

Nem gondoltam volna, hogy Almásfüzitőn ilyen korszerű, jól tervezett és szépen megépített intenzív haltermelő telepet találok. Pedig ez történt, amikor meglátogathattam a FODINA Kft. halgazdaságát.

A Balaton élővilágának megóvásával kapcsolatos feladatok ellátására május 1-től miniszteri biztossá nevezte ki Szári Zsoltot, a Balatoni Halgazdálkodási Nonprofit Zrt. vezérigazgatóját Nagy István agrárminiszter.

Harmadik éve adok szaktanácsot egy horgász egyesületnek, ahol nem mindig fogadják meg a tanácsaimat. Legutóbb, tavaly augusztusban komoly halehullást éltek meg, mivel nem fogadták meg a tanácsomat.

# Halászati Lapok

Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet Lapja | Szerkeszti: Szerkesztő Bizottság | Felelős szerkesztő: Hajtun György  
Ez a lapszám az Agrárminisztérium támogatásával készült.

A Magyar  
Mezőgazdaság  
melléklete

XXII. évfolyam  
2021. június

## Nyitásra kész a MA-HAL

*Az ország lakossága reménykedik abban, hogy megszűnik végre a bezárt-ság, és az élet visszaáll a normális kerékvágásba. Így van ezzel a Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet (MA-HAL) tagsága és elnöksége is. Sziráki Bence ügyvezető igazgatóval beszélgettünk.*

**• Igazgató úr, milyen aktuális ügyekkel, feladatokkal foglalkoznak?**

– Mielőtt erre válaszolnék, elmondom, hogy igen jó érzés volt áprilisban végre személyesen találkozni a kollégákkal az elnökségi ülésen, és úgy megbeszélni dolgainkat. Fontos volt ez azért is, mert a MA-HAL tisztségviselőit hamarosan újra kell választani, és meg kell tartanunk a tisztújító közgyűlést. Ezt is nagyon várom, mert jó volna már a tagokkal is újra személyesen találkozni, mert a pandémia miatt nem csak a közgyűlések maradtak el, hanem a szakmai rendezvények, konferenciák is. Sokkal kevesebb személyes megbeszélést, telephelyi bejárást tudtam az elmúlt időszakban megvalósítani, így nem tudtam a helyi problémákat sem teljes körben megbeszélni. Az elnökségi ülésen az elnökség egyhangú határozatot hozott arról, hogy amint a kormányrendelet lehetővé teszi, azonnal összehívjuk a tisztújító közgyűlést. Tavaly decemberben lejárt a jelenlegi tisztségviselők – mind az elnökség, mind a felügyelő bizottság, mind az etikai bizottság – mandátuma, ám a hatályos jogszabályok miatt nem tarthattuk meg a közgyűlést, ugyanakkor a kormányrendelet meghosszabbította a civil szervezetek tisztségviselőinek a mandátumát a korlátozó intézkedések alatt, így a működésünk, továbbra is törvényes keretek között zajlik.

**• Egy szervezet életében vannak kötelező határidők. Ilyen az éves mérlegbeszámoló közgyűlési elfogadása májusban.**

– Így igaz. Miután elmaradt a közgyűlés, ezért a tagságnak írásban kellett

döntenie arról, hogy a 2020. évi mérlegbeszámolót elfogadja. A felügyelő bizottság természetesen összeült, és megtárgyalta a beszámolókat, amelyet a tagság számára – egyhangú szavazással – elfogadásra javasolt.

**• Érdekes beszélni az anyagi háttérrel. Hogyan áll a szakmaközi szervezetnek a finanszírozása?**

– A szakmaközi szervezet bevételei 2020-ban kis mértékben növekedtek, ami azért nagy eredmény, mert a járvány időszakában korábbi forrásoktól esettünk. Sikertelen volt egy nagy pályázatot elnyernünk az Agrárminisztériumnál 25 millió forint értékben, így a bevételeink meghaladták az 50 millió forintot. A Halászati Lapokban is beszámoltunk arról, hogy a Dinnyési Halgazdaság Kft., amely a szervezet tulajdonában van, tavaly gyengébb évet zárt, sok kár érte a rossz vízminőség, s az időjárás miatt. Ugyanakkor komoly fejlesztéseket kell a tógazdaságban végrehajtani, ezért 2019-hez képest tavaly kétféle millió forinttal csökkentettük az éves bérleti díját, ezzel is segítve a munkájukat. A megvalósított projektek költségvetését, a működési költségeket, a munkabéreket szigorúan a bevételeinkhez igazítottuk, így a tárgyévi eredményünk pozitív volt, hiszen 2,5 millió forint nyereséggel zártuk a gazdálkodási évet. Elmondanám még, hogy a MA-HAL-nak a korábbi jogelőd szervezetekhez képest nincsen lejárt szállítói és adótartozása. A tagság tagdíj befizetési hajlandósága az elmúlt 3-4 évben sokat javult, mivel a tagok 95 százaléka határidőre teljesíti ezt a befizetést. A tagdíjbevétel fontos lába a műkö-



*Sziráki Bence: az elnökség legutóbbi ülésén egyhangúlag úgy határozott, hogy amint a kormányrendelet lehetővé teszi, azonnal összehívjuk a tisztújító közgyűlést*

désünknek, hiszen több mint 18 millió forintot jelent évente. A tagságunk létszáma is nőtt, jelenleg 112 tagunk van.

