, így igazoltan csökkentik a szívkoszorúér-betegség

¹⁴Miniszteri tájékoztató Magyarország erdőállományának főbb adatairól a 2009. évi XXXVII. törvény 43. § (5) bekezdése alapján (2014)

http://www.kormany.hu/download/2/e1/20000/EVgF-98%20Miniszteri_t%C3%A1j_2013%20%C3%A9vr%C5%91_honlapra%2010%2002.pdf

kialakulásának kockázatát¹⁵ A halélelmiszer-előállításra vonatkozó élelmiszerbiztonság javítása pedig a kapcsolódó megbetegedési kockázatokat csökkenti. Az életminőség vonatkozásában számos közvetett hatás azonosítható. Megállapítható, hogy a megfelelő halmarketing segíti a gasztronómiai hagyományok ápolását, melyek számos esetben turisztikai jelentőséggel bíró rendezvények (pl. halászléfőző versenyek stb.) alapját is jelentik. Emellett a horgászat, – mint az egyik legnépszerűbb rekreációs tevékenység – is hozzájárul az életminőség javításához, hiszen a hazai horgászvizek mintegy 300 ezer hazai horgásznak¹⁶ és családjának nyújtanak kikapcsolódási lehetőséget. Az élhetőbb környezet megvalósulását a halastavak mikrokörnyezetében kimutatható kedvező klimatikus hatás is erősíti. További közvetett hatás is azonosítható, miszerint a halastavak fenntarthatóságának biztosítása hozzájárul egy egészségesebb és élhetőbb környezet megvalósításához, emellett nem elhanyagolható a halastavak pozitív tájképi hatása sem. A MAHOP az egészséget és életminőséget érintő kérdéseket alapvetően pozitívan befolyásolja, főként a táplálkozás és a rekreációs lehetőségek bővítésének útján.

26. javaslat	Javasoljuk a halgazdálkodás során a felhasznált vegyszerek és gyógyszerek mennyiségének csökkentését a jobb minőségű halhús elérésének érdekében.
------------------------	---

3.5.11. A valószínűsíthető környezeti konfliktusok azonosítása

Az esetlegesen kialakuló környezeti konfliktusokban nagy szerepe van a halak élettér jellemzőinek. A jó minőségű halágyak, a tápanyagban gazdag vizek egészséges és ellenálló szervezetű egyedeket eredményeznek. A konfliktusok elkerülhetők, vagy részben csökkenthetők, ha a beavatkozások (kotrások, töltésemelések stb.) nem az ívás időszakára esnek. A tavak, holtágak esetében az ívóhelyek számának növelése leginkább egy horgászat és halgazdálkodás által megkímélt, megfelelő növényzettel borított mederszakasz kijelölését jelenti. Az ívás időszakában fellépő szennyezések jelentősen veszélyeztetik a következő nemzedék kialakulását, fejlődését, ezért ebben az időszakban kiemelt figyelmet kell fordítani a szennyezések megelőzésére.

A víznek, mint élőhelynek a szerepe a biodiverzitás szempontjából meghatározó. Minél gazdagabb természetes flóra és fauna alakul ki, annál változatosabb lehet a halfajok összetétele. Ennek eredményeképpen lehetőség nyílik magasabb halpiramis kialakulására, amely az egészséges és ellenálló utódok szempontjából fontos folyamat.

¹⁵ Táplálkozási ajánlások a magyarországi felnőtt lakosság számára, Országos Egészségfejlesztési Intézet, 2004

¹⁶ <http://www.mohosz.hu/letszam.html>

A vizek kémiai szennyezése esetén egy-egy kisebb mértékű olajszenyezés nem vált ki tartós károsodást. Ezzel szemben **a hosszabb ideig fennálló szervesanyag-terhelés komoly gondot okozhat (pl. nyári időszakban, amikor fokozott oxigén igénye van a halállománynak)**. Erre jó példa a 2013 szeptemberében a Kapos folyón bekövetkezett szennyezés, mely során vinasz, vagyis cukortalanított melasz jutott a természetbe a kaposvári cukorgyár területén lévő tároló tartály műszaki meghibásodása miatt. A szennyezés a csapadékvíz-elvezető rendszeren keresztül kis mennyiségben elérte a Kapos folyót is, ami jelentős halpusztuláshoz vezetett.

Ugyancsak konfliktust idézhet elő olyan létesítmény megépítése, amely bizonyos fajok speciális életterét megváltoztatja (pl. völgyzáró gát építése). Ennek érdekében törekedni kell a vizek töltésen kívüli elhelyezéséről és a természetes állapot megőrzéséről.

3.5.12. A környezettudatosság várható alakulása

A környezettudatosság a társadalom tagjainak a környezeti értékekkel és a közvetlen természeti környezetével kapcsolatos tájékozottságát, érzékenységét, aggodalmát jelenti és kifejezi az egyén tudatos felelősségvállalását is. A folyamat hazánkban egyre inkább előtérbe kerül, ezt mutatja az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő környezeti nevelés bevezetése, civil szervezetek és a tudományos intézmények szemléletformáló tevékenysége, valamint a tömegtájékoztatási eszközökben is megjelenő információk.

A MAHOP intézkedései közvetlenül nem befolyásolják a környezettudatosság kérdéskörét, azonban egy részük közvetve pozitív hatással lehet a környezettudatosság várható alakulására. A vízi élővilág fejlesztésére és a biodiverzitás megőrzésére irányuló tevékenységek demonstrálása fontos pillére lehet a következetes tájékoztatásnak és a szemléletformálásnak. Fontos tudatosítani, hogy az akvakultúra terén végzett fejlesztések által csökken a környezetterhelés, innovatív termelési technológiák és megújuló energiaforrások alkalmazásával mérséklődik az anyag- és energiafelhasználás.

A szemléletformálás lényeges elemei lehetnek továbbá a halfogyasztást, különösen a helyi halgazdaságokból származó hal és haltermékek fogyasztását népszerűsítő kampányok. Ez nemcsak az fenntarthatóság szempontjából fontos egészségtudatos magatartás kialakulását támogatja, hanem segíti a helyi termékek iránti kereslet növekedését is. Fontos tudatosítani, hogy ez a lokális gazdaság erősödése mellett a szállítási igény és az abból származó környezetterhelés mérséklődéséhez járul hozzá, így befolyásolva pozitívan a környezettudatos szemlélet alakulását.

27. javaslat	Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során készüljön a szélesebb nyilvánosság számára szemléletformáló kiadvány a magyar halgazdálkodásról, különös tekintettel halgazdálkodási tevékenységek környezeti, fenntarthatósági vonatkozásainak bemutatására.
-----------------	--

A **halgazdálkodás szereplőinek környezettudatosságát** is vizsgálta az Agrárgazdasági Kutató Intézet felmérésen alapuló kutatása¹⁷. Eszerint a Natura 2000 besorolású területen gazdálkodó haltermelő üzemek helyes gazdálkodási gyakorlattal kapcsolatos tudásszintje mérsékelt, az információszerzésben közreműködő intézmények, szervezetek csak az üzemek szűkebb körét érik el. A tájékozottság szintjét mutatja, hogy **a megkérdezett haltermelő üzemeknek mindössze 44,4 százaléka tartja magát megfelelően tájékozottnak** a Natura 2000-területen történő, szabályszerű gazdálkodás kérdéskörében. A tóterület mérete, valamint az árbevétel szerinti szegmentálás szerint jellemzően a nagyobb üzemméretű (50 hektár fölötti, illetve 8 millió forintnál nagyobb árbevételű) válaszadók ítélték tájékozottságukat megfelelő szintűnek.

A Natura 2000 besorolású területekkel kapcsolatos tájékozódásban a leggyakrabban használt információforrást az internet jelenti, amelyet a Nemzeti Park Igazgatóságának munkatársai, a szakmai szervezetek (például MASZ, MAHAL), illetve az egyéb szervezetek (MVH, Tájvédelmi körzet, más gazdálkodók) követnek. A szaktanácsadók szerepe a haltermelők Natura 2000-területekre vonatkozó tájékoztatásában jórészt kihasználatlan.

3.5.13. A területhasználatra, térszerkezetre gyakorolt hatások azonosítás

A területhasználat és a térszerkezet a táji sokszínűség és a tájökölógiai stabilitás szempontjából jelentős. Kedvező, ha a területhasználat sokszínű, valamint ha a tájökölógiai térszerkezet lehetővé teszi a tájon belüli kölcsönhatásokat. A folyó- és állóvizek számos lehetőséget nyújtanak a területhasználat szempontjából: a haltermelés mellett természetvédelmi, tájvédelmi és rekreációs célú felhasználásra teremtenek lehetőséget. Ezt a halastavak létesítése segítheti, de egy nem megfelelően tervezett vízfelület jelentős környezet- és tájváltozást (sőt károkat) is okozhat.

A térszerkezetre jótékony hatást gyakorol a természet-közeli területhasználati foltok összekapcsolása. A vízfelületek kialakítása során ezért tekintettel kell lenni az ökológiai folyosókhoz való illeszkedésre, a vizes élőhelyhez köthető fajok ökológiai gátjainak áthidalására, folyosók kialakítására. A nagyobb vízfelületek a zöldfelületekhez hasonlóan biológiailag aktív felületek, így a természetes ökológiai hálózatok kialakulásában és fenntartásában nagy jelentőséggel bírnak. Nem elhanyagolható a helyi mikroklímára gyakorolt pozitív hatásuk, mely a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás egyik eleme lehet.

¹⁷ AKI, 2015. A tógazdasági haltermelés helyzete a hazai NATURA 2000 területeken. (szerk. Bojtárné Lukácsik Mónika), Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest

Azonban megjegyezzük, hogy a rekreációs célokat is szolgáló parti létesítményeknek kedvezőtlen környezeti hatásuk is lehet. Az úthálózat és egyéb infrastrukturális elemek kiépítése meghatározó lehet a térszerkezet módosításában. Ezért kívánatos a területhasználat-váltás illeszkedése a településrendezési, területrendezési tervekhez.

3.5.14. A tájgazdálkodásra, a táji eltartó képességre gyakorolt hatások

A halászatnak, halgazdálkodásnak Magyarországon több száz éves hagyományai vannak, a természetközeli életmód, a halászatban használt eszközök és népi hagyományok a tájhasználat szerves elemeit képezik.

A vízfelületek látványa vonzza a tekintetet, a domborzati elemekhez simuló tavak fontos tájképi elemek, zavartalan természetes táj benyomását keltik. Ezzel szemben a mesterséges vízfelületek mértanilag szabályos határoló vonala és földlétesítményeinek szabályos morfológiája gyakran az általuk fokozott diverzitás ellenére sem javít, inkább ront a tájképi megjelenésen. Ezen nagymértékben javíthat a természetes futású partvonallal, nem egyenes határokkal rendelkező, öblökkel, szigetekkel tagolt medencék, illetve azokhoz kapcsolódó kiegészítő élőhelyek kialakítása, melyek turisztikai vonzerőként is szolgálhatnak.

28. javaslat	Preferálni kell a természetes megjelenésű halastavak létesítését és ökológiai hálózatba illeszkedő, hálózatot létesítő fejlesztéseket.
------------------------	---

29. javaslat	<p>(1) A táji értékekben gazdag területeken előnyben kell részesíteni a tájképvédelmi szempontokat tartalmazó fejlesztéseket.</p> <p>(2) A jelentős vízjárási és tájváltoztatási hatások miatt javasolt, hogy az egyes halastó létesítési projekteket környezeti hatásvizsgálat mellett stratégiai környezeti vizsgálat is megelőzze, ha egy kedvezményezett által, vagy egy járásban (kistáj) egyidejűleg (7 éves időszakon belül) létesített összes vízfelület meghaladja a 300 hektárt.</p>
------------------------	--

A tájgazdálkodás és a halgazdálkodás egyik közös célja az élőhelyek védelme és fenntartása, melynek során az árvízzel érkező víztöbbletet hasznosítják, illetve tartalékolják a szárazabb időszakokra. Ez a vízgazdálkodási rendszer tájhasználat-váltásra is alkalmas: erdők, legelők, kaszálók, gyümölcsösök és szántóterületek hozhatók létre a területen. Az ártéri gazdálkodás, mint természet-közeli gazdálkodási forma nagymértékben segíti a fenntartható tájhasználat kialakítását. Ezzel együtt munkahelyeket, megélhetési forrásokat jelenthet az ott élők számára.

30. javaslat	Az árvízvédelmi, halászati és területfejlesztési feladatok helyi összhangját komplex térségi tájgazdálkodási rendszerek támogatásával kell biztosítani.
------------------------	--

3.5.15. A természeti erőforrások megújulására, térbeli hasznosítására gyakorolt hatások

A természeti erőforrások megújulását és fenntarthatóságát segítheti elő a nagyobb vízfelületek párolgásának mezoklimatikus hatása, ami a kapcsolódó területek páraigényes növényzetének jobb ökológiai feltételeket teremt. Szintén a megújulást támogatja, hogy a halastavak víztömegének egy része oldalirányú szivárgás következtében elmozdul és az ott élő növények számára utánpótlásul szolgál. Ugyanez a folyamat jelenthet előnyt a vizes élőhelyek ellátásában. A szivárgáshidraulikai folyamatokon túl a halastavat ellátó vízfolyás, valamint az e célra tárolt víz is nagymértékben szolgálhatja a különleges összetételű életközösségek fenntartását, rajta keresztül a megújulás elérését.

A halgazdálkodást folytató vállalkozások telephelyein jól hasznosítható a megújuló energiaforrások közül a szél és napenergia. A kisebb létesítmények energia és meleg víz igényét napelemekkel és napkollektorokkal lehet biztosítani, melyek nemcsak a természeti erőforrások fenntartható használatát, de a vállalkozás gazdasági mutatóinak javítását is eredményezik, ugyanis a feldolgozó üzemek gyártósorainak többnyire magas energiaszükséglete komoly anyagi terhet ró a vállalkozások számára.

Az intenzív halgazdálkodás és a klímaváltozás okozta hőmérséklet emelkedés következtében megnő a víztest oxigénnel való ellátásának igénye. **Megfontolásra érdemes, hogy a víz „átszellőztetéséhez” szükséges villamosenergia igény napelem-park (PV) vagy szélérőmű alkalmazásával is fedezhető.**

A halgazdálkodás során a geotermikus energia használata számos kérdést vet fel, melyeket az előző fejezetekben már kifejtettünk. Megjegyezzük, hogy a termálvíz hasznosítása a halgazdálkodásban fenntartható módon is lehetséges, amennyiben a termálvíz nem kerül közvetlenül a halastavakba, csupán zárt rendszerben a termálvíz hőjét hasznosítják, ugyanis a hőenergia szempontjából már hasznosított kitermelt termálvíz a kitermeléshez közeli mélységi rétegekbe visszatáplálására kerülhet, ahol több évtized után ismét felmelegedve újra hasznosíthatóvá válik.

3.5.16. A települési környezetminőségre és épített környezetre gyakorolt hatások

Az akvakultúra telepek infrastrukturális fejlesztései hatással vannak a környező települések környezetminőségére is. Az úthálózat fejlesztése, a meglévő rossz minőségű utak rekonstrukciója, az innovatív víztisztító rendszerek kialakítása, és az ott dolgozók munkakörülményeinek javítása jelentősen növeli a vidéki térségek népességmegtartó erejét.

A rekreációs célokat is szolgáló tógazdaságok, a komplex környezet- és turisztikai rendszerek létrehozása kedvez a térség gazdasági fejlődésének, a környező települések turisztikai vonzerejének. Az ökoturisztikai (vonzerőfejlesztések) és természetvédelmi (egyedi

tájértékek kialakítása, helyreállítása, természetvédelmi területek bemutatása) fejlesztések esetében is biztosítani kell, hogy a vízpartok és víztestek tulajdonosai vagy halgazdálkodási tevékenységeinek végzői a fejlesztések partnereivé vagy akár kezdeményezőivé váljanak. A hagyományos halászat örökségének bemutatása hatékonyan egészíti ki a vízi és horgászturisztikai kezdeményezéseket, egyúttal a halgazdálkodással foglalkozóknak jövedelem kiegészítést is kínál.

31. javaslat	Javasoljuk az ökológiai gazdálkodás keretében előállított, minősített bio-haltermékek előállításának és népszerűsítésének kiemelt támogatását.
------------------------	--

3.5.17. Országhatárokon átterjedő környezeti hatások

A MAHOP-ban megfogalmazott célok és intézkedések végrehajtása során **nem várhatók határokon átterjedő jelentős környezeti hatások**. Azonban megjegyezzük, hogy a Kárpát-medence vízrajzából adódóan a környező országokból az árvizekkel, illetve az ipari szennyezésekkel hazánk területére érkező kémiai és mikrobiológiai szennyezések komoly károkat okozhatnak a folyók, az árterületek, illetve a tavak halállományában, valamint a planktonok és más az ökoszisztémák részét képező növénytársulások degradációjában is.

3.6. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtásának átfogó hatása

3.6.1. A végrehajtás kumulatív hatása

A MAHOP végrehajtásának eredményeképpen valószínűsíthető, hogy a magyar halgazdaság olyan, a kormányzati szervek és a közvélemény által elismert speciális szektor lesz, amely az egészséges és biztonságos élelmiszertermelési funkcióján kívül hozzájárul a biodiverzitás fenntartásához, a vízhez kötődő rekreációs igények kielégítéséhez, a hatékonyabb vízgazdálkodáshoz, a természeti környezet és táj értékeinek növeléséhez, a vidéki élet minőségének javításához, valamint a hagyományok és kulturális értékek megőrzéséhez.

Összességében a MAHOP végrehajtása a legtöbb területen pozitív hatással lesz a tágabb értelemben vett környezetre. A környezeti értékelés során vizsgált 21 értékelési kategória nem csak a klasszikusnak tekinthető környezeti elemeket és rendszereket tartalmazza, hanem olyan „struktúrákat” is, amelyek a környezet és a természet jó állapotának fenntartásához nélkülözhetetlenek.

A MAHOP leginkább pozitív hatásai a következő területeken várhatók, azaz ezek azok a területek, ahol a Program „erősnek” mondható:

- a környezetvédelmi szempontokat figyelembevevő halgazdálkodás szemléletének terjedése; fenntartható térségi gazdálkodási, komplex környezetgazdálkodási rendszerek terjedése;
- szélsőséges éghajlati helyzetek következményei elleni védelem (tulajdonképpen: adaptációs képesség);
- megújuló energiaforrások használatának növekedése;
- (felszíni és felszín alatti) vizek minősége, jó ökológiai állapot megőrzése;
- egészségmegőrzés és élelmiszerbiztonság növelése;
- a lakosság környezettudatosságának növelése, fenntartható fogyasztási szokások elterjesztése.

Semleges (vagy kisebb mértékben pozitív) hatás várható a következő területeken:

- talaj és földtani értékek minősége;
- különböző védett területek védelme;
- kémiai és mikrobiológiai kockázatok mérséklése;
- táji kulturális örökség fenntartható használata terén.

Néhány területen - következményükben elhanyagolható mértékű - negatív hatások vetíthetők előre:

- globális és lokális léptékű légszennyezés;
- energia- és anyagigény növekedése.

Meg kell jegyezni, hogy e negatív hatások mértéke, jelentősége nagy valószínűséggel csekély lesz.

3.6.2. Valószínűsíthető környezeti konfliktusok a Magyar Halgazdálkodási Operatív Programban végrehajtásának elmaradása esetén

A MAHOP egyik – környezeti szempontból kiemelt jelentőségű – eleme a **Víz Keretirányelv végrehajtásának támogatása**. A halastavak és halastórendszerek a tavaszi vízfelesleg idején betárazzák a vizet, amelyet aztán a nyári aszályos időszak során haltermelésre használnak. Ezáltal – a termelési funkciójukon túl– hozzájárulnak a vízgazdálkodás javításához, az árvíz-, belvíz- és aszálykárok mérsékléséhez is. A vízi élővilág megőrzése szempontjából kiemelkedő jelentőségűek a halastavak, számos magyarországi tógazdaság Natura 2000 területen helyezkedik el, melyek így jelentős szerepet játszanak a biodiverzitás fenntartásában. A MAHOP számos intézkedése irányul a vízi biológiai sokféleség és a vizes ökoszisztémák megőrzésére, megújítására, melyet többen között a környezetre gyakorolt negatív hatás csökkentésére és az erőforrás-felhasználás hatékonyság

növelésére irányuló intézkedések támogatásával kíván elérni. A MAHOP és az erdők kapcsolata elsősorban a természetes vizeinket, folyóinkat szegélyező ár- és hullámterekben található erdősávok és ártéri erdők viszonylatában érhető nyomon. A hazai őshonos halfajok nagy részének ívására a legkedvezőbb feltételek itt találhatók, a tavaszi-nyári áradások és az általuk előtött hullámtéri területek fatársulásai sajnos az utóbbi években jelentősen csökkentek.