**• A beszámolókból kitűnik, hogy a pandémia ellenére az élet nem áll meg, csak más síkon folytatódik. Milyen feladatra kell most koncentrálniuk?**

– A legfontosabb feladatunknak azt tekintjük és azon dolgozunk, hogy az új támogatási ciklusban, a 2021–2027 időszakban a MAHOP Plusz forrásból minél több támogatáshoz jussanak a tagjaink. Fontos, hogy a haltermelők a fejlesztéseket, az innovációkat meg tudják valósítani, nem különben szeretnénk a tógazdaságok ökoszisztéma szolgáltatásait hektár alapú támogatással elismertetni. Ma- ▶

► gyarországon a tógazdaságok csaknem 27 ezer hektár vizes élőhelyet tartanak fenn, az egyre szárazabbá váló hazai klimatikus viszonyok között. Talán már mondanom sem kell, hogy a tógazdaságok milyen fontos szerepet töltenek be a helyi mikroklíma javításában, s nem utolsósorban eltartja az európai viszonylatban is kiemelkedő madárvilágot, védett állatokból álló halevő populációkat. Ha nem volna haltermelés ezekben a tavakban, akkor ez a gazdag ökoszisztéma eltűnne a területekről. A halastavak ezen értékét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a tavak területének több mint fele országos jelentőségű védett természeti terület, 70 százaléka pedig Natura 2000-védettség alatt áll. Szeretnénk, ha MAHOP-forrásokkal is elismernék és támogatnák a halastavak

szerepét a természeti értékek fenntartásában. Javasoltuk, hogy egy 5 éves program keretében évi 80 ezer forint/hektár támogatási összeget kaphassanak tagjaink ezekre a területekre. A támogatás fejében vállaljuk, hogy a gazdák fenntartják az extenzív haltermelést.

• **Milyen változásokat szeretnénk még elérni a MAHOP Plusz programban?**

– Folyamatosan tárgyalunk az Agrárminisztérium illetékeseivel arról, hogy a bürokratikus nehézségek megváltoznak, a pályázatok elbírálása, és a támogatások kifizetése felgyorsuljon. Javasoltuk, hogy az akvakultúra beruházások esetén a támogatás intenzitása 50-ről 60 százalékra emelkedjen, továbbá nagy energiát fordítunk arra is, hogy folyamatosan egyeztessünk az Irányító Hatósággal annak ér-

**Dr. Pintér Károly kitüntetése**

A magyar halgazdálkodási ágazat támogatási rendszerének kidolgozásában és működtetésében vállalt jelentős szerepe elismeréseként *dr. Pintér Károlyt*, a korábbi Földművelésügyi Minisztérium halgazdálkodási főosztályának nyugalmazott főosztályvezetőjét a MAGYAR ARANY ÉRDEMKERESZT polgári tagozatával tüntette ki *Áder János* köztársasági elnök.



Kitüntetéséhez gratulálunk! Kívánunk neki jó egészséget és további eredményes munkát!

**Új besorolást kapott a koi-herpeszvírus**

A 429/2016/EU rendelet (Animal Health Law, AHL), az Európai Unió új állategészségügyi szabályozása 2021. április 21-től alkalmazandó. Az AHL és a végrehajtását szolgáló jogszabályok részletes, közvetlenül hatályos rendelkezéseket tartalmaznak a víziállat-tenyésztő vállalkozások és a víziállat-betegségek elleni védekezés tekintetében is. Az új szabályozási háttér alapján az egyes betegségek besorolása, és a hozzájuk kapcsolódó intézkedések jelentősen módosultak. Az egyes EU szerint listás betegségek A-E kategóriába kerültek besorolásra, mely betegségekre az AHL 9. cikke a)-e) bekezdései szerinti járványvédelmi szabályok alkalmazandók.

A 2018/1882/EU végrehajtási rendelet alapján a koi-herpeszvírust (KHV) az utolsó, E kategóriába sorolták át. Az E kategória azt jelenti, hogy e betegség esetében unión belül járványügyi felügyeletre van szükség, de csak az alábbi szabályok alkalmazandók:

- a bejelentésre és a jelentéstételre vonatkozó, az AHL II. rész 1. fejezetében (18–23. cikk) megállapított szabályok; valamint
- a felügyeletre vonatkozó, az AHL II. rész 2. fejezetében (24–30. cikk) megállapított szabályok.

Hazánk a 2010/221/EK határozat alapján az EU által is elismert mentes státuszal rendelkezik tavaszi virémia (SVC) tekintetében, továbbá a 2009/177/EK határozat alapján jóváhagyott felügyeleti programot folytatott KHV vonatkozásában. E jogszabályok helyébe 2021. április 21-től az AHL végrehajtását szolgáló, a víziállatokat érintő egyes betegségek hatásának enyhítését célzó nemzeti intézkedéseknek az (EU) 2016/429 európai parlamenti és tanácsi rendelet 226. cikke (3) bekezdésével összhangban történő engedélyezéséről és a 2010/221/EU bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről szóló, 2021. február 11-i bizottsági határozat lép. A határozat I. mellékletében hazánk szerepel, mint a tavaszi virémiától továbbra is mentes tagállam. A II. mellékletben azonban – a MA-HAL és az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság egyeztetése nyomán, a járványügyi és gazdasági szempontok figyelembevételével – már nem került be, mint KHV-ra jóváhagyott felügyeleti programot folytató tagállam.

A fentiek alapján tehát hazánkban a KHV aktív felügyeleti programja nem folytatódik. Ezzel összhangban a halbetegségek nemzeti referencialaboratóriuma, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatósága 2021-re már nem küld mintavételi tervet a termelőknek.

Az állománypótlásra és továbbtartásra szánt állatok esetében továbbra is szükséges megbizonyosodni a halak megfelelő egészségi állapotáról, és azt a 127/2008. FVM-rendelet 8. melléklete szerinti víziállat-egészségügyi igazolással tanúsítani (KHV-mentes igazolás csatolása nem kötelező!)

További információ: [www.magyarhal.hu](http://www.magyarhal.hu)

dekében, hogy a jelenleg futó MAHOP-ban bennlévő pályázatokat minél gyorsabban elbírálják, s hogy minél hamarabb támogatáshoz jussanak a haltermelők a projektek megvalósítása érdekében. Fejlesztések nélkül ugyanis nehéz helyzetben lenne az ágazat a nemzetközi versenytársakkal szemben is. Kétségtelen, hogy nagy szükség van fejlesztésekre, mert a piaci árak nem kedveznek a folyamatos költségnövekedés kigazdálkodásának.

• **Milyen szakmai napok várhatóak a nyitás után?**

– Ahogy korábban említettem, először a közgyűlést szeretnénk összehívni, ezen felül szeretnénk különböző tematikus szakmai napokat rendezni, megtartani az országos halfőző versenyt Zalaegerszegen, és szervezni szeretnénk egy víziállat-egészségügyi képzést.

Végül elmondanám, hogy május elején összeült a MA-HAL és a Magyar Országos Horgász Szövetség (MOHOSZ) vezetése, hogy meghatározzák a horgászati célú háromnyaras ponty nyári árát. Eddig erre nem volt példa, mert a horgászvizek telepítésében a nyári haltelepítés nem volt meghatározó mennyiségű. Az utóbbi években viszont a MOHOSZ olyan jelzéseket kapott, hogy több horgászkezelő bevezette – főként az intenzíven horgásztatott vízterületeken – a folyamatos haltelepítést. Magyarán, nemcsak tavasszal és ősszel, hanem ha szükséges, az év minden szakaszában beszerezik a telepítéshez szükséges halmennyiséget. A háromnyaras ponty nyári iránnyára szeptember 30-ig nettó 905 Ft/kg.

**HAJTUN GYÖRGY**



# Családias a léghör a FODINA Kft.-nél

*Nem gondoltam volna, hogy Almásfüzitőn ilyen korszerű, jól tervezett és szépen megépített intenzív haltermelő telepet találok. Pedig ez történt, amikor Dr. Szathmári László, a MA-HAL nyugalmazott ügyvezetője, a mosonmagyaróvári egyetem nyugalmazott docense közreműködésével meglátogathattam a FODINA Kft. halgazdaságát. Vida István ügyvezető készségesen megmutatta a gazdaságot, aminek a megépítéséhez Szathmári László komoly szakmai segítséget nyújtott.*

**A**mikor megérkeztünk, Vida István annyi időt kért, hogy az éppen akkor érkezett süllőivadékok elhelyezzék a kádakban. Ifj. Horváth Zoltán, a H & H Carpio Halászati Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. intenzív haltermelésének vezetője hozott néhány ezer süllőivadékokat. Ahogy a beszélgetésből kiderült, ez volt az első süllőüzletük, de a két fiatal hosszú távú kapcsolatban gondolkodik. Jó volt látni, hogy mindketten elégedettek az ivadékok állapotával, és valóban: egészséges, egységes méretű, a szállítást sértetlenül átvészelő halak kerültek a nevelőkádakba. A szakmai barátság már létrejött...

A halak áthelyezése közben Szathmári László beavatott a telep történetébe. Elmondta, hogy a FODINA Kft. eredetileg építőanyag-gyártással (kavicstermeléssel) és -kereskedéssel foglalkozik, de tulajdonosa, Vida István hobbiból szeretett volna intenzív haltermelő telepet építeni. Az első telepet még egy másik szakemberrel építtette, de a második megépítéséhez a tanár urat kérte fel szaktanácsadónak a tulajdonos.

Amikor már az első rendszer és a keltető egység is jól működött, elhatározták egy 12 egységből álló szabadtéri intenzív rendszer megépítését. Mindezt a kavicstermelés során keletkezett bányató partján, ahonnan jó minőségű vízzel tudják ellátni a rendszert.

A szomszédos, közel 10 hektáros bányatóban nem termelnek halat, de a horgászok számára kihelyeznek bele pontyot, süllőt, harcsát, vizát. Ha kedvező az időjárás, korán megtelik a part a horgászokkal és felszerelésükkel, a hallal teli kavicsbánya kedvelt kikapcsolódási helyé vált a környéken az elmúlt években.

Az intenzív halgazdaság, pontosabban a kavicsbánya ugyan Almásfüzitő határában fekszik, s Almásfüzitői Kavicsbányának nevezték el, de közigazgatási szempontból már Komáromhoz tartozik. Vida István 44 éves, a mosonmagyaróvári egyetemen végzett, de nem halgazdálkodási szakon szerzett diplomát. Amikor az ügyvezető beült az egyetem padjába, még nem

volt ilyen szakirány. Később, 1993-ban kezdődött a halgazdálkodás oktatása Szathmári László vezetésével, szakirány formájában, de mára megszűnt egy ITM-döntés alapján.

– Az első próbálkozás a tavi ketreces haltermelés volt, de gyorsan kiderült, hogy a víz minősége gyorsan romlik, ha a ketreces haltermelést felfuttatjuk. Az első recirkulációs rendszer megépítésében nem a tanár úr, hanem egy másik szakember részt vett. Ennek köszönhetem, hogy mélyen beleástam magam az intenzív haltermelés szakirodalmába, mert a recirkulációs rendszer működésével voltak problémák. Körbeutaztam Európát, jó néhány intenzív haltelepet meg tudtam nézni, s közben rájöttem, hogy sokkal nagyobb elkötelezettség kell az intenzív haltermeléshez, ha eredményesen szeretném művelni. Tanulmányút-



FOTO: HAJTUN GYÖRGY

Vida István, ifj. Dr. Horváth Zoltán és felesége, Dr. Szathmári László

2016-ban a karon posztgraduális képzésben halászati szakmérnöképzés folyt. Szathmári László a kapcsolat kialakulásához annyit tett hozzá, hogy a tanszéken az egyik kollégája dolgozott Vida István édesapjának, Vida Sándornak, mint takarmányozási szakember, és ezen a szálon jött az édesapa felkérése, hogy segítse fiát a haltermelésben.