A program elmaradása esetén és a hazai költségvetési helyzet kilátásainak ismeretében (a hazai források várható hiánya miatt) a halastavak jó ökológiai potenciáljának elérése és megőrzése¹⁸ veszélybe kerülhet. Amennyiben elmaradna a MAHOP, az vízgazdálkodási zavarokhoz, a biodiverzitás csökkenéséhez, esetenként ökológiai katasztrófához vezetne. Tavak száradnának ki (számolnának fel), munkahelyek szűnnének meg.

A halgazdálkodás nem tartozik a gyorsan megtérülő és nagy munkahelyteremtő képességű ágazatok közé. A tógazdasági haltermelésbe való befektetés jellemzően nagy tőkeigényű és viszonylag hosszan megtérülő vállalkozás. Azonban **egy tógazdaság létrehozása a konkrét termelési lehetőségeken kívül számos egyéb pozitív hozadékkal rendelkezik például mikroklíma-javítás, ár- és belvízmentesítésben játszott szerep, kultúrkörnyezet javítása, horgásztatás, a vízhez kötődő rekreációs igények kielégítése, a természeti környezet és táj értékeinek növelése, a vidéki élet minőségének javítása, valamint a hagyományok és kulturális értékek megőrzése.** Magas színvonalú és tervszerű gazdálkodás esetén hosszantartó jövedelemtermelő képesség, ami még mellette szól. A MAHOP célkitűzései előrevetítik a halfogyasztás növekedését, a megnövekedő kereslet pedig a halgazdálkodással foglalkozó településeken a foglalkoztatás, illetve a halat feldolgozó élelmiszeripari vállalkozások bővülését.

Amennyiben a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtása elmaradna, a következő pozitív hatások nem jelennének meg: mikroklíma-javítás, ár- és belvízmentesítésben játszott szerep, kultúrkörnyezet javítása, horgásztatás, valamint a mikroklíma javulása és a vízgazdálkodás során bekövetkező klímaváltozáshoz való alkalmazkodási lehetőségek kiaknázása, rontva ezáltal a helyi környezeti és társadalmi-szociális viszonyokat.

A MAHOP intézkedései közül a fenntartható erőforrás-hasznosításra irányuló innovatív technológiák, a megújuló energiaforrásokra való áttérés előmozdítását célzó beruházások, az energiahatékonyságot javító technológiák alkalmazásának támogatása, ha kis mértékben is,

¹⁸ Halasi-Kovács B. 2009. Összefoglaló jelentés a KEOP8 és KEOP5 projekt keretén belül végzett munkáról. Halak. Sciap Kft. Debrecen

de a környezeti katasztrófák kockázatát csökkenti. Ezen intézkedések hatására csökken a fosszilis energiahordozók iránti igény. Megújuló energiaforrásokkal való kiváltásuk és az energiahatékonysági törekvések hatására meg nem termelt energia hatására mérséklődhet a készletezési, tárolási és szállítási igény, illetve a fosszilis energiahordozóktól való függőség.

Amennyiben a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtása elmaradna, nem csökkenne a fosszilis energiahordozók iránti igény és nem mérséklődne az ezektől való függőség mértéke sem, mely nemcsak nemzetgazdasági hátrányokkal jár, de komoly környezetterhelési vonatkozásai is vannak.

Egy másik lényeges szempont az egészséges táplálkozás és a környezetkímélő halgazdálkodás meghonosításának és elterjesztésének ügye. A MAHOP az emberi egészségre és életminőségre számos ponton kedvező hatással van. Az egyik legjelentősebb pozitív hatás a hazai halfogyasztás növelésén, a haltermékek népszerűsítésén keresztül valósul meg, hiszen a halhús fogyasztása közismerten egészséges, kedvezően hat a hazánkat különösen érintő szív- és érrendszeri megbetegedésekre, illetve csökkenti azok kialakulásának kockázatát. Magyarországon az édesvízi haltermelés a kedvező klimatikus és domborzati viszonyoknak, valamint a tradícióknak és a tudásbázisnak köszönhetően igen komoly lehetőségekkel rendelkezik. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy az elsősorban a keresztényi ünnepekhez kötött halfogyasztás miatt az egy főre jutó fogyasztási statisztikában nagyon kedvezőtlen helyet foglal el Magyarország. A fogyasztás mintegy felét hazai termelésből fedezzük, de a kontinentális elhelyezkedésből adódóan a másik fele főleg tengeri haltermékek formájában importból származik.

Az édesvízi akvakultúrás haltermelés a magyar mezőgazdaság speciális ágazata, melyben egyszerre vagy elemenként kapcsolódva jelentkezik a környezetvédelem, a rekreáció, a termelés, a marketing, a feldolgozás és a kereskedelem aspektusai. Ezek mindegyike egyedi megközelítést és értékelést igényel, feltételezve szoros egymásra utaltságukat. A magyarországi halhús-termelés alapvetően a tógazdasági termeléshez kötődik. Az elsősorban energiát bevivő és testsúlygyarapodást eredményező takarmányozáson kívül a fehérje- és vitaminforrást szervesanyag-bevitellel a vízi táplálékszervezetek útján biztosítják. A ponty által fel nem használt táplálékot az un. polikultúrás gazdálkodás keretében amurok és busafélék, valamint kis százalékban ragadozó halak telepítésével hasznosítják és ezek a halak is komoly piaci potenciállal rendelkeznek. A tógazdasági, elsősorban szezonálisan halat biztosító haltermelés mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a folyamatos halellátást és új fajokat is biztosító intenzív haltermelő gazdaságok. A haltermeléssel kapcsolatos részleteket a 2014-2020-as tervezési időszakra kidolgozott NAS és MAHOP taglalja, azt azonban szeretnénk kiemelni, hogy **a stratégia középpontjában a lakosság halfogyasztásának növelése áll, melyhez számos eszköz**

igénybe vétele szükséges: halastavak számának és méretének növelése, a meglévő halastavak bővítése, intenzív haltermelő rendszerek támogatása, halfogyasztást növelő marketing stratégia. A 2014-es évben az összes jelentősebb, intenzív körülmények között nevelt hal (afrikai harcsa, pisztrángfélék, tokfélék) termelése nőtt. Az évi több mint 2 000 tonnás afrikaiharcsa-termeléssel Magyarország előkelő helyet foglal el Európában. A korszerű halfeldolgozók fejlesztésével pedig a magas hozzáadott értékű haltermékeket biztosítjuk a piac számára.

A MAHOP végrehajtásának elmaradása esetén nem lenne lehetőség a halastavak számának növelésre, azok bővítésére, a meglévő halastavak korszerűsítésére, az intenzív haltermelő rendszerek kialakítására, a meglévők korszerűsítésére. Mindezek a halfogyasztás stagnálását, rosszabb esetben a csökkenését idéznék elő, mely veszélyeztetné a lakosság egészséges, a halfogyasztás növekedésén alapuló táplálkozási szokások elterjesztését. A MAHOP elmaradása esetén, hazai források hiányában nem lehetne támogatni az e téren kibontakozó kedvező folyamatokat, különösen a hazai halfajok fogyasztásának promóciója területén

4. JAVASLATOK A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM NEGATÍV KÖRNYEZETI HATÁSAINAK KEZELÉSÉRE

4.1. A beavatkozások fenntarthatóbbá tételét szolgáló javaslatok (új intézkedések)

2. Javasoljuk elősegíteni a halgazdaságban résztvevők közötti tudásmegosztást az alábbi területeken: innovatív technológiák, anyag- és energiatakarékosság, megújuló energiaforrások alkalmazása, adatgyűjtés és információ feldolgozás.
4. Javasoljuk, hogy az NFFS munkahelyi körülményekkel kapcsolatos céljának megvalósulását segítve **készüljön útmutató a halgazdasági munkahelyi körülmények javítására**, továbbá végezzenek a halgazdálkodás területén dolgozó munkavállalók, vállalkozók körében elégedettségi felmérést.
5. Javasoljuk a **halászathoz kapcsolódó nemzeti örökség támogatását** (pl. halászati múzeumok, hagyományos eszközök bemutatása), illetve **erdei iskolák létesítését** a tógazdaságokban.
6. A természeti erőforrások használatának megfelelő beárazásra vonatkozó NFFS cél elősegítése érdekében javasoljuk, hogy **készüljön módszertani útmutató a halgazdálkodással kapcsolatos ökoszisztéma szolgáltatások monetáris értékelésére**, melynek számítási alapja a tógazdasági haltermelés természetes hozama (kg/ha)..
8. Javasoljuk a **biodiverzitás megőrzésére irányuló intézkedések bemutatását demonstrációs projektek, kampányok, kiállítások, stb. segítségével** a környezettudatosság növelésének érdekében
9. Javasoljuk, hogy a MAHOP keretében kiírt pályázatok elbírálása során élvezzenek előnyt azok a fejlesztések, amelyek megújuló energiaforrások, illetve az anyag- és energiatakarékosságot elősegítő technológiák használatával, illetve fenntartható vízgazdálkodással egészülnek ki.
10. Javasoljuk, hogy azon halgazdaságokban, ahol az intenzív üzemi haltermelés során szükség van a víz levegőztetésére, **az energiaigény kielégítése villamosenergiát termelő megújuló energiaforrás alkalmazásával** történjen.
12. Javasoljuk a meder állagjavítására **irányuló kotrasi tevékenység során kitermelt iszap hasznosítását a mezőgazdaságban**.
13. Javasoljuk a tervezett **termelésbővítés környezeti állapotra gyakorolt hatásának részletes, előzetes vizsgálatát**. Mivel a MAHOP jelentős csökkentést irányoz elő e tekintetben, javasoljuk az extenzív és intenzív technológiák környezeti indikátorokkal való nyomon követését, továbbá önkéntes vállaláson alapuló **Akvakultúra Környezetgazdálkodási Program (AKP)** kidolgozását.
14. Az energiahatékonyság javítása érdekében javasoljuk a **kiszolgáló épületek épületenergetikai korszerűsítésének** támogatását.
18. A megnövekedő gépjárműforgalomból származó káros kibocsátás mérséklése érdekében **javasoljuk a környezetbarát közlekedési módokat támogató infrastruktúra (pl. kerékpárutak és biztonságos tárolók) építését** a rekreációs célokat is szolgáló halastavaknál.
19. A felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi védelme, valamint a pontszerű és diffúz szennyező-forrásokkal szembeni fellépés sikeressége érdekében **az új halastavak létesítésekor teremtsék meg az összhangot a Víz Keretirányelvben és a helyi Vízyűjtő-gazdálkodási Tervben szereplő célokkal és intézkedésekkel**.
20. Javasoljuk a halastavaknál a felszíni vízminőség rendszeres monitoringját és a zöldhatósággal egyeztetett indikátorokkal való nyomon követését, valamint a meglévő Jó Tógazdálkodási Gyakorlat (JTGY) átdolgozását és környezeti indikátorokkal történő kibővítését.
21. A felszíni vizek védelmének érdekében javasoljuk az akvakultúrába történő beruházások esetében a tavas, illetve a gyökérszűrő szennyvíztisztítás lehetőségének megvizsgálását.
22. Javasoljuk, hogy – amennyiben közvetlen halgazdálkodási célú termásvíz kivétel történik –, a lehetőségekhez mérten valósuljon meg a többlépcsős (kaszád) termásvíz hő hasznosítás.

23. A talaj és a földtani közeg védelme érdekében javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során vizsgálják meg, hogy termásvíz kitermelés nélkül is megoldható-e a geotermikus energia hasznosítása a halgazdálkodás fejlesztése során.
24. Javasoljuk, hogy az ideális halközösség elérése érdekében a MAHOP végrehajtásának monitorozása során minden természetes vizünkre, folyószakaszunkra állapítsanak meg egy kvantifikálható, ideális halközösséget és törekedjenek ennek elérésére és fenntartására.
25. Javasoljuk, hogy a védett és érzékeny, valamint Natura 2000 területként kijelölt halastavakon elsősorban extenzív halgazdálkodást folytassanak és az ilyen típusú gazdálkodást kiemelten támogassák.
27. Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során **készüljön a szélesebb nyilvánosság számára szemléletformáló kiadvány** a magyar halgazdálkodásról, különös tekintettel halgazdálkodási tevékenységek környezeti, fenntarthatósági vonatkozásainak bemutatására.
30. Az árvízvédelmi, halászati és területfejlesztési feladatok helyi összhangját komplex térségi tájgazdálkodási rendszerek támogatásával kell biztosítani.
32. Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása keretében készüljön intézményfejlesztési terv, amely, többek között kitér:
 - a) szemléletformálási, oktatási-képzési teendők szakmai koordinációjára („halgazdálkodási tudásközpont”),
 - b) szakmai, módszertani feladatok összehangolására („módszertani központ”),
 - c) szakértői hálózat kiépítésére.

4.2. A fellépő hatások mérséklését célzó "kompenzáló" beavatkozások

1. Javasoljuk az átfogó, társadalmi-fogyasztói szemléletformáló marketingtevékenységek megvalósulásának támogatását a minőségi, egészséges hazai haltermékek vonatkozásában.
3. Javasoljuk a halgazdálkodással foglalkozó középfokú szakképzések és a halászmester képzés javítását, e kompetenciák ismeretanyagának bővítését a legújabb innovatív technológiák tananyagba való integrálásával.
7. A helyi gazdaság fejlesztése és a népesség egészségi állapotának javítása érdekében javasoljuk a **helyi haltermékek szerepének növelését a közétkeztetésben** (pl. mintamenza program).
11. Javasoljuk a **beruházások során a kotrási tevékenység minimalizálását** a légszennyező hatás csökkentése (erő/munkagépek), a nagy mennyiségű hulladékképződés elkerülése, valamint az érintett bentonikus fajok védelme érdekében.
15. A fenntartható akvakultúrára való áttérés során javasoljuk a **megújuló energiaforrások, az anyag- és energiatakarékos technológiák alkalmazásának, valamint a komplex „ipari ökológiai” környezetgazdálkodási rendszerek kialakításának** előtérbe helyezését.
16. Javasoljuk, hogy a beruházások megvalósítása során törekedjenek a keletkező hulladékok (építési, bontási hulladék, csomagolási hulladék stb.) minimalizálására, illetve azok megfelelő kezelésére, továbbá javasoljuk a szennyvíz mennyiségi és minőségi javulását segítő technológiák alkalmazását.
17. Javasoljuk a feldolgozott haltermékek előállítás, tárolás és értékesítés során az élelmiszerbiztonsági előírások felülvizsgálatát, valamint támogatott hal-promóciós akciók keretében a vásárlók tájékoztatásának bővítését a hazai akvakultúra-termékekkel szembeni bizalom és kereslet növelése érdekében.
26. Javasoljuk a halgazdálkodás során a felhasznált vegyszerek és gyógyszerek mennyiségének csökkentését a jobb minőségű halhús elérésének érdekében.
28. Preferálni kell a természetes megjelenésű halastavak létesítését és ökológiai hálózatba illeszkedő, hálózatot létesítő fejlesztéseket.
29. (1) A táji értékekben gazdag területeken előnyben kell részesíteni a tájképvédelmi szempontokat tartalmazó fejlesztéseket.

- (2) A jelentős vízjárási és tájváltoztatási hatások miatt javasolt, hogy az egyes halastó létesítési projekteket környezeti hatásvizsgálat mellett stratégiai környezeti vizsgálat is megelőzze, ha egy kedvezményezett által, vagy egy járásban (kistáj) egyidejűleg (7 éves időszakon belül) létesített összes vízfelület meghaladja a 300 hektárt.
31. Javasoljuk az ökológiai gazdálkodás keretében előállított, minősített bio-haltermékek előállításának és népszerűsítésének kiemelt támogatását.

5. JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM ÉS MÁS STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK SZÁMÁRA

5.1. Más stratégiai dokumentumokba illeszthető intézkedések

4. Javasoljuk, hogy az NFFS munkahelyi körülményekkel kapcsolatos céljának megvalósulását segítve **készüljön útmutató a halgazdasági munkahelyi körülmények javítására**, továbbá végezzenek a halgazdálkodás területén dolgozó munkavállalók, vállalkozók körében elégedettségi felmérést.
6. A természeti erőforrások használatának megfelelő beárazásra vonatkozó NFFS cél elősegítése érdekében javasoljuk, hogy **készüljön módszertani útmutató a halgazdálkodással kapcsolatos ökoszisztéma szolgáltatások monetáris értékelésére**, melynek számítási alapja a tógazdasági haltermelés természetes hozama (kg/ha)..
17. Javasoljuk a feldolgozott haltermékek előállítása, tárolása és értékesítése során az élelmiszerbiztonsági előírások felülvizsgálatát, valamint támogatott hal-promóciós akciók keretében a vásárlók tájékoztatásának bővítését a hazai akvakultúra-termékekkel szembeni bizalom és kereslet növelése érdekében.

5.2. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Programba illeszthető intézkedések

1. Javasoljuk az átfogó, társadalmi-fogyasztói szemléletformáló marketingtevékenységek megvalósulásának támogatását a minőségi, egészséges hazai haltermékek vonatkozásában.
5. Javasoljuk a **halászathoz kapcsolódó nemzeti örökség támogatását** (pl. halászati múzeumok, hagyományos eszközök bemutatása), illetve **erdei iskolák létesítését** a tógazdaságokban.
14. Az energiahatékonyság javítása érdekében javasoljuk a **kiszolgáló épületek épületenergetikai korszerűsítésének** támogatását.
23. A talaj és a földtani közeg védelme érdekében javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során vizsgálják meg, hogy termálvíz kitermelés nélkül is megoldható-e a geotermikus energia hasznosítása a halgazdálkodás fejlesztése során.
25. Javasoljuk, hogy a védett és érzékeny, valamint Natura 2000 területként kijelölt halastavakon elsősorban extenzív halgazdálkodást folytassanak és az ilyen típusú gazdálkodást kiemelten támogassák.
28. Preferálni kell a természetes megjelenésű halastavak létesítését és ökológiai hálózatba illeszkedő, hálózatot létesítő fejlesztéseket.
30. Az árvízvédelmi, halászati és területfejlesztési feladatok helyi összhangját komplex térségi tájgazdálkodási rendszerek támogatásával kell biztosítani.
31. Javasoljuk az ökológiai gazdálkodás keretében előállított, minősített bio-haltermékek előállításának és népszerűsítésének kiemelt támogatását.

5.3. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program végrehajtásához kapcsolódó intézkedések

2. Javasoljuk elősegíteni a halgazdaságban résztvevők közötti tudásmegosztást az alábbi területeken: innovatív technológiák, anyag- és energiatakarékosság, megújuló energiaforrások alkalmazása, adatgyűjtés és információ feldolgozás.
3. Javasoljuk a halgazdálkodással foglalkozó középfokú szakképzések és a halászmester képzés javítását, e kompetenciák ismeretanyagának bővítését a legújabb innovatív technológiák tananyagba való integrálásával.
7. A helyi gazdaság fejlesztése és a népesség egészségi állapotának javítása érdekében javasoljuk a **helyi haltermékek szerepének növelését a közétkeztetésben** (pl. mintamenza program).
8. Javasoljuk a **biodiverzitás megőrzésére irányuló intézkedések bemutatását demonstrációs projektek, kampányok, kiállítások, stb. segítségével** a környezettudatosság növelésének érdekében
9. Javasoljuk, hogy a MAHOP keretében kiírt pályázatok elbírálása során élvezzenek előnyt azok a fejlesztések, amelyek megújuló energiaforrások, illetve az anyag- és energiatakarékosságot elősegítő technológiák használatával, illetve fenntartható vízgazdálkodással egészülnek ki.
10. Javasoljuk, hogy azon halgazdaságokban, ahol az intenzív üzemi haltermelés során szükség van a víz levegőztetésére, **az energiaigény kielégítése villamosenergiát termelő megújuló energiaforrás alkalmazásával** történjen.
11. Javasoljuk a **beruházások során a kotrási tevékenység minimalizálását** a légszennyező hatás csökkentése (erő/munkagépek), a nagy mennyiségű hulladékképződés elkerülése, valamint az érintett bentonikus fajok védelme érdekében.
12. Javasoljuk a meder állagjavítására **irányuló kotrási tevékenység során kitermelt iszap hasznosítását a mezőgazdaságban**.
13. Javasoljuk a tervezett **termelésbővítés környezeti állapotra gyakorolt hatásának részletes, előzetes vizsgálatát**. Mivel a MAHOP jelentős csökkentést irányoz elő e tekintetben, javasoljuk az extenzív és intenzív technológiák környezeti indikátorokkal való nyomon követését, továbbá önkéntes vállaláson alapuló **Akvakultúra Környezetgazdálkodási Program (AKP)** kidolgozását.
15. A fenntartható akvakultúrára való áttérés során javasoljuk a **megújuló energiaforrások, az anyag- és energiatakarékos technológiák alkalmazásának, valamint a komplex „ipari ökológiai” környezetgazdálkodási rendszerek kialakításának** előtérbe helyezését.
16. Javasoljuk, hogy a beruházások megvalósítása során törekedjenek a keletkező hulladékok (építési, bontási hulladék, csomagolási hulladék stb.) minimalizálására, illetve azok megfelelő kezelésére, továbbá javasoljuk a szennyvíz mennyiségi és minőségi javulását segítő technológiák alkalmazását.
18. A megnövekedő gépjárműforgalomból származó káros kibocsátás mérséklése érdekében **javasoljuk a környezetbarát közlekedési módokat támogató infrastruktúra (pl. kerékpárutak és biztonságos tárolók) építését** a rekreációs célokat is szolgáló halastavaknál.
19. A felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi védelme, valamint a pontszerű és diffúz szennyező-forrásokkal szembeni fellépés sikeressége érdekében **az új halastavak létesítésekor teremtsék meg az összhangot a Víz Keretirányelvben és a helyi Vízyűjtő-gazdálkodási Tervben szereplő célokkal és intézkedésekkel**.
20. Javasoljuk a halastavaknál a felszíni vízminőség rendszeres monitoringját és a zöldséggel egyeztetett indikátorokkal való nyomon követését, valamint a meglévő Jó Tógazdálkodási Gyakorlat (JTGY) átdolgozását és környezeti indikátorokkal történő kibővítését.
21. A felszíni vizek védelmének érdekében javasoljuk az akvakultúrába történő beruházások esetében a tavas, illetve a gyökérszennyező szennyvíztisztítás lehetőségének megvizsgálását.
22. Javasoljuk, hogy – amennyiben közvetlen halgazdálkodási célú termásvíz kivétel történik –, a lehetőségekhez mérten valósuljon meg a többlépcsős (kaskád) termásvíz hő hasznosítás.
24. Javasoljuk, hogy az ideális halközösség elérése érdekében a MAHOP végrehajtásának monitorozása során minden természetes vizünkre, folyószakaszunkra állapítsanak meg egy kvantifikálható, ideális halközösséget és törekedjenek ennek elérésére és fenntartására.