A hal iránti szeretet már gyermekkorban megmutatkozott, mivel Vida István Komáromban, a Rüdiger tó partján nőtt fel, s természetesen kipróbálta a horgászatot is, de nem kötelezte el magát e mellett a hobbi mellett. Az ügyvezető sok mindent kipróbált, mielőtt a FODINA Kft.-t (a fodina latinul földalatti helyet, üreget jelent) megalapította. Az édesapa ösztönzésére fogott bele a kavicsbányászathoz, s miután a kavics kitermelésével a bányató is kialakult, egy halgazdaság működtetéséhez eleendő vízbázis keletkezett. A vízbázis dinamikája a Duna vízszintjéhez igazodik.

jaim során számomra is kiderült, hogy igen nehéz ez a szakma – mondta Vida István.

Ezen a ponton Horváth Zoltán is bekapcsolódott a beszélgetésbe. Megerősítette, hogy valóban nehéz mesterség a haltermelés. Ha nincs halserzet, akkor eredmény sincs. A fiatal szakember a saját bőrén tapasztalta, hogy a süllőszaporítás, nevelés az egyik legnehezebb feladat, mert míg más halfajoknál a szaporítás után eleendő eljutni a félgrammos lárva egyedeig, mert ekkor már esélyesebb a megmaradásuk, addig a süllő esetében ez a tömeg 20 gramm. Az eredményes süllőszaporítás technológiája olyan vérrel-vertékkel született meg, amit a szakemberek nem hoznak nyilvánosságra. A frissen telepített süllőivadék 10 évi munka eredménye, de a tógazda még mindig nem biztos benne, hogy az adott évi szaporítás milyen eredménnyel zárul.

(Folytatás a 6. oldalon)



# Az élet mindig x-re játszik

*A Balaton élővilágának megóvásával kapcsolatos feladatok ellátására május 1-től miniszteri biztossá nevezte ki Szári Zsoltot, a Balatoni Halgazdálkodási Nonprofit Zrt. vezérigazgatóját Nagy István agrárminiszter. Fontos a hatékony együttműködés a Balaton élővilágának megőrzésén dolgozó intézmények, a térség önkormányzatai és a helyi szervezetek között. Szári Zsolt legfontosabb célja, hogy összehangolja a Balatont érintő ügyekkel kapcsolatos információáramlást, erősítse a párbeszédet az állami és a civil szereplők között. Vele beszélgettünk.*

**• Vezérigazgató úr, lehet, hogy nem Öntől kellene kérdeznem, de miért van szükség miniszteri biztosra a Balaton élővilágának megóvására?**

– A múltban is volt erre példa, gondoljunk csak az egykori kormány megbízottra, Nemcsók Jánosra, aki a Balaton ügyeivel foglalkozott. Úgy gondolom, hogy – a személyemet teljesen kihagyva – ennek mindig is így kellett volna lennie, mert szükség van olyan összekötő személyre az állami és a civil szervezetek között, aki megfelelő információáramlást próbál biztosítani a társadalom felé. Sok gazdája van a Balatonnak, de tudjuk jól, hogy a sok baba közt elvész a gyerek. S ez azért igaz, mert mindegyik civil szervezet, összefogás vagy akár egy gazdasági vállalkozás egyetlen célért, a profitért dolgozik. De miközben elér a célig, addig számos ponton keresztezi mások útjait is, s ebből aztán komoly konfliktusok is keletkeznek. A Balatonon mindig minden összefügg egymással. Nem lehet külön kezelni, mondjuk, egy halat, egy vitorlást, avagy egy vízparti embert, akinek a nád útban van. A Balaton, mint minden természetes víz, minden beavatkozásra reagál.

**• Való igaz, hogy amióta a Balaton létezik, azóta sok megpróbáltatás érte a tavat...**

– Össze lehetne foglalni a Balaton történetét a kialakulásától a római korig, amikor már a rómaiak is le akarták csapolni a Balatont, kimélyítették a Siót, és csatornákat vágtak a Balatonba. Szerencsére nem sikerült ezt a tervet végrehajtani. De emlétként Mária Terézia időszakát is, amikor szintén le akarták csapolni a Balatont, és bűztermő földet akartak a tómederből csinálni, ugyanis akkor még hatalmas erdőségek vették körül a tavat, és nem volt elég a szántóföld. Hál' Istennek, ez sem sikerült. De előtt az a pillanat, amikor az ember kezdte belakni a tó környezetét. Kezdetben szőlőt termesztettek, halat fogtak a berekben, fűdették a marhát a Balatonban, de 1863-ban megépítették a déli vasútvonalat, amivel levágták a Balatonhoz szervesen kapcsolódó déli berekterü-

leteket. Ez volt az első mérföldkő, ami alapvetően megváltoztatta a Balatont, ráadásul visszafordíthatatlanul. Három évre rá, hogy a víz el ne mossa a vasúti töltést, meg kellett építeni a Sió zsilipet, amivel szabályozni lehetett a vízszintet. S ha már szabályozni lehetett a vízszintet, akkor azt találták ki, hogy legyen állandó a víz mélysége. Ez is támogatandó a többség számára, de az ökoszisztéma, a halak számára ez már nem feltétlenül kedvező állapot. A Balatonon mindig is változott a vízmélység, ám manapság az emberi igényekhez igazodóan erősen szabályozzák a vízszintet. A fürdőző persze szeretne kristálytisza vízben úszkálni, szeretné, ha mindezt nem iszapos aljzat mellett tehetné. Ennek, mint haltermelő, nem örülök, mert a kristálytisza vízben nem jól érzi magát a hal. Nos, ilyen ellentmondásokkal kell megküzdeni. A partnereket asztalhoz kell ültetni, és úgy kell felállni az asztaltól, hogy konszenzusra jutotunk.

**• A kinevezéséhez ugyan jár a gratuláció, de egyben a részvételemet is kifejezem, mert nem könnyű a helyzet a Balatonon. Olyan állapotokat találunk a partokon, amelyeken már nem lehet változtatni, lásd főként a déli partszakaszok lebetonozását. Ön a Balaton partján nőtt fel, ott született, így jó helyen kérdezem: mennyiben változott meg az elmúlt ötven évben a Balaton ökoszisztémája?**

– Nagyon jó kérdés, sokat gondolkodtam ezen. Gyakorlatilag a múlt század '70-es éveitől látom a változásokat. Emlékszem, hogy a '80-as években halastó szintű vízben fürdöttünk, akkor volt a legmagasabb szinten az eutrofizáció. Ez a nagyüzemi mezőgazdaság „bűne” volt, mert egyre több szerves és szervesetlen trágya mosódott be a Balatonba, ami ezt a burjánzást előidézte, s ez nem volt mindig kedvező a halak számára. Aztán a mosópor használata is érződött a vízminőségen, majd a foszfor is megjelent, mert a Zala vize szűrés nélkül érkezett a Balatonba. Azért is állították vissza a '80-as években a Kis-Balatont, mert az egy olyan szűrőmező, ami



FOTÓK: HAJTIN GYÖRGY

**Szári Zsolt legfontosabb célja, hogy összehangolja a Balatont érintő ügyekkel kapcsolatos információáramlást, erősítse a párbeszédet az állami és a civil szereplők között**

rengeteg szerves anyagot kivon a rendszerből, és ami nem hiányzik, mondjuk, a fürdőzőknek. Miután a '80-as évek végére megszűnt a csatornázatlanság a Balaton parton, és felszámolták a parti nagyüzemi állattartást, jóval kevesebb a szervesanyag-bemosódás, ezért a víz tisztult. De most is tapasztalhatunk algavirágzást, ami a kutatóknak fejtörést okozott. Az okokban nincs konszenzus. A horgászok látták ennek kárát, mert a közvélemény egy része szerint a bevetett csalógató anyagok miatt keletkezett foszfortöbblet. Van ennek alapja, de ekkora mennyiséggel nem terhelik a horgászok a Balatont.

**• A vízminőséggel ma már sokat foglalkoznak, de mennyi veszélyt hordoz az, hogy egyre többen keresik fel a Balatont?**

– A vízminőséget ma már folyamatosan ellenőrzik, ezért is végeztünk el a Limnológiai Intézetrel közösen kutatást a foszforral kapcsolatban. A kutatási eredményeket hamarosan közzéteszük. Annál is inkább, mert egy sor olyan kérdést kell tisztázni ezzel kapcsolatban, amely sokakat ellentmondásosan érint. És foglalkozunk a tó terhelhetőségi szintjének meghatározásával is.

**• Milyen jog- és hatásköre van egy miniszteri biztosnak ezekben az ügyekben?**

– Az én főnököm Nagy István agrárminiszter úr, akinek nemcsak beszámolok a



végzett munkámról, hanem javaslatokkal is élni fogok a megoldásokkal illetően. Munkám nehezebbik része, hogy együttműködjek a Balaton Fejlesztési Tanáccsal, a Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt.-vel, a Balatoni Hajózási Zrt.-vel, a Balatoni Halgazdálkodási Nonprofit Zrt.-vel, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatósággal, az Ökológiai Kutatóközpont Balatoni Limnológiai Intézetével, a Zala-, a Somogy-, a Veszprém- és a Fejér Megyei Kormányhivatallal, az Országos Vízügyi Főigazgatósággal, a Balatoni Vízrendészeti Rendőrkapitánysággal, a Vízimentők Magyarországi Szakszolgálatával, a Magyar Országos Horgász Szövetséggel, továbbá a Balatoni Szövetségen keresztül az érintett civil szervezetekkel.

**• Hogyan lehet ennyi szervezettel együttműködni?**

– Úgy, hogy létezik a már említett Balatoni Szövetség, amely a déli és az északi parti önkormányzatok szövetsége, és amely a civil szervezetek véleményét összesíti, „begyűjti”. Így könnyebb a közös álláspont kialakítása egy-egy fejlesztés, ökológiai beavatkozás kapcsán. Ez az egyik egyeztetési lehetőségem, a másik a vízügyi hatóság, és a Limnológiai Intézettel való szoros kapcsolattartás. Tőlük kaphatom a legnagyobb szakmai segítséget.

**• Meddig szól a kinevezése?**

– Gyakorlatilag két évre, de első menetben a kormányzati ciklus végéig.

**• Gondolom, az első hónapok arra legendóék, hogy felmérje a helyzetet, úgymond képbe kerüljön és a leg súlyosabb problémákkal szembesüljön.**

– Kétségtelen, hogy kell néhány hónap a pontos tájékozódáshoz, de azt már most tudom, hogy milyen problémák vannak a klímaváltozásból adódóan, a fürdőzők által bevitt és a mikroműanyag-szennyezéssel, a már kimutatható hormonszennyezéssel. A klímaváltozással kapcsolatban tudjuk, hogy egy fiatal képződményről van szó, hiszen a tó 20 ezer éves, a jégkorszak után kezdődött kialakulni a jelenlegi életközössége. A halak a Kaszpi-tenger felől vándoroltak a tóba, legjobb példa erre a garda, ami tengeri eredetű, de kialakult egy önfenntartó édesvízi populációja. A garda az egyik legnagyobb unikalitása a Balatonnak, kivételessé teszi a vizet. Sajnos a korábban az erősödő gardaállományt és a süllőt is eszi, s ezt is kezelni kell.