26. Javasoljuk a halgazdálkodás során a felhasznált vegyszerek és gyógyszerek mennyiségének csökkentését a jobb minőségű halhús elérésének érdekében.
27. Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során **készüljön a szélesebb nyilvánosság számára szemléletformáló kiadvány** a magyar halgazdálkodásról, különös tekintettel halgazdálkodási tevékenységek környezeti, fenntarthatósági vonatkozásainak bemutatására.
29. (1) A táji értékekben gazdag területeken előnyben kell részesíteni a tájképvédelmi szempontokat tartalmazó fejlesztéseket.
(2) A jelentős vízjárási és tájváltoztatási hatások miatt javasolt, hogy az egyes halastó létesítési projekteket környezeti hatásvizsgálat mellett stratégiai környezeti vizsgálat is megelőzze, ha egy kedvezményezett által, vagy egy eljárásban (kistáj) egyidejűleg (7 éves időszakon belül) létesített összes vízfelület meghaladja a 300 hektárt.
32. Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása keretében készüljön intézményfejlesztési terv, amely, többek között kitér:
- a) szemléletformálási, oktatási-képzési teendők szakmai koordinációjára („halgazdálkodási tudásközpont”),
 - b) szakmai, módszertani feladatok összehangolására („módszertani központ”),
 - c) szakértői hálózat kiépítésére.

6. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSI FELTÉTELRENDSZERÉNEK ÉS INDIKÁTORAINAK ÉRTÉKELÉSE

A MAHOP számos – környezeti szempontból is valószínűsíthetően kedvező hatású – beavatkozást határoz meg; ezek halgazdálkodási és gazdasági (pl. foglalkoztatási), ökológiai és környezeti hatásait a Program indikátorai megbízhatóan nyomon követik majd. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy a MAHOP-ban az intézkedések megvalósítása során az adatgyűjtési és feldolgozási, elemzési láncolatról nem esik szó, így nem tudni, hogy a megfogalmazott indikátorokat ki, hogyan fogja mérni, nyomon követni és a nyilvánosság hogyan tájékozódhat ezek értékének (azaz elvileg az intézkedés sikerességének) alakulásáról.

MAHOP **nem tartalmaz intézményfejlesztési tervet**, nem derül ki egyértelműen, hogy a halgazdálkodás szempontjából releváns szemléletformálással, oktatás-képzéssel kapcsolatos feladatokban milyen intézmények, szervezetek kapnának szerepet. A halgazdálkodás szerteágazó tématerületein számos útmutatóra, tervezési segédletre, szakmai irányelvekre van szükség, ezek jelentőségét a Program is aláhúzza és számos SKV javaslat is kapcsolódik ezek konkrét megfogalmazásához. Ugyanakkor a Program adós marad azon intézmény(ek) megnevezésével, amelyek módszertani támogatást nyújthatnának végrehajtásban érintett gazdasági szereplőknek. Kívánatos lenne egy olyan szakmai/szakértői hálózat létrehozása, amely alkalmas a különböző halgazdálkodási szakterületek közötti szakmai információ csere kialakítására, a jó gyakorlatok kölcsönös megismertetésére.

32. javaslat	<p>Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása keretében készüljön intézményfejlesztési terv, amely, többek között kitér:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) szemléletformálási, oktatási-képzési teendők szakmai koordinációjára („halgazdálkodási tudásközpont”), b) szakmai, módszertani feladatok összehangolására („módszertani központ”), c) szakértői hálózat kiépítésére.
------------------------	---

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet széleskörű iparági felmérésen alapuló kutatása¹⁹ felhívja a figyelmet a vízminőség-vizsgálatok szükségességére. Laboros vízminőség-vizsgálatot a megkérdezett tógazdaságok 62,7 százaléka végzett. A vízminőség-vizsgálatot a megkérdezettek átlagosan évente 4,5 alkalommal végezték el, a legtöbb gazdaság (11 darab) azonban csak évi egy ilyen vizsgálati eredménnyel rendelkezett. Halastó-típusonként megvizsgálva a válaszokat, a legkisebb arányban a völgyzárógátas halastavakat művelők vizsgálják a tóvíz minőségét.

¹⁹ AKI, 2015. A termelői halárakat befolyásoló tényezők. (Szerk.: Bojtárné Lukácsik Mónika). Agrárgazdasági Kutató Intézet, 2015. Budapest

7. A MAGYAR HALGAZDÁLKODÁSI OPERATÍV PROGRAM NEM TECHNIKAI JELLEGŰ KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓJA

7.1. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program vázlatos bemutatása²⁰

7.1.1. A stratégiai környezeti vizsgálat előzményei, tárgya és célja

A Miniszterelnökség Agrár-Vidékfejlesztési Államtitkársága, mint a „Magyar Halgazdálkodási Operatív Program 2014-2020” c. dokumentum felelős kidolgozója, 2015. április 27-én az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség felé hivatalosan kezdeményezte a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet szerinti környezeti értékelés elkészítését és a stratégiai környezeti vizsgálat lefolytatását. Az **SKV tárgya** a „Magyar Halgazdálkodási Operatív Program 2014-2020” című dokumentum, melynek alapját az Európai Tengerügyi és Halászati Alap forrású halgazdálkodási politika, a Közös Halászati Politikáról szóló rendelkezések, valamint a Nemzeti Akvakultúra Stratégia képezik. Az SKV jellegét tekintve elsősorban javaslattevő eszköz, mely a MAHOP-pal kapcsolatos beavatkozások környezeti hatását szándékozik értékelni és javítani. Az SKV eljárás a MAHOP kidolgozásának keretében kerül lefolytatásra. A MAHOP-hoz készült **SKV végső célja egy olyan környezeti értékelés összeállítása, amely végrehajtható javaslatokat tesz a halgazdálkodási intézkedések környezeti teljesítményének javítására és a fenntartható fejlődés halgazdálkodási érvényesítésére.**

7.1.2. A MAHOP tartalmi összefoglalója

A 2014-2020-as tervezési időszak dokumentuma a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program – amely tulajdonképpen Magyarország halgazdálkodás fejlesztési programja – tartalmazza az ágazat valamennyi szegmensét, továbbá az országnak biztosított Európai Uniós ETHA szerinti társfinanszírozási, valamint a költségvetés által biztosított nemzeti támogatási forrásokat és a vonatkozó rendelkezések szerinti felhasználást célozza meg. A dokumentum tartalmazza az intézkedéseket, a pénzügyi tervezési táblákat és egy széleskörű szakmai és társadalmi vitában egyeztetett megalapozó SWOT elemzést. A program és a lefektetett stratégia előrehaladását, megvalósulását és nyomon követését a monitoring rendszer leírása és az indikátorok vetítik előre.

²⁰ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/42/EK IRÁNYELVE (2001. június 27.) bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról I. Melléklet a) és e) pontok figyelembe vételével

A magyar halgazdálkodás egymásra ható hármas törekvése a lakosság jó minőségű, magas feldolgozottsági fokú és megfizethető árú haltermékekkel való ellátása, az ágazat szereplőinek megélhetésének és beruházó képességének segítése, valamint a környezet megőrzése és a fenntarthatóság felé való átmenet elősegítése. Mindezen célok a halfogyasztás növelésével valósulhatnak meg, amelyben a tengeri haltermékek importja mellett többségében a hazai termelésű halak játszanak meghatározó szerepet. Ezeket a törekvéseket a MAHOP átfogó célkitűzései mutatják:

1. A hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének növelése, a biodiverzitás megőrzése, vagy növelése mellett.
2. Az akvakultúra fenntarthatóságának növelése alternatív energiák használatával, illetve a környezetterhelés csökkentésével.
3. Az akvakultúra diverzifikációjának, illetve új fajok termelésbe vonásának támogatása.
4. Az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó precíziós haltermelés fejlesztése.
5. A halfeldolgozás, és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatása.
6. A halászati és akvakultúra-kutatások és a tudás-transzfer támogatása.
7. A halgazdálkodási szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatása a termelő szervezetek és a szakmaközi szervezetek létrehozásának ösztönzésével.
8. A halfogyasztás növelése, haltermékek népszerűsítése, a hal-marketing támogatása.
9. A monitoring, az adatgyűjtés és az ellenőrzés támogatása.
10. A kontinentális természetes vizek élőhely-fejlesztésével növelni az ívóhelyek számát javítani azok minőségét a populációk mennyiségi és minőségi javulása érdekében.

7.1.3. Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz

Az alábbiakban bemutatjuk a MAHOP és a kapcsolódó stratégiai dokumentumok kapcsolódási pontjait, illetve, hogy a MAHOP miként veszi figyelembe az ezen dokumentumokban foglaltakat.

Vizsgáltuk a MAHOP viszonyát az **Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióhoz**²¹, mely 2030-ig szóló jövőképe és célrendszere az ország társadalmi,

²¹1526/2012. (XI. 28.) Korm. határozat a területfejlesztési politika megújításáról, az új Országos Területfejlesztési és az új Országos Fejlesztési Koncepció kidolgozásáról szóló 1254/2012. (VII. 19.) Korm. határozat módosításáról

gazdasági, valamint ágazati és területi fejlesztési szükségleteire alapozva határozza meg a fejlesztéspolitikai célokat és elveket. A MAHOP és az OFTK között számos kapcsolódási pont azonosítható. A MAHOP a hagyományos tógazdasági haltermelés növelésével és az akvakultúrába történő beruházások támogatásával segíti az OFTK értékteremtő, foglalkoztatást biztosító, gazdasági fejlődést jelentő hosszú távú célját, a cél elérése érdekében kiemelt eszköz a halgazdaságba történő beruházások és a vállalkozásfejlesztés támogatása, valamint a piaci lehetőségek halmarketinggel történő bővítése. A MAHOP a haltermékek népszerűsítésével és a halfogyasztás növelésével közvetve hozzájárul az OFTK-ban célként definiált egészséges és megújuló társadalom megteremtéséhez. A hazai haltermékek népszerűsítése, a halmarketing, valamint a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatása hozzájárul a helyi és magyar termékekkel kapcsolatos fogyasztói tudatosság erősítéséhez és a gasztronómiai kultúra javításához. A versenyképes, innovatív gazdaság megvalósulását az akvakultúra területén történő innováció ösztönzése, valamint az ágazati vállalkozások - különösen a kkv-k - versenyképességének és biztonságának fokozása közvetve segíti. Annak ellenére, ahogy az OFTK leszögezi: természetes vizeinken jelenleg a halászati hasznosítás jelentősége csökken, és a horgászhasznosítás kerül egyre inkább előtérbe, a halászat jelentősége igen nagy a vidékfejlesztésben, a vizes élőhelyek fenntartásában, a vízgazdálkodásban, illetve a hagyományok ápolásában.

Részletesen vizsgáltuk a MAHOP kapcsolódását az agrár- és vidékpolitikához, így a **Darányi Ignác Tervhez, vagy más néven Nemzeti Vidékstratégiához**²², mely a magyar vidék alkotmánya. Célja, hogy hazánk vidéki térségeinek nagy részén érvényesülő kedvezőtlen folyamatokat megfordítva, a fenntarthatóságot, az életképes agrár- és élelmiszertermelést és a vidéki élet értékeit középpontba állító jövőkép alapján kijelölje az ország vidékpolitikájának célkitűzéseit, alapelveit. A helyi gazdaságra és a hálózati jellegű együttműködésekre építkezés alapelveinek a halgazdálkodási ágazat méreténél fogva csak korlátozottan tud megfelelni, azonban a helyi alapanyagok és a helyi munkaerő hangsúlyozottabb igénybevételével a helyi gazdaság és társadalom megerősítését szolgálják.

Magyarországon az akvakultúra a mezőgazdaság speciális ágazata, ahol a termelő közeg a víz, de az állattenyésztéshez hasonlóan táplálék input következtében élelmiszer output jön létre. A halfeldolgozás is sok analógiát mutat a más állatokat feldolgozó iparral. A Közös Halászati Politika miatt a halgazdálkodás nem része a közös agrárpolitikának, azonban a hasonlóságok miatt számos kapcsolódási pont azonosítható a MAHOP és a **Vidékfejlesztési**

1254/2012. (VII. 19.) Korm. határozat a területfejlesztési politika megújításáról, az új Országos Területfejlesztési és az új Országos Fejlesztési koncepció kidolgozásáról

²² A Kormány 1074/2012. (III. 28.) Korm. határozata a Nemzeti Vidékstratégia végrehajtásával összefüggő feladatokról

Program^{23 24} között, melyek között szerepel a tudományos és technikai ismeretek és innovatív gyakorlatok terjesztése, a marketing intézkedések támogatása (pl. minőségrendszert szolgáló címkéz), Innovatív tartalmú beruházások támogatása és a saját termelésű akvakultúra-termékek feldolgozásának, piaci értékesítésének és közvetlen eladásának támogatása.

Elemeztük a MAHOP kapcsolódását a **Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programhoz**²⁵²⁶, melynek átfogó célja a magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővülésére épülő gazdasági növekedés az emberi élet és a környezeti elemek – hosszú távú változásokat is figyelembe vevő – védelmével összhangban történő megvalósulása. A KEHOP céljai, mint figyelembe veendő alapvetések a MAHOP kidolgozása és tervezett végrehajtása során áttételesen jelentkeznek, közvetlen kapcsolódás azonban csak egy területen figyelhető meg. A KEHOP IV./1.-2.-3.-4. intézkedése – állami szereplők (természetvédelmi kezelő) által végrehajtott egyszeri, nem fenntartási jellegű zöld infrastruktúra fejlesztések. Ennek célja a jó természetvédelmi helyzet eléréséhez/fenntartásához szükséges feltételek megteremtése a kevésbé fejlett régiókban – szorosan illeszkedik a MAHOP természetvédelem és Natura 2000 témákhoz illeszkedő elképzeléseihez, mely a halászati hasznosítók (KKV-k) természetvédelmi célokhoz illeszkedő gazdálkodásának támogatását, védett és Natura 2000 területeken üzemelő halgazdasági hasznosítású természetvédelmi fejlesztését (pl. vizes élőhelyek rekonstrukciója) foglalja magában.

A **Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program**²⁷²⁸ az EU források felhasználásának irányadó stratégiai dokumentuma a gazdaságfejlesztés területén. A program arra épít, hogy a javuló gazdasági környezet, a stabilizálódó makrogazdasági helyzet a vállalkozásokat tevékenységük minőségi fejlesztésére, bővítésére ösztönözze, a szabályozói környezetet pedig a versenyképességet javító állami lépések alakítják. A kapcsolódás a gazdaságfejlesztési célok hazai kis- és középvállalkozások versenyképességének fejlesztése és növekedésének elősegítése területén figyelhető meg elsősorban. A MAHOP szintén a KKV-kat támogatja kiemelten a beruházásaik tekintetében. Ágazati szintű kapcsolódása van a K+F+I területén, célja a fosszilis energia kiváltása, az alternatív energiaforrások használatának

²³ A Kormány 1334/2014. (VI. 6.) Korm. határozata a Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap forrásaira épülő, 2014 és 2020 közötti egyes ágazati és területi operatív programok elfogadásáról és az Európai Bizottság számára történő benyújtásáról

²⁴ http://palyazat.gov.hu/forum_topic_pate/833/filter?offset=0&theme_filter=

²⁵ A Kormány 1334/2014. (VI. 6.) Korm. határozata a Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap forrásaira épülő, 2014 és 2020 közötti egyes ágazati és területi operatív programok elfogadásáról és az Európai Bizottság számára történő benyújtásáról

²⁶ http://palyazat.gov.hu/forum_topic_pate/810/filter?offset=0&theme_filter=

²⁷ A Kormány 1334/2014. (VI. 6.) Korm. határozata a Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap forrásaira épülő, 2014 és 2020 közötti egyes ágazati és területi operatív programok elfogadásáról és az Európai Bizottság számára történő benyújtásáról

²⁸ http://palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese

elterjesztése és ezeken keresztül a hatékonyabb, energiatakarékos termelési és feldolgozási rendszerek kialakításának ösztönzése.

Az összes kapcsolódó program közül a kötelező és megalapozó jellege miatt a **Nemzeti Akvakultúra Stratégia** a legfontosabb. Összefoglalva megállapítható, hogy a Nemzeti Akvakultúra Stratégia a magyar halgazdálkodás fejlesztésének irányait és céljait beazonosító dokumentum, míg a MAHOP a célok eléréséhez szükséges eszközök és adminisztráció meghatározására szolgáló program.

A **Natura 2000 hálózat**, a különleges természet-megőrzési területek létrehozásának alapját, jogi kereteit az Európai Unió természetvédelmi szabályozó rendszerének két fő irányelve jelenti^{29 30}. A Natura 2000 területeken előforduló, közösségi jelentőségű élőhelytípusok, illetőleg fajok megőrzéséhez szükséges előírásokat hazai vonatkozásban **az európai közösségi jelentőségű természeti rendeltetésű területekről szóló kormányrendelet** határozza meg³¹. Ezen dokumentumok és a MAHOP közötti összhang kiemelten fontos, ugyanis a MAHOP szempontjából releváns tógazdasági területek többsége Natura 2000-es területen fekszik. A MAHOP, összhangban a Natura 2000 irányelveivel – az ökoszisztéma védelmével és helyreállításával, valamint az őshonos és védett fajok ex situ védelmével – hozzájárul a biodiverzitás megőrzéséhez, és a különleges értéket képviselő természeti területek fennmaradásához.

Elemeztük a MAHOP kapcsolódását a **Nemzeti Biodiverzitás Stratégiához**³² (2014-2020), mely Magyarország biológiai sokféleségének megőrzésére és fenntartható hasznosítására vonatkozó átfogó stratégia. A benne kitűzött, átfogó célok közül a vízi ökoszisztémák védelmére, valamint az inváziós idegenhonos fajok (özönfajok) elleni küzdelemre vonatkozóak közvetlenül kapcsolódnak a MAHOP-hoz, mely ennek megvalósulását a vízi ökoszisztémák helyreállításával, a természetes vizek rehabilitálásával és az invazív, idegenhonos halfajok visszaszorításának támogatásával segíti elő. Ehhez járul hozzá a környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdításával az őshonos, veszélyeztetett halfajok ex situ védelmében és szaporításában való részvételhez közvetlenül kapcsolódó költségek támogatása, a hatóságok által vagy a felügyeletük alatt

29 A TANÁCS IRÁNYELVE (1979. április 2.) a vadon élő madarak védelméről (79/409/EGK)

30 A TANÁCS 92/43/EGK IRÁNYELVE (1992. május 21.) a természetes élő helyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről

31 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 41/A. §-ában és a 85. §-ának a) pontjában kapott felhatalmazás alapján

32 H/4581. számú országgyűlési határozati javaslat a biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiájáról (2015. április)

kidolgozott, állományvédelemre és a biodiverzitás helyreállítására irányuló programok keretében.

A **Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia**³³ kapcsán megállapítható, hogy a négy alapvető erőforrás fenntartását (társadalom, ember, természet és gazdaság) a MAHOP célkitűzései, intézkedései egyaránt is segítik. Az innovatív technológiákra épülő haltermelés növeli a szakképzett munkaerő iránti igényt, ami magával vonja ezen technológiák szakképzésbe való integrálásának szükségességét. Az egészségtudatos magatartás kialakítását és az átlagos egészségi állapot javítását a MAHOP a hazai, konyhakész haltermékek gyártásának növelésével és fogyasztásuk népszerűsítésével egyértelműen támogatja. A MAHOP a gazdasági erőforrások közül a vállalkozói tőke és a K+F+I erősítését, továbbá a foglalkoztatás bővülését a fenntartható akvakultúrával foglalkozó vállalkozások, valamint az akvakultúrával foglalkozó új gazdálkodók által létrehozott vállalkozások támogatásával kívánja erősíteni. Az innovációs ráfordítások növelését a MAHOP az akvakultúra diverzifikációjának és a megújuló energiaforrások használatának támogatásával segíti. Az innovatív technológiák halgazdaságokban való alkalmazásával, az anyag- és energiatakarékos technológiák (pl. vízhasználatot csökkentő módszerek bevezetése) alkalmazásával, megújuló energiaforrások használatával csökkenthető a környezetre gyakorolt negatív hatás. Az Európában egyedülálló fajgazdagság fenntartását, a táj és a természeti értékek megőrzését, az ökoszisztéma-szolgáltatások kimerítésének megakadályozását a MAHOP az ívóhelyek fejlesztésének, létrehozásának és helyreállításának támogatásával, a vándorló halfajok vándorlási útvonalainak biztosításával, tudatos telepítéssel, valamint az őshonos és védett fajok ex situ védelmével segíti. A MAHOP intézkedéseivel támogatja a haltermelés fenntartható növelését, így járulva hozzá az NFFS-ben is megfogalmazott alapvető célkitűzéshez, a természeti értékeink felelős használatához.

A **Negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program**³⁴ kapcsán megállapítható, hogy a MAHOP és az NKP-4 szoros összefüggést mutat a biodiverzitás megőrzésére irányuló intézkedések, valamint az energia és anyagtakarékosság növelését célzó fejlesztések tekintetében, többek között a MAHOP – az NKP-4-el összhangban – a haltermelés fenntartható növelését szorgalmazza a halgazdálkodás környezeti hatásainak csökkentésével.

³³ Az Országgyűlés 18/2013. (III. 28.) OGY határozata a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról.

³⁴ A Nemzeti Környezetvédelmi Program kidolgozásáról, céljáról, tartalmáról és megvalósításáról a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezik.

Elemeztük a MAHOP **második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiához**³⁵ való viszonyát, melynek átfogó célja az erőforrások takarékos és hatékony használatán és a természeti értékeink megőrzésén alapuló fenntartható, tartós fejlődés megvalósítása. A NÉS-2 és a MAHOP között számos kapcsolódási pont azonosítható mind az üvegházhatású gázok kibocsátás-csökkentésének elérésére, mind az éghajlatváltozás várható magyarországi természeti-társadalmi-gazdasági hatásainak azonosítására és a következményekhez való alkalmazkodásra. előbbihez az akvakultúra terén történő innovációkkal, a megújuló energiaforrások alkalmazásának előmozdításával és fenntartható termelési módszerekre való áttérés támogatásával járul hozzá, a reziliens alkalmazkodást az akvakultúra diverzifikációjának támogatásával, a biodiverzitás növelésével szolgálja.

Végül részletesen vizsgáltuk a MAHOP kapcsolódását a vízpolitikához. A **Nemzeti Vízstratégia**³⁶ része a **Víz Keretirányelv**, melynek célja a vizek mennyiségi és minőségi védelme, valamint a víz és a vízi ökoszisztémák védelme. A MAHOP ennek megvalósításához több kapcsolódási ponton járul hozzá, mivel célja a fenntartható halgazdálkodás megteremtése az ökoszisztéma helyreállításának és megőrzésének figyelembe vételével. A MAHOP intézkedéseivel – összhangban a VKI-ban megfogalmazott környezetvédelmi elvárásokkal – segíti a vízi ökoszisztéma helyreállítását, a biodiverzitás megőrzését és helyreállítását, különös tekintettel az őshonos és védett fajok ex situ védelmére, továbbá egyértelműen segíti a hazai vízpolitika vízminőség javítására és a vízi ökoszisztéma javítására irányuló intézkedéseit.

7.2. A környezet jelenlegi és jövőbeni állapotának lényeges szempontjai³⁷

7.2.1. A halgazdálkodással kapcsolatos környezeti helyzet átfogó bemutatása

Az alábbiakban a nagyfolyók és a kisebb vízfolyások minősége, a halastavak vízigénye, illetve egyéb releváns környezeti hatótényezők szempontjából értékeljük a halgazdálkodással kapcsolatos környezeti helyzetet.

NAGY FOLYÓINK VÍZMINŐSÉGE

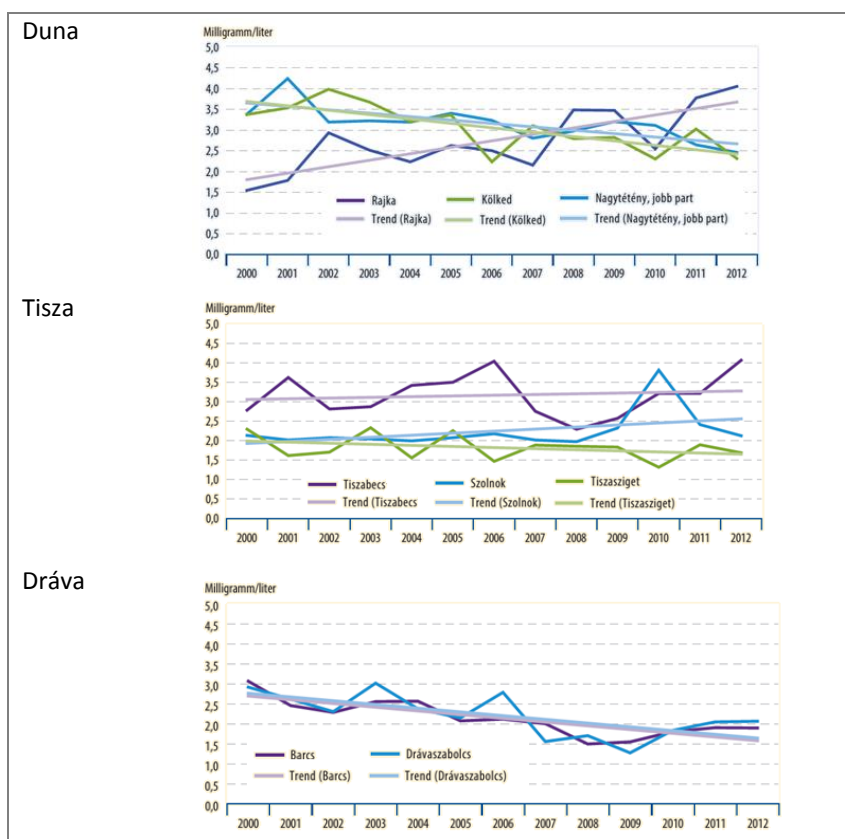
A halgazdálkodás szempontjából releváns környezeti helyzet vonatkozásában vizsgálni szükséges felszíni vizeink, nagy folyóink vízminőségét.

³⁵ Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2014-2025 kitekintéssel 2050-re. (Szakpolitikai vitaanyag társadalmi egyeztetésre. <http://nak.mfgi.hu/hu/node/61>)

³⁶ Nemzeti Vízstratégia a vízgazdálkodásról, öntözésről és aszálykezelésről. (a jövő vízügyi, öntözésfejlesztési, és az aszály kezelési politikáját megalapozó, a fenntarthatóságot biztosító konzultációs vitaanyag, 2013. november)

³⁷ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/42/EK IRÁNYELVE (2001. június 27.) bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról I. Melléklet b), c) és d) pontok figyelembe vételével

4. ábra. A biokémiai oxigén-igény a nagy folyóinkon³⁸



Forrás: A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, 2014

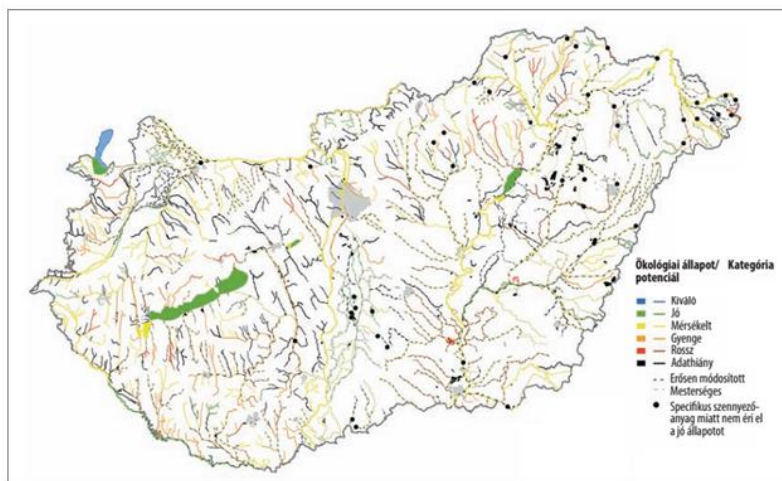
A **Duna** vonatkozásában megállapítható, hogy a vízminőség a Rajkánál a II. (jó) osztályba, Nagytéténynél és Kölkednél a I. (kiváló) vízminőségi osztályba volt sorolható 2012-ben. A nagytétényi mérőpontnál rögzített értékek csökkenése háttérben Budapest alacsonyabb ivóvízfogyasztása és szennyvízkibocsátása, valamint a szennyvíztisztítási fejlesztések állnak. A **Tisza** vízminősége a Tiszabecsnél, Szolnoknál és Tiszaszigetnél mért adatok alapján kerültek besorolásra. E szerint Tiszabecsnél a II. (jó) osztályba, Szolnoknál és Tiszaszigetnél az I. (kiváló) vízminőségi osztályba volt sorolható 2012-ben. A **Dráva** vízminősége Barcsnál és Drávaszabolcsnál mért adatok alapján jellemezhető, mely szerint a Dráva vízének minősége Barcsnál és Drávaszabolcsnál is az I. (kiváló) vízminőségi osztályba volt sorolható 2012-ben.

³⁸ A biokémiai oxigén-igény az a mért oxigénmennyiség, amely a vízmintában lévő szerves anyagok mikroorganizmusok (pl. aerob baktériumok) általi aerob biológiai lebontásához szükséges. Az indikátor a folyóvizek vízminőségét mutatja a jelzett szelvényben, az adott évben mért biokémiai oxigén-igény éves átlagértéke alapján. Az alacsonyabb érték jelenti a folyóvizek jobb vízminőségét.

KISEBB VÍZFOLYÁSOK HELYZETE

A halgazdálkodás környezeti hatásai, illetve a vízi élővilág, mint biológiai hatásviselő szempontjából lényeges a kisebb vízfolyások, tavak ökológiai állapota, melyet a 2. ábrán mutatunk be.

5. ábra. A felszíni víztestek ökológiai minősítése, 2010



Forrás: KSH, 2014. Környezeti helyzetkép, 2013. Központi Statisztikai Hivatal, 2014 ISSN: 1418 0878
(Nemzeti Környezetügyi Intézet Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási Terve alapján)

HALASTAVAK VÍZIGÉNYE

Magyar Tudományos Akadémia (2011)³⁹ értékelése szerint a halastavak jelenlegi felülete mintegy 25 ezer ha, mely az erre alkalmas síkvidéki területeken várhatóan bővülni fog. A Víz Keretirányelv ökológiai szempontjaiból kiindulva és hozzátéve a dombvidéki vízfolyások bizonytalan kisvízi készleteire vonatkozó előrejelzéseket, valamint a vízkészlet-gazdálkodási célú tározás szerepének várható növekedését, a dombvidéki tározók halászati hasznosításának fokozatos visszaszorulására lehet számítani. Ez a halászati kapacitáscsökkenés a síkvidéki tógazdaságok bővítésével kompenzálható. Amennyiben a hazai halfogyasztás növekedésnek indul, a Tisza mellett, a főcsatornák mentén és a Duna-völgyben is rendelkezésre áll a további bővítéshez szükséges vízkészlet. Kritikus a frissvízigény, és ez az átcsoportosítással együtt is csak 15–20 m³/s kisvízi többletigényt jelentene, amelynek egy része a belvizek ebből a szempontból is átgondolt hasznosításából is fedezhető (csak belvíztáplálásra azonban nem célszerű halastavat telepíteni).

³⁹ MTA, 2011. Magyarország vízgazdálkodása: helyzetkép és stratégiai feladatok. Köztestületi Stratégiai Programok. Magyar Tudományos Akadémia Budapest, 2011, (Agrárgazdálkodási Kutató Intézet adatbázisai alapján).

EGYÉB RELEVÁNS KÖRNYEZETI HATÓTÉNYEZŐK

Lényeges, hogy a **halastavaknak, mint állóvizeknek fontos a tájökológiai szerepük**, sőt egyes halastavak természetvédelmi célokat is szolgálnak. Az átfolyásos völgyzárógátas tározóknál a magasabb tápanyagtartalom, az eltérő fizikai-kémiai jellemzők **kedvezőtlen vízminőségi változásokat okozhatnak** a vízbeeresztések időszakában az alvízen (az alvízi vízminőség-védelmi szempontok érvényesítésére kevésbé van lehetőség, mint az hosszútöltéses halastavaknál). Megjegyzendő, hogy a **halastavak az ülepíthető szennyezőanyagokra nézve eltávolító szerepet is betölthetnek**, valamint a síkvidéki körtöltéses halastavak a befolyóvizek tápanyagtartalmát is csökkenthetik, melynek egy részét halhússá alakítják.

A horgászati hasznosítású vizek (holtágak, tározók, csatornák) esetében a túlzott tápanyagbevitel általában nem jellemző, de az ökológiai állapot szempontjából a természetestől eltérő halszerkezet következményeivel kell számolnunk.

Az éghajlatváltozással összefüggésben valószínűsíthető, hogy a halastavak vízigénye növekszik, hiszen a hőmérséklet emelkedése miatt megnő a párolgási veszteség. (ez elérheti az 50%-ot) és az is igen valószínű, hogy romlik a halastavak vízellátási lehetősége.

7.2.2. Natura 2000 területekkel kapcsolatos hatások összegezése

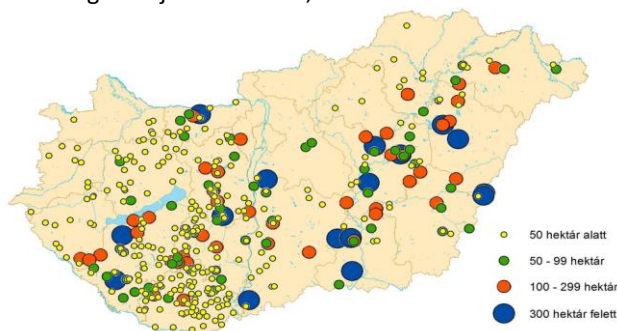
Magyarországon a kijelölt Natura 2000 területek, mint „*különleges madárvédelmi területek és különleges természet-megőrzési területek*” mintegy 1,95 millió hektárt tesznek ki, mely az ország területének 21%-át jelenti.⁴⁰ Ezen területek közös jellemzői kis kiterjedésük és mozaikos elhelyezkedésük. Megőrzésükben fontos befolyásoló tényező, hogy milyen emberi tevékenység terjed el a védett területeken és azok közvetlen közelében, azaz milyen területhasználat jellemzi a természetközeli területek környékét.

A vízi élővilág megőrzése szempontjából kiemelkedő jelentőségűek a halastavak, számos magyarországi tógazdaság Natura 2000 területen helyezkedik el, melyek így jelentős szerepet játszanak a biodiverzitás fenntartásában. A MAHOP számos intézkedése irányul a vízi biológiai sokféleség és a vizes ökoszisztémák megőrzésére, megújítására, melyet többen között a környezetre gyakorolt negatív hatás csökkentésére és az erőforrás-felhasználás hatékonyság növelésére irányuló intézkedések támogatásával kíván elérni. A hagyományos technikákon alapuló extenzív tógazdasági haltermelés támogatásával szintén a természet és a biológiai sokféleség megőrzését és javítását, továbbá a tájképi elemek megóvását célozza.

⁴⁰ www.natura.2000.hu

6. ábra. Tógazdaságok Magyarországon

Gazdaságok teljes tóterülete, 2013.



Natura 2000 területen üzemelő tógazdaságok, 2013



Forrás: AKI⁴¹

A védett vizes élőhelyek esetében a halgazdálkodási tevékenységnek biztosítani kell az élőhely valamennyi védett populációjának életlehetőségét. Szem előtt kell tartani, hogy a madárvilág és más védett élőlény számára a halastórendszerek élő-, táplálkozó és szaporodó helyként szolgáljanak. A halastavakon kialakult növényzet a vízimadár-fauna fontos életterét képezi, jelentős mennyiségben fészkelhet benne pl. nyári lúd, vízityúk, szárcsa, vörös gém. A madárvédelem mellett továbbá figyelembe kell venni az őshonos és ritka halfajok ragadozó madárfajokkal (pl. kormorán) szembeni védelmét is.

A MAHOP-ban megjelennek új halgazdasági termelő egységek létesítésére, új haltermeléssel foglalkozó vállalkozások létrehozásának támogatására irányuló intézkedések. Mivel a Natura 2000 terület besorolás automatikusan nem zárja ki a beruházásokat, megvalósításuk ezen területeken is lehetséges. A tervezési folyamat során hatásbecslést kell készíteni, döntési hatáskörrel szintén az illetékes természetvédelmi hatóság rendelkezik. A beruházás csak akkor engedélyezhető, ha a hatásbecslés alapján megállapítható, hogy a megvalósítás a Natura 2000 területen megtalálható fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére kedvezőtlen hatást nem gyakorol.

A MAHOP céljai és intézkedései többnyire kedvező hatásúak a Natura 2000 területek megőrzésére. Fontos megjegyezni, hogy nemcsak a Natura 2000 területeken, hanem az ökológiai folyósók térségben az Érzékeny Természeti Területeken (ÉTT), és általában a védett területeken is biztosítani kell a halászati tevékenység természetvédelmi funkcióit. A vizes ökoszisztémák védelmét és megújítását célzó intézkedéseivel a MAHOP hozzájárul a biológiai sokféleség megőrzéséhez. Hatékonyabb megvalósulása végett javasoljuk, hogy az ideális halközösség elérése érdekében a MAHOP végrehajtásának monitorozása során minden

⁴¹ AKI, 2015. A hazai haltermelés szemléltetése térképes ábrákkal. (szerk.: Bojtárné Lukácsik Mónika), Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest

természetes vizünkre, folyószakaszunkra állapítsanak meg egy kvantifikálható, ideális halközösséget és törekedjenek ennek elérésére és fenntartására. Továbbá javasoljuk, hogy a védett és érzékeny, valamint Natura 2000 területként kijelölt halastavakon elsősorban extenzív halgazdálkodást folytassanak és az ilyen típusú gazdálkodást kiemelten támogassák.

A MAHOP „a Natura 2000 területek speciális szükségleteit közvetlenül nem támogatja”, ez irányú támogatásokat elsősorban a KEHOP és a VP biztosít. A Natura 2000 területen fekvő halastavakra az illetékes természetvédelmi hatóság más tógazdaságtól eltérő, speciális gazdálkodási előírásokat is megállapíthat, mely azonban többletköltséggel, hozamcsökkenéssel járhat. Ezen negatív pénzügyi hatások, illetve a szabályozással összeegyeztethető technológiák, módszerek bevezetése a halgazdaságokban ETHA forrásból támogathatók.

Összességében megállapítható, hogy kiemelkedő jelentőségű a hazai tógazdasági haltermelés helyszínéül szolgáló Natura 2000-területeken működő halastavak ökológiai szolgáltatásának mértéke, amelynek társadalmi és környezeti költségei csak részben kerülnek megtérítésre.

7.2.3. A környezet állapotára gyakorolt hatások a MAHOP végrehajtásának elmaradása esetén

Az édesvízi akvakultúrák haltermelés a magyar mezőgazdaság speciális ágazata, melyben **egyszerre vagy elemenként kapcsolódva jelentkeznek a környezetvédelem, a rekreáció, a termelés, a marketing, a feldolgozás és a kereskedelem aspektusai**. A tógazdasági haltermelésbe való befektetés jellemzően nagy tőkeigényű és viszonylag hosszan megtérülő vállalkozás, de egy tógazdaság létrehozása a konkrét termelési lehetőségeken kívül számos egyéb pozitív hozadékkal rendelkezik például mikroklima-javítás, ár- és belvízmentesítésben játszott szerep, kultúr-környezet javítása, horgásztatás, stb. A környezeti előnyök mellett a magas színvonalú és tervszerű gazdálkodás esetén hosszantartó jövedelemtermelő képesség, az adott térség munkahelyteremtő képessége –elsősorban a haltermékek feldolgozása - ami a halastavi halgazdálkodás mellett szól.