**• Ön bizonyára nem kívánja gátolni sem a turizmust, sem a vitorlázást, sem a fürdözést, stb. De azt sem, hogy a hal ökoszisztémája, állománya csökkenjen. Sőt, Önök a halállomány gazdagítását is megvalósítják, mert már a menyhal visszatelepítését is végzik**

**a Balatoni Halgazdálkodási Nonprofit Zrt.-nél. Mi a fő célja?**

– Lehet, hogy kicsit alábecsültnek tűnik a célkitűzés, de elsődlegesen szeretném a Balatont megőrizni a jelenlegi állapotában. Ha ezt sikerül elérni, akkor érdemes volt dolgozni. Ahogy említettem a beszélgetésünk elején, ez a tó akkora késődőféséket kapott az elmúlt 150 évben, amit más vízrendszer nem biztos, hogy ki tudott volna heverni. Óriási szerencsénk van, hogy ez a víz itt van, és ilyen állapotban, mert még nem akkora a baj a Balatonon, mint sokan gondolják. A legjobb indikátorok a benne élő szervezetek, a hal és az alga, amiből láthatjuk a változásokat. Mindig van hatás-ellenhatás, ezért meg kell találni azt az egyensúlyt, amivel a nagyobb kár elkerülhető. Nehéz lesz ezeket a konszenzusokat elérni, de tudomásul kell venni, hogy a természet mindig az egyensúly megteremtésére törekszik. Az élet mindig x-re játszik.

**• Van-e segítsége megbízatása végrehajtásához?**

– Elméletileg az agrárminisztériumban lesz egy fő, és még egy, esetleg két fő a balatoni cégnél, akik segítik a munkámat, szervezik a programjaimat, a sajtót.

munkát, de szerencsére olyan munkatársaim vannak, akik azon túl, hogy tetterre készek, dolgozók, szeretik a Balatont, még becsületesek is.

**• Engedje meg, hogy zárásként elmondjam: az Ön személyében a legjobb balatoni miniszteri biztost választották, mert itt élte és éli életét, így igen érzékenyen reagál a történésekre.**

– Köszönöm. Én szegény családból származom, az '50-es években nagyapám volt a kaposvári horgászegyesület vezetője. Ennek a közösségnek bérelte a Szűnyog-szigetet, ahol a horgászok eltöltötték a szabad idejüket. Miután 25 évre bérelte a szigetet, így a sziget belakása is megkezdődött. Mostanra az otthonom lett. Úgy gondolom, hogy tartozom annyival a nagyapám emlékének, hogy a Balaton élővilágát, szeretett vizét megvédelmezzük. Szeretném, ha a következő nemzedékeknek úgy tudnánk átadni a Balatont, ahogy mi kaptuk; ők is élvezhessék ezt a 60 ezer hektárnyi természeti csodát. Miniszter úr úgy fogalmazott, hogy „a miniszteri biztos feladata, hogy közreműködjön a Balaton növény- és állatvilágának, valamint a víz minőségének megóv-



**• Végezetül arról kérdezem, hogy a jelenlegi munkája, a BHN Zrt. vezetése is sok energiáját emészti fel. Hogyan tudja összeegyeztetni a két munkakört?**

– A céggel óriási szerencsém van, mert az elmúlt 7 évben kialakult egy olyan vezetői-munkatársi gárda, akik jól végzik a munkájukat. Egy kollégám fogalmazta meg, hogy „Zsolti, örülj annak, hogy akkor is jól mennek a dolgok, ha te bent vagy”. A főnök néha csak akadályozza a

sához kapcsolódó feladatok összehangolásában. Emellett elősegítse a Balaton és a Kis-Balaton vízgyűjtő területein lévő szennyező források azonosítását, javaslatot tegyen a meder rekultivációjával kapcsolatos állami feladatok megvalósíthatóságára. Ezen kívül népszerűsítse a balatoni halak gasztronómiai értékét.” Ez jól összefoglalja a feladataimat, amiket, reményeim szerint, eredményesen fogok elvégezni.

**HAJTUN GYÖRGY**

(Folytatás a 3. oldalról)

Vida István Almásfüzitőn ismerkedett meg Szathmári Lászlóval. Első találkozásuk akkor történt, amikor az első recirkulációs rendszerbe telepített első süllőállománnyal problémák adódtak. Az ügyvezető megkérte tanár urat, hogy nézze meg az állományt, és mondja meg, hogy mit lehet tenni. Ő megnézte, majd közölte, hogy a hal beteg; mint kiderült a nevelővíz magas ammóniatartalma miatt. Több-kevesebb sikerrel kezelték az állományt, és több tonna étkezési méretű halat állítottak elő. Viszont a halhús minősége hagyott maga után kívánnivalót. Ekkor a süllőről átváltottak lesóharcsára, ami jó áron el is kelt – mindaddig, amíg az olasz harcsa és a tápon nevelt hazai harcsatermelés növekedése le nem verte a magyar piaci árakat is.

Az almásfüzitői intenzív rendszerben évi 100 tonna halat termelnek. Vida István elárulta, hogy ma is kikéri a tanácsát vagy a segítségét néhány olyan szakembernek, mint Szathmári László. A segítő szakemberek közül *Rideg Árpád* nevét mindenképpen meg kell említeni, mivel a tokfélék ne-

veléséhez is szükség van a jó szakmai meglátásokra, s ebben a legjobb partner a homokméggyi haltenyésztő szakember.

Szakirodalomból nem lehet a haltermelet megtanulni, fogalmazott az ügyvezető, gyakorlati tapasztalatok nélkül – ahogy Horváth Zoltán is fogalmazott – nem lehet előrébb jutni, eredményesen termelni. Vida István őszintén elismerte, hogy éveken keresztül, az első lépések megtételétől mostanáig nem volt rentábilis a recirkulációs üzem, de bízik benne, hogy jövőre már nyereséggel zárja az évet.

Szathmári László hozzátette, hogy középtávon azt tervezik, hogy a Magyar Halászati Operatív Program Plusz keretében a Duna természetes halasítása őshonos halfajokkal valósuljon meg. A mosonmagyaróvári egyetem pályázni fog erre a projektre, és a program keltető laboratóriumi hátterét itt, a FODINA Kft.-nél szeretnék biztosítani, üzleti alapon, bérlemény formájában.

A FODINA Kft.-ben tízen, míg a recirkulációs rendszereknél tulajdonképpen ketten dolgoznak. Az ügyvezetőn kívül *Maitz Máté* rendelkezik haltenyésztő szaktudás-

sal is. Vida István szerint, ha nem családias, baráti légkör a munkatársakkal, akkor nem jutott volna el ideig. Az ügyvezető elkötelezettségét az is igazolja, hogy a telepen a párjával éli életét, mindennapjait. A 24 órás jelenlétre szükség van, mert bármikor adódhatnak problémák. A legmodernebb riasztórendszer is csak az oxigén-problémát jelzi, de ha nincs, aki veszi a jelzést és intézkedik a probléma megoldásáról, akkor gyorsan elpusztulnak a halak.

A piaci árakkal kapcsolatban az ügyvezető elmondta, hogy a süllő, a viza ára az utóbbi évben emelkedett. Sügért viszont csak egy helyen, a budaörsi halpiacon tud értékesíteni. Az ügyvezető szerint a kisebb helyi halboltokban el lehet érni áremelést, de a nagy üzletláncok még nem hajlanak rá. A bányató, mint már említettük, horgászatra alkalmas. A szerencsés horgászok 30-40 kilogrammos vizákat is tudnak fogni benne. Persze, ponty, süllő és más halfajok is foghatók, akár hazavitelre is. A horgászok többsége visszajár, és családi programként is szívesen töltenek egy-egy hétvégét a tóparton.

**H. GY.**

## Oxigénhiányos tavak rapid oxigéntelítése

*Ismertek a korábban leírt elméleteim, amelyek szerint a halak valamilyen, a szerves anyagok bomlásából felszabaduló (szerintem atomos) oxigénnel képesek lélegezni. Azt is mindig megemlítem, hogy ennek az oxigénnek a felvételéhez kevesebb energiára van szüksége a halaknak. Ezt azért hangsúlyozom, mert az atomos oxigénnek – nézetem szerint – kevesebb energiára van szüksége a hemoglobinhoz való csatlakozáshoz, mint a molekuláris oxigénnek. Ez azért lehetséges, mert a folyamatban a baktériumokban és a kopoltyúban is jelen lévő peroxidáz enzim vezényli az oxigénfelvételt. Ismét érdemes elgondolkodni a gyakorlatban mért eredményeken. Az eljáráshoz aktivált mikroszervezetet és hidrogén-peroxidot használtunk.*

**H**armadik éve adok szaktanácsot egy horgász egyesületnek, ahol nem mindig fogadják meg a tanácsaimat. Legutóbb, tavaly augusztusban komoly halelhullást éltek meg, mivel nem fogadták meg a tanácsomat, és nem használták a technológia szerint a takarmánymeszet, sem az aktivált EM-mikroszervezetekből általam készített boksákat. A tulajdonos, tudtomon kívül, egy olcsóbb meszet kezdett használni, amit valójában utak feltöltésére használnak.

Az összetevők listájából kiderült, hogy az új mesz nehezen oldódik, mert darabos kő formájú. Nyolc hónapja 1600-1600 ml vízbe 1 és 2 g takarmánymeszet szórtam, míg a másik két üvegbe ebből az újonnan használt meszből hasonló mennyiséget

raktam be a vízbe. Míg a takarmánymésznek 10 százaléka maradt oldatlan formában, addig az új mesznek a 80 százaléka nem oldódott fel, ráadásul jelentős mennyiségű kén is tartalmazott. Korábbi cikkeimben kifejtettem, hogy a mikroszervezetek csak oldható mesz jelenlétében fejtik ki a hatásukat.

A horgásztavakon, különösen az egyiken, tavaly augusztus közepén, egy lehülés során komoly oxigénhiány keletkezett. A tó kritikus állapotban volt, mert annyi iszap van benne, hogy több év kell a megtisztuláshoz. A lehülés komoly elhullást okozott. Ekkor vettem észre a parton azt a meszet, amit használtak. Az év további időszakában a megfelelő meszet használták, és szeptember végére nagy nehezen visszator-

náztuk az oxigént a megfelelő szintre. Sajnos, az az iszapréteg, amit tavasz óta el kellett volna távolítani, a rendszerben maradt, nem beszélve a mesz által behozott kénről.

Szeptemberben a lehülések miatt komoly oxigénhiány keletkezett a horgásztavakban. A 1. táblázatban láthatók a reggeli oxigénmérések napi eredményei. Szeptember 22-én a helyzet katasztrofálissá vált. Az átlagos oxigéntartalom (a méterenkénti mérési adatok átlaga) három különböző mérési helyen 0,09, 0,03 és 0,06 mg/l O<sub>2</sub> volt. Más gyakorlati és laboratóriumi adatok alapján itt a kopoltyúval lélegző halaknak már írmagja sem maradt volna életben. Persze, a halak pipáltak. A méréseket két Hach Lange készülékkel is ellenőriztük. A felszíni oxigénadatok sem voltak biztatóak: 0,16, 0,18 és 0,09 mg/l O<sub>2</sub> volt az átlag, azaz itt sem volt elegendő oxigénje a halaknak.

A tavalyi szarvasi halászati konferencián és egy korábbi cikkemben már beszámoltam egy kísérletemről, amiben kútvízhez, akváriumi vízhez és egy általam aktivált EM-mikroszervezethez 30 százalékos hidrogén-peroxidot adagoltam. Az oxigénfejlődés eredményei a 2. táblázatban láthatók. Ha nagyobb oxigéntartalmú vízbe adagoltam egyre több hidrogén-peroxidot, akkor a víz hőmérséklete nem változott, az oxigén mennyisége a vízben enyhén emelkedett.