Nem elhanyagolható, hogy a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program (MAHOP) az előző programok szerves folytatásaként tartalmazza a halfogyasztást ösztönző intézkedéseket is, melyek következtében a halfogyasztás növekedés fel fog gyorsulni, így segítve a hazai halfogyasztást és ezáltal a lakosság egészségi állapotának javulását. **Amennyiben a MAHOP megvalósítása elmaradna, elsősorban a fent említett pozitív környezeti hatások csökkennének, másodsorban a halfogyasztás hazai stagnálására legrosszabb esetben annak csökkenésére lehet számítani.**

A MAHOP egyik – környezeti szempontból kiemelt jelentőségű – eleme a **Víz Keretirányelv végrehajtásának támogatása**. A program elmaradása esetén és a hazai költségvetési helyzet kilátásainak ismeretében (a hazai források várható hiánya miatt) a halastavak jó ökológiai potenciáljának elérése és megőrzése⁴² veszélybe kerülhet. **Lényeges az egészséges táplálkozás és a környezetkímélő halgazdálkodás meghonosításának és elterjesztésének ügye**. A MAHOP elmaradása esetén, hazai források hiányában nem lehetne támogatni az e téren kibontakozó kedvező folyamatokat, különösen a hazai halfajok fogyasztásának promóciója területén.

Amennyiben elmaradna a MAHOP, az vízgazdálkodási zavarokhoz, a biodiverzitás csökkenéséhez, esetenként ökológiai katasztrófához vezetne. **Tavak száradnának ki (számolnának fel), munkahelyek szűnnének meg**.

7.3. Valószínűsíthető jelentős környezeti hatások⁴³

A MAHOP végrehajtásának eredményeképpen valószínűsíthető, hogy a magyar halgazdaság olyan, a kormányzati szervek és a közvélemény által elismert speciális szektor lesz, amely az egészséges és biztonságos élelmiszertermelési funkcióján kívül hozzájárul a biodiverzitás fenntartásához, a vízhez kötődő rekreációs igények kielégítéséhez, a hatékonyabb vízgazdálkodáshoz, a természeti környezet és táj értékeinek növeléséhez, a vidéki élet minőségének javításához, valamint a hagyományok és kulturális értékek megőrzéséhez.

A **MAHOP leginkább pozitív hatásai** a következő területeken várhatók, azaz ezek azok a területek, ahol a Program „erősnek” mondható:

- a környezetvédelmi szempontokat figyelembevevő halgazdálkodás szemléletének terjedése; fenntartható térségi gazdálkodási, komplex környezetgazdálkodási rendszerek terjedése;
- szélsőséges éghajlati helyzetek következményei elleni védelem (tulajdonképpen: adaptációs képesség);
- megújuló energiaforrások használatának növekedése;
- (felszíni és felszín alatti) vizek minősége, jó ökológiai állapot megőrzése;
- egészségmegőrzés és élelmiszerbiztonság növelése;

⁴² Halasi-Kovács B. 2009. Összefoglaló jelentés a KEOP8 és KEOP5 projekt keretén belül végzett munkáról. Halak. Sciap Kft. Debrecen

⁴³ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/42/EK IRÁNYELVE (2001. június 27.) bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról I. Melléklet f) pont figyelembe vételével

- a lakosság környezettudatosságának növelése, fenntartható fogyasztási szokások elterjesztése.

Semleges (vagy kisebb mértékben pozitív) hatás várható a következő területeken:

- talaj és földtani értékek minősége;
- különböző védett területek védelme;
- kémiai és mikrobiológiai kockázatok mérséklése;
- táji kulturális örökség fenntartható használata terén.

Néhány területen - következményükben elhanyagolható mértékű - negatív hatások vetíthetők előre:

- globális és lokális léptékű légszennyezés;
- energia- és anyagigény növekedése.

Meg kell jegyezni, hogy e negatív hatások mértéke, jelentősége nagy valószínűséggel csekély lesz.

Összességében megállapítható, hogy **a hazai tógazdasági haltermelés pozitív hatással van Magyarország környezeti állapotára és természeti kincseinknek megőrzésére.** A hazai tógazdaságok jelentős mértékű ökoszisztéma szolgáltatásokat nyújtanak, melyek kompenzációja azonban nem teljes körűen megoldott, így versenyhátrányt jelenthetnek a tógazdaságok számára.

7.4. A MAHOP végrehajtásának környezeti hatásaira irányuló intézkedések⁴⁴

- 1 Javasoljuk az átfogó, társadalmi-fogyasztói szemléletformáló marketingtevékenységek megvalósulásának támogatását a minőségi, egészséges hazai haltermékek vonatkozásában.
- 2 Javasoljuk elősegíteni a halgazdaságban résztvevők közötti tudásmegosztást az alábbi területeken: innovatív technológiák, anyag- és energiatakarékosság, megújuló energiaforrások alkalmazása, adatgyűjtés és információ feldolgozás.
- 3 Javasoljuk a halgazdálkodással foglalkozó középfokú szakképzések és a halászmester képzés javítását, e kompetenciák ismeretanyagának bővítését a legújabb innovatív technológiák tananyagba való integrálásával.
- 4 Javasoljuk, hogy az NFFS munkahelyi körülményekkel kapcsolatos céljának megvalósulását segítve készüljön útmutató a halgazdasági munkahelyi körülmények javítására, továbbá végezzenek a halgazdálkodás területén dolgozó munkavállalók, vállalkozók körében elégedettség felmérést.
- 5 Javasoljuk a halászathoz kapcsolódó nemzeti örökség támogatását (pl. halászati múzeumok, hagyományos eszközök bemutatása), illetve erdei iskolák létesítését a tógazdaságokban.
- 6 A természeti erőforrások használatának megfelelő beárazásra vonatkozó NFFS cél elősegítése érdekében javasoljuk, hogy készüljön módszertani útmutató a halgazdálkodással kapcsolatos ökoszisztéma szolgáltatások monetáris értékelésére, melynek számítási alapja a tógazdasági haltermelés természetes hozama (kg/ha).

⁴⁴ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/42/EK IRÁNYELVE (2001. június 27.) bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról I. Melléklet g) pont figyelembe vételével

- 7 A helyi gazdaság fejlesztése és a népesség egészségi állapotának javítása érdekében javasoljuk a helyi haltermékek szerepének növelését a közétkeztetésben (pl. mintamenza program).
- 8 Javasoljuk a biodiverzitás megőrzésére irányuló intézkedések bemutatását demonstrációs projektek, kampányok, kiállítások, stb. segítségével a környezettudatosság növelésének érdekében
- 9 Javasoljuk, hogy a MAHOP keretében kiírt pályázatok elbírálása során élvezzenek előnyt azok a fejlesztések, amelyek megújuló energiaforrások, illetve az anyag- és energiatakarékosságot elősegítő technológiák használatával, illetve fenntartható vízgazdálkodással egészülnek ki.
- 10 Javasoljuk, hogy azon halgazdaságokban, ahol az intenzív üzemi haltermelés során szükség van a víz levegőztetésére, az energiaigény kielégítése villamosenergiát termelő megújuló energiaforrás alkalmazásával történjen.
- 11 Javasoljuk a beruházások során a kotrási tevékenység minimalizálását a légszennyező hatás csökkentése (erő/munkagépek), a nagy mennyiségű hulladékképződés elkerülése, valamint az érintett bentonikus fajok védelme érdekében.
- 12 Javasoljuk a meder állagjavítására irányuló kotrási tevékenység során kitermelt iszap hasznosítását a mezőgazdaságban.
- 13 Javasoljuk a tervezett termelésbővítés környezeti állapotra gyakorolt hatásának részletes, előzetes vizsgálatát. Mivel a MAHOP jelentős csökkentést irányoz elő e tekintetben, javasoljuk az extenzív és intenzív technológiák környezeti indikátorokkal való nyomon követését, továbbá önkéntes vállaláson alapuló Akvakultúra Környezetgazdálkodási Program (AKP) kidolgozását.
- 14 Az energiahatékonyság javítása érdekében javasoljuk a kiszolgáló épületek épületenergetikai korszerűsítésének támogatását.
- 15 A fenntartható akvakultúrára való áttérés során javasoljuk a megújuló energiaforrások, az anyag- és energiatakarékos technológiák alkalmazásának, valamint a komplex „ipari ökológiai” környezetgazdálkodási rendszerek kialakításának előtérbe helyezését.
- 16 Javasoljuk, hogy a beruházások megvalósítása során törekedjenek a keletkező hulladékok (építési, bontási hulladék, csomagolási hulladék stb.) minimalizálására, illetve azok megfelelő kezelésére, továbbá javasoljuk a szennyvíz mennyiségi és minőségi javulását segítő technológiák alkalmazását.
- 17 Javasoljuk a feldolgozott haltermékek előállítás, tárolása és értékesítése során az élelmiszerbiztonsági előírások felülvizsgálatát, valamint támogatott hal-promóciós akciók keretében a vásárlók tájékoztatásának bővítését a hazai akvakultúra-termékekkel szembeni bizalom és kereslet növelése érdekében.
- 18 A megnövekedő gépjárműforgalomból származó káros kibocsátás mérséklése érdekében javasoljuk a környezetbarát közlekedési módokat támogató infrastruktúra (pl. kerékpárutak és biztonságos tárolók) építését a rekreációs célokat is szolgáló halastavaknál.
- 19 A felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi védelme, valamint a pontszerű és diffúz szennyezőforrásokkal szembeni fellépés sikeressége érdekében az új halastavak létesítésekor teremtsék meg az összhangot a Víz Keretirányelvben és a helyi Vízügytő-gazdálkodási Tervben szereplő célokkal és intézkedésekkel.
- 20 Javasoljuk a halastavaknál a felszíni vízminőség rendszeres monitoringját és a zöldhatósággal egyeztetett indikátorokkal való nyomon követését, valamint a meglévő Jó Tógazdálkodási Gyakorlat (JTGY) átdolgozását és környezeti indikátorokkal történő kibővítését.
- 21 A felszíni vizek védelmének érdekében javasoljuk az akvakultúrába történő beruházások esetében a tavas, illetve a gyökérszénás szennyvíztisztítás lehetőségének megvizsgálását.
- 22 Javasoljuk, hogy – amennyiben közvetlen halgazdálkodási célú termálvíz kivétel történik – , a lehetőségekhez mérten valósuljon meg a többlépcsős (kaszád) termálvíz hő hasznosítás.
- 23 A talaj és a földtani közeg védelme érdekében javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során vizsgálják meg, hogy termálvíz kitermelés nélkül is megoldható-e a geotermikus energia hasznosítása a halgazdálkodás fejlesztése során.
- 24 Javasoljuk, hogy az ideális halközösség elérése érdekében a MAHOP végrehajtásának monitorozása során minden természetes vizünkre, folyószakaszunkra állapítsanak meg egy kvantifikálható, ideális halközösséget és törekedjenek ennek elérésére és fenntartására.
- 25 Javasoljuk, hogy a védett és érzékeny, valamint Natura 2000 területként kijelölt halastavakon elsősorban extenzív halgazdálkodást folytassanak és az ilyen típusú gazdálkodást kiemelten támogassák.
- 26 Javasoljuk a halgazdálkodás során a felhasznált vegyszerek és gyógyszerek mennyiségének csökkentését a jobb minőségű halhús elérésének érdekében.

- 27 Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása során készüljön a szélesebb nyilvánosság számára szemléletformáló kiadvány a magyar halgazdálkodásról, különös tekintettel halgazdálkodási tevékenységek környezeti, fenntarthatósági vonatkozásainak bemutatására.
- 28 Preferálni kell a természetes megjelenésű halastavak létesítését és ökológiai hálózatba illeszkedő, hálózatot létesítő fejlesztéseket.
- 29 (1) A táji értékekben gazdag területeken előnyben kell részesíteni a tájképvédelmi szempontokat tartalmazó fejlesztéseket.
(2) A jelentős vízjárási és tájváltoztatási hatások miatt javasolt, hogy az egyes halastó létesítési projekteket környezeti hatásvizsgálat mellett stratégiai környezeti vizsgálat is megelőzze, ha egy kedvezményezett által, vagy egy járásban (kistáj) egyidejűleg (7 éves időszakon belül) létesített összes vízfelület meghaladja a 300 hektárt.
- 30 Az árvízvédelmi, halászati és területfejlesztési feladatok helyi összhangját komplex térségi tájgazdálkodási rendszerek támogatásával kell biztosítani.
- 31 Javasoljuk az ökológiai gazdálkodás keretében előállított, minősített bio-haltermékek előállításának és népszerűsítésének kiemelt támogatását.
- 32 Javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása keretében készüljön intézményfejlesztési terv, amely, többek között kitér:
 - a) szemléletformálási, oktatási-képzési teendők szakmai koordinációjára („halgazdálkodási tudásközpont”),
 - b) szakmai, módszertani feladatok összehangolására („módszertani központ”),
 - c) szakértői hálózat kiépítésére.

7.5. A vizsgálat elvégzésének módszertani leírása⁴⁵

7.5.1. Az alkalmazott módszertan bemutatása

Az elemzési-értékelési módszertan arra korábban kidolgozott és alkalmazott - megközelítésre épít, hogy az MAHOP stratégiai szintjét (céljait, célkitűzéseit) egy fenntarthatósági értékrendhez viszonyítjuk, míg a Program konkrétabb eszközeit és beavatkozásait egy környezeti teljesítményértékelési sémában vizsgáljuk. Ennek keretében:

Meghatároztuk a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia⁴⁶ céljai alapján a fenntarthatósági célrendszert. A fenntarthatósági célrendszer természetesen nem tekinthető abszolút fenntarthatósági kinyilatkoztatásnak, és ennek alapján nem lehet „ítéletet” alkotni a fejlesztéspolitika fenntarthatósága fölött. Pusztán arra tekintjük alkalmasnak, hogy a célokat, mintegy relatív etalonhoz, ehhez „mérjük”. A MAHOP céljainak a fenntarthatósági értékrendnek való megfelelését egy-egy standard hatásmátrixban vizsgáltuk.

A MAHOP konkrétabb eszközeit és beavatkozásait egy környezeti teljesítményértékelési sémában vizsgáljuk, avégett, hogy képet nyerhessünk arról, hogy az intézkedések hogyan felelnek meg egy – a negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Programon, és más

⁴⁵ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/42/EK IRÁNYELVE (2001. június 27.) bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról I. Melléklet h) pont figyelembe vételével

⁴⁶ 18/2013. (III.28.) OGY határozat a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról

környezetvédelmi stratégiai dokumentumokon alapuló - környezeti, környezetpolitikai szempontrendszernek.

Megjegyezzük, hogy a módszertan nem a „környezetbarát - környezetkárosító” dimenzióban kívánja a beavatkozásokat elhelyezni, hanem **egy analitikus javaslattevő eszköz**, amely konkrét útmutatást kíván nyújtani, hogy mely eszközöket, milyen vonatkozásban javasoljuk módosítani.

7.5.2. A felhasznált adatok, információk megbízhatósága

A környezeti értékelés legfőbb információs bázisa a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program és az azt megalapozó Nemzeti Akvakultúra Stratégia volt, így az ezen dokumentumokban foglalt adatok használata alapvetően meghatározza az SKV megbízhatóságát is. A MAHOP-hoz készülő ex-ante értékelés vizsgálja a felhasznált információk bizonytalanságait, így erre a környezeti értékelésben nem térünk ki.

A kontextus indikátorok és a kiinduló helyzet rögzítése (MAHOP 5.0 2.2. fejezet), a specifikus célkitűzések és eredményindikátorok (MAHOP 5.0 3.2 fejezet), valamint a releváns intézkedések és output indikátorok (MAHOP 5.0 3.3 fejezet) több helyen adósság maradtak az adatokkal, illetve az adatok forrásának megjelölésével. A vizes élőhely és vízmadár-élőhelyvédelmi célprogram kidolgozásánál nehezen eldönthető, hogy mely adatok tekinthetők:

- hivatalos adatnak,
- szakpolitikai dokumentumokból átvett adatnak,
- a kidolgozók saját becslésének.

A fentiek figyelembe vételével célszerűnek tartanánk, ha a felhasznált adatok és információk nyomon követhető hivatkozással jelennének meg (pl. lábjegyzetben) a MAHOP-ban.

Lényegesnek tartjuk megjegyezni, hogy a mind a fenntarthatósági mind a környezeti értékelés egyes részleteinek (megállapításainak) bizonytalansága számottevően csökkenthető lenne, amennyiben a megfogalmazott célokat és tervezett intézkedéseket részletes kifejtés, leírás követné, melyből egyértelműen kiderülne a kidolgozó szándéka, a tervezett beavatkozás mértéke és minősége.

Az értékelés során számos alkalommal felmerült az intézkedésekben megfogalmazott célok elérésének mérhetősége, azaz olyan tudományos alapokon nyugvó indikátorok kifejlesztésének igénye, mellyel nyomon követhetővé válna az intézkedésekben megfogalmazott célok aktuális helyzete.

7.6. Tervezett ellenőrző, monitoring intézkedések⁴⁷

A MAHOP számos – környezeti szempontból valószínűsíthetően kedvező hatású – beavatkozást határoz meg; ezek halgazdálkodási és gazdasági (pl. foglalkoztatási), ökológiai és környezeti hatásait a Program indikátorai megbízhatóan nyomon követik majd. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy **a MAHOP-ban az intézkedések megvalósítása során az adatgyűjtési és feldolgozási, elemzési láncolatról nem esik szó**, így nem tudni, hogy a megfogalmazott indikátorokat ki, hogyan fogja mérni, nyomon követni és a nyilvánosság hogyan tájékozódhat ezek értékének (azaz elvileg az intézkedés sikerességének) alakulásáról.

MAHOP **nem tartalmaz intézményfejlesztési tervet**, nem derül ki egyértelműen, hogy a halgazdálkodás szempontjából releváns szemléletformálással, oktatás-képzéssel kapcsolatos feladatokban milyen intézmények, szervezetek kapnának szerepet. A halgazdálkodás szerteágazó tématerületein számos útmutatóra, tervezési segédletre, szakmai irányelvekre van szükség, ezek jelentőségét a Program is aláhúzza és számos SKV javaslat is kapcsolódik ezek konkrétabb megfogalmazásához. Ugyanakkor a Program adós marad azon intézmény(ek) megnevezésével, amelyek módszertani támogatást nyújthatnának végrehajtásban érintett gazdasági szereplőknek. Kívánatos lenne egy olyan szakmai/szakértői hálózat létrehozása, amely alkalmas a különböző halgazdálkodási szakterületek közötti szakmai információ csere kialakítására, a jó gyakorlatok kölcsönös megismertetésére. Ezért javasoljuk, hogy a MAHOP végrehajtása keretében készüljön intézményfejlesztési terv, amely, többek között kitér a szemléletformálási, oktatási-képzési teendők szakmai koordinációjára („halgazdálkodási tudásközpont”), a szakmai, módszertani feladatok összehangolására („módszertani központ”), illetve szakértői hálózat kiépítésére.

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet széleskörű iparági felmérésen alapuló kutatása⁴⁸ felhívja a figyelmet a vízminőség-vizsgálatok szükségességére. Laboros vízminőség-vizsgálatot a megkérdezett tógazdaságok 62,7 százaléka végzett. A vízminőség-vizsgálatot a megkérdezettek átlagosan évente 4,5 alkalommal végezték el, a legtöbb gazdaság (11 darab) azonban csak évi egy ilyen vizsgálati eredménnyel rendelkezett. Halastó-típusonként megvizsgálva a válaszokat, a legkisebb arányban a völgyzárógátas halastavakat művelők vizsgálják a tóvíz minőségét.

⁴⁷ AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/42/EK IRÁNYELVE (2001. június 27.) bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról I. Melléklet i) pont figyelembe vételével

⁴⁸ AKI, 2015. A termelői halárakat befolyásoló tényezők. (Szerk.: Bojtárné Lukácsik Mónika). Agrárgazdasági Kutató Intézet, 2015. Budapest

MELLÉKLETEK

1. melléklet: A környezeti teljesítmény értékelés szempontrendszere

E1	A légszennyezés és zaj csökkentése, különösen a helyi levegőminőség javítása a hő- és villamos erőművek környezetében
E2	A globális légszennyező hatások (szén-dioxid, metán és dinitrogén-oxid kibocsátások) csökkentése, fosszilis energiahordozók alkalmazásának mérséklése
E3	Felszíni vizek védelme: a vizek jó ökológiai állapotának megőrzése, szennyvíz kibocsátások, vízkivételek mérséklése
E4	Felszín alatti vizek védelme, különösen a sérülékeny vízbázisok vonatkozásában
E5	Talaj és földtani értékek védelme
E6	Hulladék keletkezésének megelőzése és minimalizálása
E7	Natura 2000 és érzékeny természeti területek védelme, védett országos és helyi jelentőségű természeti területek oltalma, biológiai sokféleség megóvása
E8	Tájkép megóvása, táji értékek optimális hasznosítása, a beépítettség (zöldmezős) mérséklése
E9	Erdők természetvédelme: természetközeli fafaj faösszetételű erdők megtartása, zöldfelületek feldarabolódásának csökkentése
E10	Havária helyzetek elkerülése; energiaipari, szállítási szennyezési vészhelyzetek megelőzése, kockázat mérséklése
E11	Megújuló energiaforrások használata arányának növelése
E12	Komplex környezetgazdálkodási, ipari ökológiai rendszerek kialakítása
E13	Anyag- és energiatakarékosság növelése
E14	Emberi egészség védelme, toxikus anyagok kibocsátásának megelőzése, környezeti szempontú életminőség és az élelmiszer-biztonság növelése
E15	A környezettudatosság növelése, fenntartható fogyasztási szokások elterjesztése
E16	A környezetbarát közlekedési formák elterjesztése (gyalogos, vasút, közösségi közlekedés)
E17	Épített környezeti értékek javítása, kulturális örökség megóvása
E18	Környezetvédelmi infrastruktúra fenntartható fejlesztése: települési környezetminőség javítása, az élhető környezet feltételeinek megteremtése és javítása
E19	Környezetvédelmi K+F és innováció elősegítése
E20	Környezet-állapot monitoring és megfigyelés előmozdítása
E21	Határokon áterjedő környezeti hatások mérséklése (légszennyezés, vízszennyezés, hulladék)

2. melléklet: Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz

1. Kapcsolódás az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióhoz

Az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció⁴⁹ (továbbiakban: OFTK) 2030-ig szóló jövőképe és célrendszere az ország társadalmi, gazdasági, valamint ágazati és területi fejlesztési szükségleteire alapozva határozza meg a fejlesztéspolitikai célokat és elveket. Az OFTK három kiemelt területre fókuszál, melyek a gazdasági megújulás, a társadalmi gyarapodás tényezőinek biztosítása és a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás.

Az OFTK célja egy innovatív, környezeti szempontokat figyelembe vevő és a meglévő értékeinkre fókuszáló fejlődés. Kiemelt szerepet kap a vidékfejlesztés és a kutatásfejlesztés, ezeket a MAHOP közvetett formában segíti. Az OFTK értékteremtő, foglalkoztatást biztosító, gazdasági fejlődést jelentő hosszú távú célját a MAHOP a hagyományos tógazdasági haltermelés növelésével és az akvakultúrába történő beruházások támogatásával segíti. A cél elérése érdekében kiemelt eszköz a gazdaságba történő beruházások és a vállalkozásfejlesztés támogatása, valamint a piaci lehetőségeik halmarketinggel történő bővítése.

A MAHOP a haltermékek népszerűsítésével és a halfogyasztás növelésével közvetve hozzájárul az OFTK-ban célként definiált egészséges és megújuló társadalom megteremtéséhez. Az OFTK biodiverzitás megőrzését támogató, természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás megteremtését és az erőforrások megőrzését támogató céljai szinergiában vannak a MAHOP fenntartható, erőforrás-hatékony, innovatív és versenyképes halászatra vonatkozó céljával.

A MAHOP az OFTK átfogó célkitűzései mellett hozzájárul a specifikus céljainak megvalósulásához is. A versenyképes, innovatív gazdaság megvalósulását az akvakultúra területén történő innováció ösztönzése, valamint az ágazati vállalkozások - különösen a kkv-k - versenyképességének és biztonságának fokozása közvetve segíti. Annak ellenére, - ahogy az OFTK leszögezi-, természetes vizeinken jelenleg a halászati hasznosítás jelentősége csökken, és a horgászhasznosítás kerül egyre inkább előtérbe, a halászat jelentősége igen nagy a vidékfejlesztésben, a vizes élőhelyek fenntartásában, a vízgazdálkodásban, illetve a hagyományok ápolásában. A MAHOP-ban lehetőségként jelenik meg az élővízi halállományok rekreációs (halász és horgász) hasznosításának előtérbe helyezése a kereskedelmi halászat

⁴⁹1526/2012. (XI. 28.) Korm. határozat a területfejlesztési politika megújításáról, az új Országos Területfejlesztési és az új Országos Fejlesztési Koncepció kidolgozásáról szóló 1254/2012. (VII. 19.) Korm. határozat módosításáról
1254/2012. (VII. 19.) Korm. határozat a területfejlesztési politika megújításáról, az új Országos Területfejlesztési és az új Országos Fejlesztési Koncepció kidolgozásáról

megszüntetésével. Magyarországon a horgászat, mint rekreációs tevékenység, egyre nagyobb hangsúlyt kap.

A hazai haltermékek népszerűsítése, a halmarketing, valamint a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának támogatása hozzájárul a helyi és magyar termékekkel kapcsolatos fogyasztói tudatosság erősítéséhez és a gasztronómiai kultúra javításához. A stratégiai erőforrások megőrzését, fenntartható használatát és környezetünk védelmét a MAHOP a vízi biológiai sokféleség és vízi ökoszisztémák védelmével és helyreállítással, valamint az alternatív energiaforrásokra épülő innováció támogatásával segíti.

2. Kapcsolódás a Vidékfejlesztési Programhoz

A Vidékfejlesztési Program⁵⁰⁵¹ (továbbiakban: VP) társadalmi egyeztetése 2015. február 6. és március 1. között megtörtént és az Európai Bizottságnak benyújtásra került. Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (továbbiakban: EMVA) által finanszírozott uniós vidékfejlesztési támogatásokra vonatkozó általános szabályok meghatározzák azokat a célkitűzéseket, amelyekhez a vidékfejlesztési politikának hozzá kell járulnia, valamint a kapcsolódó uniós vidékfejlesztési prioritásokat.

Az EMVA felvázolja az európai vidékfejlesztési politika stratégiai keretét, és meghatározza a vidékfejlesztési politika végrehajtása érdekében elfogadni szükséges intézkedéseket. A tagállamok és az Európai Bizottság közötti megosztott feladatkörök alapján megállapításra kerülnek továbbá a programozásra, a hálózatépítésre, az irányításra, a monitoringra és az értékelésre vonatkozó szabályok. A magyar Vidékfejlesztési Program lefekteti azokat az elemeket amelyek mentén meg lehet felelni ezeknek az elvárásoknak és ennek érdekében hatékonyan használhatók fel a közösségi támogatási források.

Magyarországon az akvakultúra a mezőgazdaság speciális ágazata, ahol a termelő közeg a víz, de az állattenyésztéshez hasonlóan táplálék input következtében élelmiszer output jön létre. A halfeldolgozás is sok analógiát mutat a más állatokat feldolgozó iparral. A Közös Halászati Politika miatt a halgazdálkodás nem része a közös agrárpolitikának (továbbiakban: KAP).

A hasonlóságok miatt számos kapcsolódási pont azonosítható a MAHOP és a Vidékfejlesztési Program között, melyek közül a legfontosabbakat az alábbi táblázat tartalmazza:

⁵⁰ A Kormány 1334/2014. (VI. 6.) Korm. határozata a Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap forrásaira épülő, 2014 és 2020 közötti egyes ágazati és területi operatív programok elfogadásáról és az Európai Bizottság számára történő benyújtásáról

⁵¹ http://palyazat.gov.hu/forum_topic_pate/833/filter?offset=0&theme_filter=

6. táblázat: Kapcsolódási pontok a Vidékfejlesztési Program és a MAHOP között

VP	MAHOP
<p>8.2. 1(14) TUDÁSÁTADÁS ÉS TÁJÉKOZTATÁSI TEVÉKENYSÉGEK.</p> <p>Az intézkedés közvetlenül szolgálja a termelői és szolgáltatói oldal szakmai felkészültségének javítását, szakmai továbbképzési rendszer megújítását tekintettel a szakágazati igényekre (szakképzés, tájékoztatás, demonstráció, csereprogramok)</p>	<p>Az egész életen át tartó tanulás, a tudományos és technikai ismeretek és innovatív gyakorlatok terjesztése, valamint új szakmai készségek elsajátítása és hálózatépítés támogatása.</p> <p>Ugyancsak a technikai segítségnyújtás keretében támogathatóak ilyen programok</p>
<p>8.4. 3(16) MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKEK ÉS AZ ÉLELMISZEREK MINŐSÉGRENDSZEREI.</p> <p>Az intézkedéssel kívánjuk elősegíteni, hogy az EU, valamint a Magyarország által elismert minőségi rendszerek és az azok keretében előállított termékek ismertek és elismertek legyenek Magyarországon is.</p>	<p>Az 5. ETHA uniós prioritás keretében támogathatóak a marketing intézkedések, melyek tartalmazhatják a minőségi rendszert szolgáló címkézést is.</p>
<p>8.5. 4(17) BERUHÁZÁS TÁRGYI ESZKÖZÖKBE.</p> <p>Innovatív tartalmú beruházások.</p>	<p>Az akvakultúra területén három ponton is található kapcsolódás.</p> <p>Az innováció akvakultúra terén történő ösztönzése elsősorban már bevált módszerek adaptálása illetve tesztelése.</p> <p>Az akvakultúra termelő beruházásainak támogatása a már működő gazdaságokban a halastóterület, vagy az intenzív rendszer bővítésével, vagy a már meglévő termelő egység elemeinek korszerűsítésével illetve felújításával.</p> <p>A harmadik terület az un. „zöld mezős” beruházások területe.</p>
<p>8.7. 6(19) MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMEK ÉS VÁLLALKOZÁSOK FEJLESZTÉSE.</p> <p>Az intézkedés célja új, életképes gazdasági tevékenységek ösztönzése, amelyet fiatal mezőgazdasági termelők mezőgazdasági kistermelők induló támogatásával, a vidéki gazdaság diverzifikálásával valamint nem mezőgazdasági tevékenységek támogatásával kívánunk elérni.</p> <p>INDULÓ gazdaságok támogatása</p>	<p>Az akvakultúra-termékek és a tenyésztett fajok diverzifikációjának támogatása. Ennél a pontnál említhető a halfeldolgozók kapcsolódása.</p> <p>Nem külön intézkedés, de a fiatal kezdő akvakultúrát indító vállalkozók pozitív diszkriminációja érvényesülni fog.</p>
<p>8.10. 9(27) TERMELŐI CSOPORTOK ÉS SZERVEZETEK LÉTREHOZÁSA</p>	<p>A halfeldolgozók támogatásához kapcsolódó, de az akvakultúra termelésre is kiható termelői szervezetek támogatása szolgálja az önszerveződést és az alulról kezdeményezett piacsabályozást.</p>
<p>8.11. 10(28) AGRÁR-KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÉGHAJLATVÁLTOZÁS.</p> <p>Az agrárkörnyezet-gazdálkodási támogatás olyan önkéntes alapon működő kifizetési rendszer, amelyben a programban résztvevők az agrár-környezetgazdálkodási célok elérésének érdekében a gazdálkodásuk során többlet tevékenységek elvégzését vállalják. A támogatás feltétele a vállalt tevékenységek betartása a program ideje alatt.</p>	<p>A MAHOP-ban olyan extenzív akvakultúra-formák kerülnek támogatásra, amelyek magukban foglalják a környezet és a biológiai sokféleség megőrzését és javítását, valamint a tájképnek és az akvakultúra-övezetek hagyományos tulajdonságainak a megővését.</p>
<p>8.17. 16(35) EGYÜTTMŰKÖDÉS.</p> <p>Az intézkedés célja a vidéki gazdaság zömmel kiskapacitású, egymástól térben széttagoltan működő szereplői közötti együttműködések segítése a</p>	<p>Saját termelésű akvakultúra-termékek feldolgozásának, piaci értékesítésének és közvetlen eladásának támogatása (kapcsolódás a Rövid Ellátási Lánchoz)</p>

VP	MAHOP
<p>hatékonyabb piacra jutás, a fogyasztók igényeinek magasabb színvonalú és egyenletes kielégítéséhez szükséges gazdaságilag életképes méret kialakítása és a kor igényeinek megfelelő, innovációhoz szükséges tudás, tapasztalat és információ generálása és a felhasználókhöz juttatásának elősegítése. Rövid Ellátási Lánc.</p>	

3. Kapcsolódás a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programhoz

A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program⁵²⁵³ (továbbiakban: KEHOP) átfogó célja, hogy a magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővülésére épülő gazdasági növekedés az emberi élet és a környezeti elemek – hosszú távú változásokat is figyelembe vevő – védelmével összhangban valósuljon meg. Az átfogó cél elérése érdekében a KEHOP által lefedett valamennyi fejlesztési terület és beavatkozási irány esetében az alábbi, egymással szoros kapcsolatban lévő horizontális céloknak kell érvényesülniük:

- A klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak megelőzése és mérséklése, az alkalmazkodóképesség javítása;
- Az erőforrás-felhasználás hatékonyságának fokozása;
- A szennyezések és terhelések megelőzése és mérséklése;
- Az egészséges és fenntartható környezet biztosítása.

A fenti célok, mint figyelembe veendő alapvetések a MAHOP kidolgozása és tervezett végrehajtása során áttételesen jelentkeznek, közvetlen kapcsolódás azonban csak egy területen figyelhető meg. A KEHOP IV./1.-2.-3.-4. intézkedése – állami szereplők (természetvédelmi kezelő) által végrehajtott egyszeri, nem fenntartási jellegű zöld infrastruktúra fejlesztések, amelyek célja a jó természetvédelmi helyzet eléréséhez/fenntartásához szükséges feltételek megteremtése a kevésbé fejlett régiókban – szoros illeszkedik a MAHOP természetvédelem és Natura 2000 témákhoz illeszkedő elképzeléseihez, mely a halászati hasznosítók (KKV-k) természetvédelmi célokhoz illeszkedő gazdálkodásának támogatását, védett és Natura 2000 területeken üzemelő halgazdasági hasznosítású természetvédelmi fejlesztését (pl. vizes élőhelyek rekonstrukciója) foglalja magában.

⁵² A Kormány 1334/2014. (VI. 6.) Korm. határozata a Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap forrásaira épülő, 2014 és 2020 közötti egyes ágazati és területi operatív programok elfogadásáról és az Európai Bizottság számára történő benyújtásáról

⁵³ http://palyazat.gov.hu/forum_topic_pate/810/filter?offset=0&theme_filter=

4. Kapcsolódás a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Programhoz

A Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program⁵⁴⁵⁵ (továbbiakban: GINOP) az EU források felhasználásának irányadó stratégiai dokumentuma a gazdaságfejlesztés területén. A GINOP-ot egyszerre formálták a hazai gazdaságstratégiai kihívások, a hazai gazdasági szereplők elvárásai, valamint az Uniós célkitűzések és a korábbi EU által társfinanszírozott programok tapasztalatai. A program arra épít, hogy a javuló gazdasági környezet, a stabilizálódó makrogazdasági helyzet a vállalkozásokat tevékenységük minőségi fejlesztésére, bővítésére ösztönözze, a szabályozói környezetet pedig a versenyképességet javító állami lépések alakítják. A GINOP egységes célok mentén hangolja összes beavatkozását a Terület- és településfejlesztési Operatív Programmal (továbbiakban: TOP), a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Programmal (továbbiakban: VEKOP), az Emberi Erőforrás Operatív Programmal (továbbiakban: EFOP), az Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Programmal, illetve a Közigazgatás- és Közszolgáltatás Fejlesztési Operatív Programmal (továbbiakban: KKFOP).

Az GINOP a Közös Stratégiai Keret alapján, az Európai Tanács a tagállamok számára adott ajánlását figyelembe véve, illetve az Európai Unió gazdaságpolitikáira vonatkozó átfogó iránymutatásokat szem előtt tartva készült. A Strukturális Alapok közül kettő, az Európai Regionális Fejlesztési Alap (továbbiakban: ERFA) és az Európai Szociális Alap (továbbiakban: ESZA) támogatásaiból részesül. A GINOP a magasabb szintű célok elérése érdekében 8 prioritástengelyt jelöl ki, melyek értelmében a (1) KKV, a (2) K+F+I, az (3) IKT, az (4) energia, (5) a foglalkoztatás, (6) a szakképzés, (7) turizmus, illetve a (8) pénzügyi eszközökhöz alkalmazásának területeire terjednek ki.

A MAHOP csak szellemiségében kapcsolódik a GINOP-hoz azáltal, hogy szintén az 5 magyar prioritás alapján készült.

1. A gazdasági szereplők versenyképességének javítása és nemzetközi szerepvállalásuk fokozása.
2. A foglalkoztatás növelése a gazdasági növekedés elősegítése révén és a társadalmi felzárkóztatás révén.
3. Az energia- és erőforrás-hatékonyság növelése.
4. A társadalmi felzárkózási és népesedési kihívások kezelése.
5. A gazdasági növekedést segítő helyi és térségi fejlesztések megvalósítása.

⁵⁴ A Kormány 1334/2014. (VI. 6.) Korm. határozata a Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap forrásaira épülő, 2014 és 2020 közötti egyes ágazati és területi operatív programok elfogadásáról és az Európai Bizottság számára történő benyújtásáról

⁵⁵ http://palyazat.gov.hu/2014_2020_as_operativ_programok_tarsadalmi_egyeztetese

A kapcsolódás a gazdaságfejlesztési célok hazai kis- és középvállalkozások versenyképességének fejlesztése és növekedésének elősegítése területén figyelhető meg elsősorban. A MAHOP szintén kiemelten a KKV-kat támogatja a beruházásaik tekintetében. Ágazati szintű kapcsolódása van a K+F+I területén és kiemelt célja a fosszilis energia kiváltása, az alternatív energiaforrások használatának elterjesztése és ezeken keresztül a hatékonyabb, energiatakarékos termelési és feldolgozási rendszerek kialakításának ösztönzése.

5. Kapcsolódás a Nemzeti Akvakultúra Stratégiához

Az összes kapcsolódó program közül a kötelező és megalapozó jellege miatt a Nemzeti Akvakultúra Stratégia a legfontosabb. Magyarország Nemzeti Akvakultúra Stratégia tervéhez való kapcsolódás szempontjából ismételt ki kell térni a folytonosságra. A 2007-2013-as programozási időszakra a Magyar Halászati Operatív Programot megalapozó Nemzeti Halászati Stratégiai tervet kellett készíteni, amelyben nem csak az Európai Halászati Alapból támogatható tevékenységekre és az adott időtávra kellett kitérni, hanem egy közép és hosszú távú, teljes körű stratégiát kellett bemutatni.

Az Európai Unió felismerve az egyre növekvő kereslethez képest a tengeri halászat korlátait egyre nagyobb hangsúlyt helyez a megújuló állományokat nem veszélyeztető akvakultúras haltermelés növelésére. Ezt fokozottan kifejezendő – a tagállami programok egy ún. előzetes megfelelési kritériumaként – a tagállam által elfogadott Nemzeti Akvakultúra Stratégiát legkésőbb a programmal együtt kell benyújtani, amely tartalmazza területükön folytatott akvakultúra-tevékenységek fejlesztését.

A vonatkozó közösségi rendeletek szerint a többéves nemzeti stratégiai tervnek, azaz a Nemzeti Akvakultúra Stratégiának tartalmaznia kell a tagállam célkitűzéseit, valamint az ezek eléréséhez szükséges intézkedéseket és az előírt határidőket. A tervben többek között ki kell térni az adminisztráció egyszerűsítésére, a kutatás és a termelés közötti együttműködésre, a jó minőségű fenntartható élelmiszerek versenyelőnyének előmozdítására, az innováció és a fejlesztések gyakorlatára. A tagállamok a többéves nemzeti stratégiai tervekben foglalt nemzeti intézkedések összehangolásának nyílt módszere segítségével információcserét folytatnak és megosztják a bevált gyakorlatokat. Az Európai Bizottság ösztönzi az információk és a legjobb gyakorlatok tagállamok közötti cseréjét, és előmozdítja a többéves nemzeti stratégiai tervekben előírányzott nemzeti intézkedések koordinációját.

A kötelező elemeken túl Magyarország Nemzeti Akvakultúra Stratégiája többek között bemutatja a stratégia kialakításának szakmai és társadalmi egyeztetésének menetét, az egyeztetésben és a programalkotásban résztvevő közigazgatási szereplőket és a nem kormányzati szakmai résztvevőket (NGO), a termelés és a fogyasztás elemzett fejlesztését,

továbbá megadja a jövőbe tekintő közép és hosszú távú fejlesztésekhez az elérendő célértékeket.

A magyar akvakultúra hozzájárulása a Közös Halászati Politika előrelépéséhez nagyban függ a széleskörű szakmai egyeztetés során feltárt erősségek és lehetőségek kiaknázásától, illetve a gyengeségek, valamint fenyegetettségek kivédésétől. Mind a négy esetben az ágazat szereplőinek fokozott szerepvállalására, valamint az ehhez szükséges tagállami és EU-s források biztosítására van szükség. Az egyeztetések során megalkotott SWOT elemzés-értékelés, problémafa felállítás és igényfelmérés alapján készült el a MAHOP táblázatos SWOT elemzése, amely alapján a támogatandó intézkedések meghatározása történt. A támogatandó intézkedések alátámasztása a Nemzeti Akvakultúra Stratégiában az ágazat leírásában és elemzésében található.

Ugyanakkor a Nemzeti Akvakultúra Stratégia nem csak egy operatív programot megalapozó és alátámasztó dokumentum, hanem egy küldetésnyilatkozatot és jövőképet mutató hivatkozás is, amely az Európai Tengerügyi és Halászati Alap Magyarországot megillető támogatási keretének felhasználásával biztosíthatja a fenntarthatóság mellett az ágazat szereplőinek megélhetését és ezen keresztül folyamatos megújulását és innovációs készségének kibontakozását, ugyanakkor megfizethető árú és magas feldolgozottsági fokú egészséges haltermékekkel láthatják el a lakosságot. Ezzel megvalósulhat az alapcél – valóban látványosan növekedni fog a magyar lakosság halfogyasztása.

Összefoglalva megállapítható, hogy a Nemzeti Akvakultúra Stratégia a magyar halgazdálkodás fejlesztésének irányait és céljait beazonosító dokumentum, míg a MAHOP a célok eléréséhez szükséges eszközök és adminisztráció meghatározására szolgáló program.

5. Kapcsolódás a Natura-2000 Irányelvhez

A Natura 2000 hálózat létrehozásának alapját, jogi kereteit az Európai Unió természetvédelmi szabályozó rendszerének két fő irányelve jelenti. Ezek az 1979-ben megalkotott **madárvédelmi irányelv** (79/409/EGK) végrehajtásaként kijelölendő különleges madárvédelmi területekre és az 1992-ben elfogadott **élőhelyvédelmi irányelv** (43/92/EGK) alapján kijelölendő különleges természet-megőrzési területekre vonatkoznak. A Natura 2000 területeken előforduló, közösségi jelentőségű élőhelytípusok, illetőleg fajok megőrzéséhez szükséges előírásokat hazai vonatkozásban **az európai közösségi jelentőségű természeti rendeltetésű területekről szóló kormányrendelet** határozza meg⁵⁶.

⁵⁶ 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 41/A. §-ában és a 85. §-ának a) pontjában kapott felhatalmazás alapján

A **Natura 2000 hálózat közösségi célja** egyrészt a tagállamok területén, természetes módon előforduló összes madárfaj védelme, másrészt a biológiai sokféleség megóvása, a fajok és élőhelytípusok hosszú távú fennmaradásának biztosítása, természetes elterjedésük szinten tartásával vagy növelésével. Ez több ponton összecseng a MAHOP céljával, mely a magyar haltermelés hosszú távú fejlesztését a hagyományos módszerekre épülő fenntartható haltermelés növelésével, és a káros környezeti hatások csökkentésével írja le. A két dokumentum közötti összhang kiemelten fontos, ugyanis a MAHOP szempontjából releváns tógazdasági területek többsége Natura 2000-es területen fekszik.

A MAHOP specifikus célja a magas szintű környezetvédelmet, környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdítása. E tekintetben kapcsolódási pont azonosítható a Natura 2000-hez, hiszen a MAHOP-ban megfogalmazott, az őshonos és veszélyeztetett halfajok ex situ védelméhez és szaporításához szükséges költségek kompenzálását a Natura 2000 állományvédelemre és a biodiverzitás helyreállítására irányuló programjai támogatják.

A MAHOP, összhangban a Natura 2000 irányelveivel – az ökoszisztéma védelmével és helyreállításával, valamint az őshonos és védett fajok ex situ védelmével – hozzájárul a biodiverzitás megőrzéséhez, és a különleges értéket képviselő természeti területek fennmaradásához.

6. Kapcsolódás a Nemzeti Biodiverzitás Stratégiához

A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia⁵⁷ (2014-2020) (továbbiakban: Stratégia) elsősorban Magyarország biológiai sokféleségének megőrzésére és fenntartható hasznosítására vonatkozó átfogó stratégia, mely azt kívánja elérni, hogy a biológiai sokféleség csökkenése és az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlása megálljon Magyarországon 2020-ig, valamint állapotuk lehetőség szerinti javuljon. A Nemzeti Biodiverzitás Stratégiát az Országgyűlés 2015 június 09.-én fogadta el, így a Környezeti Jelentés készítése során az országgyűlési határozati javaslattal benyújtott konzisztenciát vizsgáltunk, mely a Környezeti Jelentés készítésének időpontjában nem jelent meg országgyűlési határozat formájában.

A Stratégia által kitűzött, átfogó célok közül a vízi ökoszisztémák védelmére, valamint az inváziós idegenhonos fajok (özönfajok) elleni küzdelemre vonatkozóak közvetlenül kapcsolódnak a MAHOP-hoz. Vizeink nagy részében a halak jelentős hányadát adják a nem őshonos, behozott és behurcolt inváziós halfajok. A Stratégiában ezért fontos szempont az őshonos fajok tudatos védelme, a veszélyeztetett halfajok, illetve vad formák megőrzése és a

⁵⁷ H/4581. számú országgyűlési határozati javaslat a biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiájáról (2015. április)

veszélyeztetett élőhelyek rehabilitációja, különös tekintettel az ívó- és veremlőhelyek megóvására.

A MAHOP célja a környezeti szempontból fenntartható halászat előmozdítása, így támogatja a vízi biológiai sokféleség és vízi ökoszisztémák védelmét. Ennek megvalósulását a vízi ökoszisztémák helyreállításával, a természetes vizek rehabilitálásával és az új, invazív, idegenhonos halfajok visszaszorításának támogatásával segíti elő. A környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdításával az őshonos, veszélyeztetett halfajok ex situ védelmében és szaporításában való részvételhez közvetlenül kapcsolódó költségek támogatása, a hatóságok által vagy a felügyeletük alatt kidolgozott, állományvédelemre és a biodiverzitás helyreállítására irányuló programok keretében.

A Stratégia a MAHOP halórzésre, az orvhalászat és orvhorgászat visszaszorítására vonatkozó igényével összhangban deklarálja az illegális halfogásokat visszaszorító tevékenységek támogatását. A Stratégia a halászat és horgászat vonatkozásában is elengedhetetlennek tart olyan fejlesztéseket, amelyek a természetes szaporodás elősegítésével, illetve ha szükséges, tudatos haltelepítéssel növelik a fogható halállományok méretét. Összességében elmondható, hogy a két dokumentum jelentős konzisztenciával bír a vizes élőhelyek biodiverzitásának megőrzése tekintetében és az ökoszisztémák védelmének kérdésében.

7. Kapcsolódás a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiához

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia⁵⁸ (továbbiakban: NFFS) egy olyan helyzetértékelés, mely átfogó képet nyújt a három alapvető erőforrás (társadalmi, természeti és gazdasági) helyzetéről, kiegészülve az emberi erőforrással, hiszen – ahogy az NFFS fogalmaz – az ember immár közgazdasági mérések szerint is a nemzet legfontosabb erőforrásává válik. Az NFFS az országunkon belüli fenntarthatóság kérdéskörével foglalkozik, a megfogalmazott fenntarthatósági célok ugyanakkor kijelölik azokat a prioritásokat is, amelyeket Magyarországnak a nemzetközi együttműködések keretében követnie érdemes.

Az NFFS célja a négy alapvető erőforrás fenntartása, a MAHOP célkitűzései ezt közvetlen és közvetett formában is segítik. Az emberi és társadalmi erőforrások fenntartásához a MAHOP a tudás relevanciájában az alábbiak szerint járul hozzá: az innovatív technológiákra épülő haltermelés növeli a szakképzett munkaerő iránti igényt, ami magával vonja ezen technológiák szakképzésbe való integrálásának szükségességét. Az egészségtudatos magatartás kialakítását és az átlagos egészségi állapot javítását a MAHOP a hazai, konyhakész haltermékek gyártásának növelésével és fogyasztásuk népszerűsítésével

⁵⁸ Az Országgyűlés 18/2013. (III. 28.) OGY határozata a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiáról.

egyértelműen segíti. A hal-marketing támogatása – mint jó példa megjelenítése – hozzájárul a társadalmi erőforrások megtartásához.

A természeti erőforrások megőrzését a MAHOP az innovatív technológiák halgazdaságokban való alkalmazásán keresztül támogatja, hiszen anyag- és energiatakarékos technológiák (pl. vízhasználatot csökkentő módszerek bevezetése) alkalmazásával, megújuló energiaforrások használatával csökkenthető a környezetre gyakorolt negatív hatás. Az Európában egyedülálló fajgazdagság fenntartását, a táj és a természeti értékek megőrzését, az ökoszisztéma-szolgáltatások kimerítésének megakadályozását a MAHOP az ívóhelyek fejlesztésének, létrehozásának és helyreállításának támogatásával, a vándorló halfajok vándorlási útvonalainak biztosításával, tudatos telepítéssel, valamint az őshonos és védett fajok ex situ védelmével segíti.

A MAHOP a gazdasági erőforrások közül a vállalkozói tőke és a K+F+I erősítését, továbbá a foglalkoztatás bővülését a fenntartható akvakultúrával foglalkozó vállalkozások, valamint az akvakultúrával foglalkozó új gazdálkodók által létrehozott vállalkozások támogatásával kívánja erősíteni. Az innovációs ráfordítások növelését a MAHOP az akvakultúra diverzifikációjának és a megújuló energiaforrások használatának támogatásával segíti.

A MAHOP intézkedéseivel támogatja a haltermelés fenntartható növelését, így járulva hozzá az NFFS-ben is megfogalmazott alapvető célkitűzéshez, a természeti értékeink felelős használatához.

8. Kapcsolódás az agrár- és vidékpolitikához

DARÁNYI IGNÁCZ TERV ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI STRATÉGIA

A Darányi Ignác Terv, vagy más néven Nemzeti Vidékstratégia⁵⁹ (továbbiakban: NVS) – a magyar vidék alkotmánya. Célja, hogy hazánk vidéki térségeinek nagy részén érvényesülő kedvezőtlen folyamatokat megfordítva, a fenntarthatóságot, az életképes agrár- és élelmiszertermelést és a vidéki élet értékeit középpontba állító jövőkép alapján kijelölje az ország vidékpolitikájának célkitűzéseit, alapelveit, valamint az azok elérését biztosító programok és intézkedések végrehajtási kereteit a 2012–2020 közötti időszakban. Legfontosabb területei a vidéki foglalkoztatás növelése, az erőforrásokat fenntarthatóan hasznosító, kiegyensúlyozott és sokszínű mező- és erdőgazdálkodás, termelési szerkezet, a helyi élelmiszertermelés és élelmiszerpiacok, továbbá a város-vidék kapcsolatok helyreállítása, a magasabb hozzáadott értékre alapozott élelmiszer exportlehetőségeink kihasználása, a szövetkezés fejlesztése, a helyi energiatermelés, a vidék helyi közösségeinek

⁵⁹ A Kormány 1074/2012. (III. 28.) Korm. határozata a Nemzeti Vidékstratégia végrehajtásával összefüggő feladatokról

megerősítése, a vidéki életkörülmények és a népesedési mutatók javítása, a természeti rendszerek és a biológiai sokféleség megőrzése.

A MAHOP megfeleltetése az alábbiakban érhető tetten:

A Stratégiai alapelvek 6.1. pontjában megfogalmazott alapelveknek és a 6.2. pontban megfogalmazott célkitűzéseknek a halgazdálkodási ágazat a hosszú távú stratégiájának és a Közös Halászati Politikában megfogalmazottaknak való megfelelésen keresztül tesz eleget. Az Európai Unióban önálló politikaként működik a halászat, amely nagyrészt a tengeri halászatot jelenti. A támogatási rendszerét a 2014-2020-as időszakra az Európai Tengerügyi és Halászati Alap szabályozza. Magyarország elsősorban az akvakultúra és a halfeldolgozás fejlesztésében érdekelt a hazai halfogyasztást növelő marketinggel megtámogatva.

Az állam közösségi és környezeti érdekeket érvényesítő szerepvállalása, átláthatóság alapelvek a támogatási rendszer szakmai központosságával és a bírálatok átláthatóságával felel meg elsősorban a halgazdálkodási ágazat.

A közösségi hasznosulás, méltányos elosztás alapelvek a közpénzek felhasználásának közösségi érdekeket szolgáló módon való odaítélésével felel meg. A csatlakozást követő 2004-2006-os Halászati Orientációs Pénzügyi Eszköz időszakban, valamint a 2007-2013-as Halászati Operatív Program időszakban is a formailag és jogosultsági szempontoknak megfelelő pályázatok diszkrimináció mentesen gyakorlatilag teljes mértékben részesültek a forrásokból. Itt kell megjegyezni, hogy a támogatások több mint háromnegyede beruházási célú volt és döntően a KKV-k részesültek belőle.

A rendszerszemléletű megközelítés a támogatások összehangoltságában jelentkezik. Megfigyelhető, hogy a többi ágazathoz képest kisszámú potenciális kedvezményezett körben nagy arányban figyelhető meg az ún. projekt-ciklus, azaz a pályázók egy átgondolt egyéni fejlesztési tervet valósítanak meg, amellyel áttételesen hozzájárulnak az egész ország Közös Halászati Politikájának való megfeleléséhez.

A helyi gazdaságra és a hálózati jellegű együttműködésekre építkezés alapelvek a halgazdálkodási ágazat méreténél fogva csak korlátozottan tud megfelelni, azonban a helyi alapanyagok és a helyi munkaerő hangsúlyozottabb igénybevételével a helyi gazdaság és társadalom megerősítését szolgálják. Ugyanezen megállapítások vonatkoznak a helyi közösségi részvétel, együttműködés alapelveire is.

A 7. pontban a stratégiai területek és teendők, vidékstratégiai nemzeti programok között szereplő „Halgazdálkodási program” megállapításai, illetve a „Stratégiai irányok és teendők” pontban megfogalmazottak továbbra is időszerűek.

9. Kapcsolódás a negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Programhoz

A Negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Programot⁶⁰ (továbbiakban: NKP-4) az Országgyűlés jelen SKV Környezeti Értékelés készítésének idején tárgyalja. Az NKP-4 Magyarország középtávú környezetpolitikájának átfogó stratégiája, megadja hazánk környezetpolitikai céljainak és intézkedéseinek átfogó keretét a 2014-2019 közötti időszakra.. Az NKP-4 átfogó célkitűzése hozzájárulni a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához, stratégiai céljai a következők:

- Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása;
- Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata;
- Az erőforrás-takarékosság és a - hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése.

A MAHOP az NKP-4 stratégiai célja közül közvetlenül hozzájárul a természeti értékek és erőforrások védelméhez és fenntartható használatához, valamint az erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javításához. A MAHOP – az NKP-4-el összhangban – a haltermelés fenntartható növelését szorgalmazza a halgazdálkodás környezeti hatásainak csökkentésével. Az akvakultúra terén történő innovációk ösztönzésével és az erőforrások hatékonyabb felhasználásának támogatásával a MAHOP hozzájárul az NKP-4 stratégiai céljaként definiált erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javításához. Az NKP-4 külön figyelmet fordít a társadalmi-gazdasági fejlődés és a környezetterhelés szétválasztásának fontosságára. Az akvakultúra-ágazatban résztvevő vállalkozások fejlesztésének támogatásával a MAHOP célja – az NKP-4-el összhangban – a gazdasági fejlődés csökkenő környezetterhelés melletti biztosítása.

Az ökoszisztéma szolgáltatások biztosítják az emberi társadalom és gazdaság fennmaradásához szükséges javakat és feltételeket, így a leromlott ökoszisztémák sokkal kevésbé képesek szolgáltatásokat biztosítani. Ezért a MAHOP a vízi élővilág védelmének és fejlesztésének támogatásával, valamint a vízi ökoszisztémák védelmével és helyreállításával segíti az NKP-4-ben megfogalmazott stratégiai jelentőségű természeti erőforrások, természeti értékek és ökoszisztémák védelmét. A biológiai sokféleség csökkenésének megállítását a MAHOP az invazív fajok visszaszorításával, az ívó helyek megőrzésével és a védett és őshonos fajok ex situ védelméhez szükséges költségek támogatásával kívánja elérni.

⁶⁰ A Nemzeti Környezetvédelmi Program kidolgozásáról, céljáról, tartalmáról és megvalósításáról a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezik.

Összegezve a MAHOP és az NKP-4 szoros összefüggést mutat a biodiverzitás megőrzésére irányuló intézkedések, valamint az energia és anyagtakarékosság növelését célzó fejlesztések tekintetében.

10. Kapcsolódás a Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiához

A második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát⁶¹ (továbbiakban: NÉS-2) az Országgyűlés jelen SKV Környezeti Értékelés készítésének idején tárgysorozatba vette. A NÉS megújítását a gyorsuló természeti változások és a megváltozott gazdasági környezet indokolta. A NÉS-2 átfogó célja az erőforrások takarékos és hatékony használatán és a természeti értékeink megőrzésén alapuló fenntartható, tartós fejlődés megvalósítása. A NÉS-2 magában foglalja a Hazai Dekarbonizációs Útitervet (továbbiakban: HDÚ) az üvegházhatású gázok kibocsátáscsökkentésének elérésére, illetve a Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiát (továbbiakban: NAS) az éghajlatváltozás várható magyarországi természeti-társadalmi-gazdasági hatásainak azonosítására és a következményekhez való alkalmazkodásra.

A NÉS-2 és a MAHOP között számos kapcsolódási pont azonosítható. A MAHOP a HDÚ alappilléreként meghatározott energiahatékonyság növelését az akvakultúra terén történő innovációkkal, a megújuló energiaforrások alkalmazásának előmozdításával és fenntartható termelési módszerekre való áttérés támogatásával segíti. A MAHOP az energiamegtakarítással járó, vagy a környezeti hatások csökkentését eredményező halfeldolgozási eljárások támogatásával járul hozzá az energiatakarékossághoz.

Az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásaival, természeti és társadalmi-gazdasági következményeivel, az ökoszisztémák és az ágazatok éghajlati sérülékenységeivel, valamint a reziliens alkalmazkodással a NÉS-2 alkalmazkodási fejezete foglalkozik. A halászat tevékenység szempontjából a NÉS-2 előrejelzése szerint a mélyebben fekvő területek növekvő veszélyeknek lehetnek kitéve. A MAHOP az akvakultúra diverzifikációjának támogatásával, a biodiverzitás növelésével szolgálja a reziliens alkalmazkodást, azaz az összehangolt, a kockázatoknak elébe menő felkészülés lehetőségének megteremtését.

A MAHOP az innovatív technológiára épülő, erőforrás hatékony és versenyképes akvakultúra megteremtésével segíti a NÉS-2 fenntartható mezőgazdasági termelésre vonatkozó céljainak megvalósítását az ország teljes területén.

11. Kapcsolódás a vízpolitikához

⁶¹ Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2014-2025 kitekintéssel 2050-re. (Szakpolitikai vitaanyag társadalmi egyeztetésre. <http://nak.mfpi.hu/hu/node/61>)

Magyarországon földrajzi elhelyezkedésének köszönhetően a vízpolitikának igen nagy a jelentősége és a felelőssége. Az ország medencejellegéből fakadóan alvízi ország, felszíni vizeink 95%-a külföldről érkezik, magas a lefolyástalan vagy elöntésnek kitett területek aránya. A Nemzeti Vízstratégia⁶² (továbbiakban: Vízstratégia) megalkotásának célja a vizek mennyiségi és minőségi védelmének, a vízhasználatok (beleértve az ivóvízellátást, az ipari és öntözési célú vízkivételeket, az ökológiai vízigényeket) szükségleteinek, a vizek többletéből vagy hiányából eredő káros hatások csökkentésének, megelőzésének biztosítása.

A Vízstratégia része a Víz Keretirányelv (továbbiakban: VKI), melynek célja a vizek mennyiségi és minőségi védelme, valamint a víz és a vízi ökoszisztémák védelme. A MAHOP ennek megvalósításához több kapcsolódási ponton járul hozzá, mivel célja a fenntartható halgazdálkodás megteremtése az ökoszisztéma helyreállításának és megőrzésének figyelembe vételével. A halak számára a vizeket – az ívás és az ivadék gyarapodása idején – érő hatások jelenthetik a legnagyobb veszélyt. A vízgyűjtő területeken működő üzemek az év bármely szakában veszélyforrást jelentenek, ugyanakkor a vízi szállítás főleg a nyári és az őszi időszakban jelentkezik, vagyis az élőlények veszélyeztetettsége állandó és időszakos jellegűnek minősíthető. A MAHOP ennek megelőzésére irányuló intézkedése a természetes vizek helyes halgazdálkodási célú kezelésére szolgáló szaktanácsadás támogatása. A halastavakban a tápláléklánc megóvása érdekében fontos a jó vízminőség fenntartása, a MAHOP ennek érdekében előírja a haltermelő létesítményekből elfolyó víz szervesanyag tartalmának innovatív víztisztító technológiák alkalmazásán keresztüli csökkentését, valamint az akvakultúrában használt, meglévő halastavak iszapjának eltávolítását vagy az iszaplerakódás megelőzését célzó beruházások támogatását. Emellett a MAHOP az olyan fejlesztések támogatásával, mint a multitrofikus akvakultúra-rendszerek, vagy akvapóniás víztisztító egységek, hozzájárul a kimeneti víz minőségének javításához a felhasznált vegyszerek, antibiotikumok és más gyógyszerek mennyiségének csökkentése útján.

Ökológiai szempontból a VKI kiemelt feladata az értékes flórának kiemelt élőteret és az oltalom alatt álló faunának termőhelyet adó holtágak megvédése, ezért különös figyelmet fordít ezeknek a víztereknek az ökológiai állapotára, illetve potenciáljára. A holtágak emellett a halászat és a horgászat kedvelt terei, így a MAHOP intézkedéseivel – összhangban a VKI-ban megfogalmazott környezetvédelmi elvárásokkal – segíti a vízi ökoszisztéma helyreállítását, a biodiverzitás megőrzését és helyreállítását, különös tekintettel az őshonos és védett fajok ex situ védelmére.

⁶² Nemzeti Vízstratégia a vízgazdálkodásról, öntözésről és aszálykezelésről. (a jövő vízügyi, öntözésfejlesztési, és az aszály kezelési politikáját megalapozó, a fenntarthatóságot biztosító konzultációs vitaanyag, 2013. november)

Össességében megvizsgálva a MAHOP egyértelműen segíti a hazai vízpolitika vízminőség javítására és a vízi ökoszisztéma javítására irányuló intézkedéseit.

3. melléklet. A fenntarthatóság felé való átmenet célrendszere – a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia alapján

E1.1 NÉPESSÉG (EMBERI ERŐFORRÁS, 1. RÉSZ)

- C1.1 A párkapcsolatokhoz és a családhoz kapcsolódó értékek támogatása (nevelés, intézmények)
- C1.2 Versenyképes munkabérek biztosítása a kritikus elvándorlással rendelkező szakmákban
- C1.3 A népesség-fogyás lelassítása
- C.1.4 Bevándorlási politika kialakítása
- C1.5 Az idős emberek társadalmi együttműködésben való szerepe lehetőségének biztosítása

E1.2 TUDÁS (EMBERI ERŐFORRÁS 2. RÉSZ)

- C1.6 Minőségi oktatás
- C1.7 Az oktatásban töltött idő növelése
- C1.8 Az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése
- C1.9 A tudás jobb hasznosítása a társadalomban és a gazdaságban
- C1.10 A fenntarthatóság értékeinek és gyakorlatának megjelenése az élethosszig tartó tanulás teljes folyamatában

E1.3 EGÉSZSÉG (EMBERI ERŐFORRÁS 3. RÉSZ)

- C1.11 Egészségtudatos magatartásminták kialakítása
- C1.12 A krónikus nem fertőző megbetegedések számának csökkentése
- C1.13 Halandóság csökkentésében a közép-európai régiós átlaghoz való felzárkózás

E1.4 SZEGÉNYSÉG, KIREKESZTETTSÉG – TÁRSADALMI KOHÉZIÓ (EMBERI ERŐFORRÁS 4. RÉSZ)

- C1.8 Az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése;
- C1.14 Szolidáris társadalom
- C2.1 Társadalmi szerkezet átrendeződése
- C4.6 A foglalkoztatottság növelése

E2 TÁRSADALMI ERŐFORRÁSOK

- C2.1 Társadalmi szerkezet átrendeződése

- C2.2 Jó példák megjelenítése a közvélemény előtt
- C2.3 A fenntarthatóság szempontjából előnyös magatartásmintákat követő szervezetek (civil, szakmai, egyházi) támogatása
- C2.4 A bizalom infrastruktúrájának erősítése
- C2.5 A munkakörülményekkel való elégedettség, örömezőzet növelése
- C2.6 A múlt örökségének ápolása, az identitás megerősítése

E3 TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK

- C3.1 Természeti erőforrás felhasználási korlátok érvényesítése;
- C3.2 Termelési technológiai korlátok vagy termék szabványok érvényesítése
- C3.3 A természeti erőforrások használatának megfelelő beárazása
- C3.4 Környezetkímélő technológiák és földhasználati módok támogatása
- C3.5 A biodiverzitás, a talaj termőképessége, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatások degradációjának megakadályozása
- C3.6 Az embert érő környezeti terhelés csökkentése

E4.1 VÁLLALKOZÓI TŐKE, INNOVÁCIÓ, FOGLALKOZTATÁS (GAZDASÁGI TŐKE 1. RÉSZ)

- C4.1 A lokalizáció és a nemzetközi együttműködés egyensúlya: Vállalkozásoknak kedvező környezet kialakítása – párhuzamosan a külföldi befektetőknek adott különös kedvezmények leépítése;
- C4.2 A helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város és vidéke) erősítése
- C4.3 A bizalom infrastruktúrájának megerősítése a gazdaságban
- C4.4 Vállalkozásösztönzés, zöld gazdaságfejlesztés
- C4.5 Az innovációs ráfordítások növelése
- C4.6 A foglalkoztatottság növelése

E4.2 MAKROGAZDASÁGI EGYENSÚLY (GAZDASÁGI TŐKE 2. RÉSZ)

- C4.7 Prudens költségvetési gazdálkodás megteremtése
- C4.8 A korosztályos egyensúly fokozatos visszaállítása

4. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program fenntarthatósági értékelése

		Fenntarthatósági értékelés szempontrendszere:																
		Népesség					Tudás					Egészség			Szegénység			
		C1.1	C1.2	C1.3	C1.4	C1.5	C1.6	C1.7	C1.8	C1.9	C1.10	C1.11	C1.12	C1.13	C1.8	C1.14	C2.1	C4.6
<p>2 pont amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését</p> <p>1 pont amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését</p> <p>0 pont amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére</p> <p>NR ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését</p> <p>? ha a beavatkozás hatása nem megítélhető</p> <p>-1 pont amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését</p> <p>-2 pont amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését</p> <p style="text-align: center;">MAHOP céljai</p>		A párkapcsolatokhoz és a családhoz kapcsolódó értékek	Versenyképes munkabérek biztosítása a kritikus	A népesség-fogyás lelassítása	Bevándorlási politika kialakítása	Az idősek emberek társadalmi együttműködésben való szerepe	Minőségi oktatás	Az oktatásban töltött idő növelése	Az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése	A tudás jobb hasznosítása a társadalomban és a	A fenntarthatóság értékeinek és gyakorlatának megjelenése az	Egészségtudatos magatartásminták kialakítása	A krónikus nem fertőző megbetegedések számának	Halandóság csökkentésében a közép-európai régiós átlaghoz	Az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése	Szolidaritás társadalom	Társadalmi szerkezet átrendeződése	A foglalkoztatottság növelése
1.	A hagyományos tógazdasági haltermelés versenyképességének <u>növelése</u> , a biodiverzitás megőrzése, vagy növelése mellett	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	-1
2.	Az akvakultúra fenntarthatóságának <u>növelése alternatív energiák használatával</u> , illetve a környezetterhelés csökkentésével	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
3.	Az akvakultúra diverzifikációjának, illetve <u>új fajok termelésbe vonásának támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
4.	Az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó <u>precíziós haltermelés fejlesztése</u>	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1
5.	A <u>halfeldolgozás</u> , és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának <u>támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	1	NR	NR	1	1	NR	NR	NR	1

4. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program fenntarthatósági értékelése (folyt.)

		Fenntarthatósági értékelés szempontrendszere:																																
		Társadalmi erőforrások						Természeti erőforrások						Gazdasági erőforrások																				
		C2.1	C2.2	C2.3	C2.4	C2.5	C2.6	C3.1	C3.2	C3.3	C3.4	C3.5	C3.6	C4.1	C4.2	C4.3	C4.4	C4.5	C4.6	C4.7	C4.8													
<table border="1"> <tr> <td>2 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>1 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>0 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére</td> </tr> <tr> <td>NR</td> <td>ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>ha a beavatkozás hatása nem megítélhető</td> </tr> <tr> <td>-1 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>-2 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">MAHOP céljai</p>		2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését	1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését	0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére	NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését	?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető	-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését	-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését	Társadalmi szervezet átrendeződése	Jó példák megjelenítése a közvélemény előtt	A fenntarthatóság szempontjából előnyös	A bizalom infrastruktúrájának erősítése	A munkakörülményekkel való elégedettség, örömezzet	A múlt örökségének ápolása, az identitás megerősítése	Természeti erőforrás felhasználási korlátok	Termelési technológiai korlátok vagy termék szabványok	A természeti erőforrások használatának megfelelő	Környezetkímélő technológiák és földhasználati módok	A biodiverzitás, a talaj termőképessége, valamint az az embert érő környezeti terhelés csökkentése	A lokalizáció és a nemzetközi együttműködés egyensúlya:	A helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város és vidék) erősítése	A bizalom infrastruktúrájának megerősítése a gazdaságban	Vállalkozásösztönzés, zöld gazdaságfejlesztés	Az innovációs ráfordítások növelése	A foglalkoztatottság növelése	Prudens költségvetési gazdálkodás megteremtése	A korszerűsítés egyensúly fokozatos visszaállítása
2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését																																	
1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését																																	
0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére																																	
NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését																																	
?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető																																	
-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését																																	
-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését																																	
1.	A hagyományos tógazdasági <u>haltermelés versenyképességének növelése</u> , a biodiverzitás megőrzése, vagy növelése mellett	NR	NR	NR	NR	1	NR	0	NR	NR	1	2	NR	1	1	NR	1	1	-1	NR	NR													
2.	<u>Az akvakultúra fenntarthatóságának növelése alternatív energiák használatával</u> , illetve a környezetterhelés csökkentésével	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	2	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	NR	NR													
3.	Az akvakultúra diverzifikációjának, illetve új fajok <u>termelésbe vonásának támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	?	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR													
4.	Az intenzív, innovatív technológiákat alkalmazó <u>precíziós haltermelés fejlesztése</u>	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	2	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	1	NR	NR													
5.	A <u>halfeldolgozás</u> , és a magas feldolgozottságú, konyhakész termékek gyártásának <u>támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	2	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	1	NR	NR													

4. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program fenntarthatósági értékelése (folyt.)

		Fenntarthatósági értékelés szempontrendszere:																														
		Népesség					Tudás					Egészség			Szegénység																	
		C1.1	C1.2	C1.3	C1.4	C1.5	C1.6	C1.7	C1.8	C1.9	C1.10	C1.11	C1.12	C1.13	C1.8	C1.14	C2.1	C4.6														
<table border="1"> <tr> <td>2 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>1 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>0 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére</td> </tr> <tr> <td>NR</td> <td>ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>ha a beavatkozás hatása nem megítélhető</td> </tr> <tr> <td>-1 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>-2 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">MAHOP céljai</p>		2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését	1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését	0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére	NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését	?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető	-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését	-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését	A párcapcsolatokhoz és a családhoz kapcsolódó értékek	Versenyképes munkabérek biztosítása a kritikus	A népesség-fogyás lelassítása	Bevándorlási politika kialakítása	Az idős emberek társadalmi együttműködésben való szerepe	Minőségi oktatás	Az oktatásban töltött idő növelése	Az oktatási rendszer selektivitásának csökkentése	A tudás jobb hasznosítása a társadalomban és a	A fenntarthatóság értékeinek és gyakorlatának megjelenése az	Egészségtudatos magatartásminták kialakítása	A krónikus nem fertőző megbetegedések számának	Halandóság csökkentésében a közép-európai régiós átlaghoz	Az oktatási rendszer selektivitásának csökkentése	Szolidáris társadalom	Társadalmi szerkezet átrendeződése	A foglalkoztatottság növelése
2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését																															
1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését																															
0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére																															
NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését																															
?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető																															
-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését																															
-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését																															
6.	<u>A halászati kutatások és a tudás-transzfer támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
7.	<u>A halgazdálkodási szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatása a termelő szervezetek és a szakmaközösségek létrehozásának ösztönzésével</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
8.	<u>A halfogyasztás növelése, haltermékek népszerűsítése, a hal-marketing támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	2	1	1	NR	NR	NR	NR														
9.	<u>A monitoring, az adatgyűjtés és az ellenőrzés támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
10.	<u>A kontinentális természetes vizek élőhelyfejlesztésével növelni az ivóhelyek számát a populációk mennyiségi és minőségi javulása érdekében</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														

4. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program fenntarthatósági értékelése (folyt.)

		Fenntarthatósági értékelés szempontrendszere:																				
		Társadalmi erőforrások						Természeti erőforrások						Gazdasági erőforrások								
		C2.1	C2.2	C2.3	C2.4	C2.5	C2.6	C3.1	C3.2	C3.3	C3.4	C3.5	C3.6	C4.1	C4.2	C4.3	C4.4	C4.5	C4.6	C4.7	C4.8	
2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését	<p>MAHOP céljai</p>	Társadalmi szervezet átrendeződése	Jó példák megjelenítése a közvélemény előtt	A fenntarthatóság szempontjából előnyös	A bizalom infrastruktúrájának erősítése	A munkakörülményekkel való elégedettség, örömméret	A múlt örökségének ápolása, az identitás megerősítése	Természeti erőforrás felhasználási korlátok	Termelési technológiai korlátok vagy termék szabványok	A természeti erőforrások használatának megfelelő	Környezetkímélő technológiák és földhasználati módok	A biodiverzitás, a talaj termőképessége, valamint az az embert érő környezeti terhelés csökkentése	A lokalizáció és a nemzetközi együttműködés egyensúlya:	A helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város és vidék) erősítése	A bizalom infrastruktúrájának megerősítése a gazdaságban	Vállalkozásösztönzés, zöld gazdaságfejlesztés	Az innovációs ráfordítások növelése	A foglalkoztatottság növelése	Prudens költségvetési gazdálkodás megteremtése	A korosztályos egyensúly fokozatos visszaállítása	
1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését																					
0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére																					
NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését																					
?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető																					
-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését																					
-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését																					
6.	<u>A halászati kutatások és a tudás-transzfer támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR
7.	<u>A halgazdálkodási szereplők horizontális és vertikális együttműködésének támogatása a termelő szervezetek és a szakmaköziszervezetek létrehozásának ösztönzésével</u>	NR	2	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR
8.	<u>A halfogyasztás növelése, haltermékek népszerűsítése, a hal-marketing támogatása</u>	NR	2	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR
9.	<u>A monitoring, az adatgyűjtés és az ellenőrzés támogatása</u>	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
10.	<u>A kontinentális természetes vizek élőhelyfejlesztésével növelni az ívóhelyek számát a populációk mennyiségi és minőségi javulása érdekében</u>	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

5. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program környezeti teljesítményértékelése

<table border="1"> <tr> <td>2 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>1 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>0 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére</td> </tr> <tr> <td>NR</td> <td>ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>ha a beavatkozás hatása nem megítélhető</td> </tr> <tr> <td>-1 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését</td> </tr> <tr> <td>-2 pont</td> <td>amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését</td> </tr> </table>		2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését	1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését	0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére	NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését	?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető	-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését	-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését	Környezeti teljesítmény értékelés szempontrendszer																				
		2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését																																	
1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését																																			
0 pont	amennyiben a beavatkozás a összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére																																			
NR	ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését																																			
?	ha a beavatkozás hatása nem megítélhető																																			
-1 pont	amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését																																			
-2 pont	amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését																																			
MAHOP intézkedései		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21														
		Légszennyezés és zaj csökkentése, levegőminőség	A globális légszennyező hatások csökkentése	Felszíni vizek védelme: a vizek jó ökológiai állapotának	Felszín alatti vizek védelme, különösen a sérülékeny	Talaj és földtani értékek védelme	Hulladék keletkezésének megelőzése és minimalizálása	Natura 2000 és ÉTT védelme, fenntartható haszn., védett	Tájkép megóvása, táji értékek optimális hasznosítása, a	Erdők természetvédelme:	természetközeli faösszetételű	Havária helyzetek elkerülése; energiapari, szállítási	Megújuló energiaforrások használatának növelése	Komplex közműgazdálkodási, ipari	Anyag- és energiatakarékosság növelése	Emberi egészség védelme, toxikus anyagok	A környezettudatosság növelése, fenntartható	A környezetbarát közlekedési formák elterjesztése (gyalogos,	Épített környezeti értékek javítása, kulturális örökség	környezetvédelmi infrastruktúra fenntartható fejleszt.:	Környezetvédelmi K+F és innováció elősegítése	Környezet-állapot monitoring és megfigyelés előmozdítása	Határokon átnyúló környezeti hatások mérséklése													
1.1.	A belvízi halászat környezetre gyakorolt hatásának csökkentése, a vízi élővilág védelmének és fejlesztésének támogatásával	NR	NR	1	NR	NR	NR	2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
2.1.	Az akvakultúra terén történő innováció ösztönzése	1	1	2	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	2	NR	NR														
2.2. a	Az akvakultúrába történő beruházások támogatása	NR	NR	?	?	-1	-1	NR	1	NR	NR	2	1	2	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
2.2. b	Az akvakultúra diverzifikálására irányuló törekvések támogatása	NR	NR	?	?	-1	-1	NR	1	NR	NR	2	1	2	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
2.3.	Az akvakultúra-telepek és -infrastruktúra fejlesztéséhez való hozzájárulás, valamint a működésük kedvezőtlen környezeti hatásának csökkentésének támogatása.	NR	NR	?	?	-1	-1	NR	1	NR	NR	2	1	2	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														
2.4	Az akvakultúrával foglalkozó vállalkozások, illetve akvakultúrával foglalkozó új gazdálkodók általi vállalkozások létrehozásának támogatása	-1	-1	?	?	-1	-1	NR	1	NR	NR	1	1	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR														

5. melléklet. A Magyar Halgazdálkodási Operatív Program környezeti teljesítményértékelése (folyt.)

		Környezeti teljesítmény értékelés szempontrendszere																				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21
2 pont		amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését																				
1 pont		amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését																				
0 pont		amennyiben a beavatkozás az összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére																				
NR		ha a beavatkozás nem érinti a szempont teljesülését																				
?		ha a beavatkozás hatása nem megítélhető																				
-1 pont		amennyiben a beavatkozás gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését																				
-2 pont		amennyiben a beavatkozás egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését																				
MAHOP intézkedései		Légszennyezés és zaj csökkentése, levegőminőség A globális légszennyező hatások csökkentése Felszíni vizek védelme: a vizek jó ökológiai állapotának Felszín alatti vizek védelme, különösen a sérülékeny Talaj és földtani értékek védelme Hulladék keletkezésének megelőzése és minimalizálása Natura 2000 és ÉTT védelme, fenntartható haszn., védett Tájékp megóvása, táji értékek optimális hasznosítása, a Erdők természetvédelme: természetközeli faösszetételű Havarria helyzetek elkerülése; energiaipari, szállítási Megújuló energiaforrások használatának növelése Komplex közigazgatás, ipari Anyag- és energiatakarékosság növelése Emberi egészség védelme, toxikus anyagok A környezettudatosság növelése, fenntartható A környezetbarát közlekedési formák elterjesztése (gyalogos, Épített környezeti értékek javítása, kulturális örökség környezetvédelmi infrastruktúra fenntartható fejleszt.: Környezetvédelmi K+F és innováció elősegítése Környezet-állapot monitoring és megfigyelés előmozdítása Határokon átnyúló környezeti hatások mérséklése																				
2.5.	A környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdítása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2	2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR
3.1.	Uniós ellenőrzési, vizsgálati és végrehajtási rendszer megvalósítása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	1	NR
3.2.	Adatgyűjtés, adatkezelés és felhasználás támogatása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR	NR	NR	1	NR
5.2.a	Termelői szervezetek létrehozása;	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR
5.2.b	Népszerűsítő kampányok támogatása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR
5.3	A halászati és akvakultúra-termékek feldolgozására irányuló beruházások támogatása	0	0	0	NR	NR	0	NR	NR	NR	NR	1	1	1	1	NR	NR	NR	NR	1	NR	NR

© Env-in-Cent Kft. 2015. július, Budapest.