**1. táblázat: Horgászegyesület egyik tavának az oxigénmérési eredményei 2020. szeptember 15–22. között, három mérési helyen**

Dátum	Szept. 15.			Szept. 16.			Szept. 17.			Szept. 18.			Szept. 19.			Szept. 20.			Szept. 21.			Szept. 22.			
Mérési hely	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	
	mg/l O <sub>2</sub>																								
Víz mélység	-0,23	5,18	5,38	5,58	6,23	5,95	5,85	4,87	5,12	5,42	3,42	3,26	3,29	0,96	0,69	0,26	0,19	0,13	0,13	0,31	0,2	0,22	0,16	0,18	0,09
	-1	5,18	4,52	5,49	5,98	5,87	5,68	4,81	4,86	5,36	3,34	2,96	2,99	0,79	0,58	0,24	0,16	0,09	0,09	0,13	0,12	0,1	0,1	0,1	0,07
	-2	0,62	0,15	5,38	1,41	1,1	3,35	0,63	1,67	4,76	3,2	2,85	3,02	0,76	0,56	0,2	0,11	0,07	0,07	0,09	0,09	0,06	0,08	0,08	0,05
	-3	0,13	0,07	0,13	0,2	0,19	0,19	0,14	0,19	0,14	0,14	0,08	0,11	0,72	0,78	0,09	0,1	0,06	0,06	0,08	0,07	0,05	0,07	0,06	0,04
	-4	0,05	0,04		0,09	0,18		0,05	0,05		0,08	0,05		0,08	0,12		0,09	0,06		0,06	0,05		0,06	0,05	
Átlag O <sub>2</sub>	2,23	2,02	4,15	2,78	2,63	3,74	2,1	2,37	3,92	2	1,84	2,35	0,66	0,55	0,2	0,13	0,08	0,09	0,13	0,11	0,11	0,09	0,09	0,06	0,06
Az iszap O <sub>2</sub> tartalma	0,05	0,03	0,07	0,07	0,04	0,07	0,03	0,04	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03
HpA		1013			1007			1002			1010			1012			1007			1003			1000		

**2. táblázat A H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30%-os oldatának adagolása különböző vizekbe**

	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ml	0	0,2	0,4	0,6	0,8	Víz hőmérséklet változása
Állott kútvíz	O <sub>2</sub> mg/l	8,51	8,75	9,11	9,29		Nem változott
Akváriumi víz	O <sub>2</sub> mg/l	2,11	4,04	5,72	6,89	9,24	21,2-ről csökkent 20,6-a
EM akt. oldat	O <sub>2</sub> mg/l	0,68	0,78	1	1,51	8,92	18,7-ől csökkent 18,2-re

**3. táblázat: A Horgászegyesület oxigénmérési eredményei a napi 100 l mikroszervezet és 100 ml H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> beadagolásával 2020.09. 22–10. 01. között O<sub>2</sub> beadagolásával, 2020. 09. 22–10. 01. között**

Dátum	Szept. 23.			Szept. 25.			Szept. 28.			Szept. 29.			Szept. 30.			Okt. 1.			
Mérési hely	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	
	mg/l O <sub>2</sub>																		
Víz mélység	-0,23	0,18	0,11	0,22	1,63	3,14	2,93	0,78	0,77	0,64	1,25	1,59	1,52	2,82	2,87	2,9	4,16	4,23	4,29
	-1	0,11	0,07	0,07	1,11	0,24	2,66	0,68	0,63	0,6	1,15	1,48	1,47	2,75	2,75	2,82	4,03	4,14	4,19
	-2	0,09	0,05	0,06	0,16	0,06	1,32	0,58	0,56	0,54	1,11	1,31	1,39	2,7	2,71	2,76	3,99	4,1	4,12
	-3	0,08	0,05	0,04	0,08	0,04	0,99	0,54	0,56	0,51	1,12	1,3	1,38	2,65	2,72	2,75	3,97	4,09	4,06
	-4	0,06	0,04		0,06	0,03		0,51	0,89		1,17	1,19		2,67	2,72		3,96	4,09	
Átlag O <sub>2</sub>	0,1	0,06	0,1	0,68	0,69	1,97	0,61	0,68	0,57	1,16	1,37	1,44	2,71	2,75	2,8	4,02	4,13	4,14	
Az iszap O <sub>2</sub> tartalma	0,05	0,04	0,03	0,07	0,03	0,49	0,42	0,88	0,5	1,14	1,34	1,32	2,59	2,68	2,7	3,9	4,05	4	
HpA		934			984			989			993			991			985		

Ha alacsonyabb oxigéntartalmú akváriumi vízbe adagoltam hidrogén-peroxidot, akkor a hőmérséklet valamelyest csökkent, de a víz oxigéntartalma jelentősen nőtt. Ha közvetlenül aktivált EM-mikroszervezet-oldatba adagoltam a hidrogén-peroxidot, akkor jelentősen emelkedett az oldat oxigéntartalma, a hőmérséklet csökkenése mellett.

A horgásztavaknál ebben a kritikus helyzetben a tóparton először 500 ml tóvízhez 1 ml 30 százalékos hidrogén-peroxidot adtam, hogy meggyőződjek róla, jól emlékszem-e a korábban bemutatott kísérletre, és ugyan mennyi hidrogén-peroxidot adagoljak a nálam lévő aktivált EM-mikroszervezet-oldathoz? Az oxigéntartalom igen rövid idő alatt 1 mg/l-re emelkedett, és az emelkedés folytatódott. Kísérletezésre nem volt idő, ezért 20 liter általam aktivált EM-mikroszervezetre 20 ml 30 százalékos hidrogén-peroxidot csepegtettem. Arányosan 40 ml-t kellett volna beadni, de a gyakorlatban ezt az oldatot be kellett vinni a tóra, és ott szétöntögetni.

Az időtartam elhúzódsága miatt az oldat végső oxigéntartalma nem ismert, mert a műszerek nem tudják kimérni. Továbbá,

nem emlékeztem pontosan a baktériumokat már károsító mennyiségre. Munkavédelmi megfontolásból azt nem engedtem, hogy a halászok maguk adagolják az EM-mikroszervezethez a hidrogén-peroxid-oldatot, ezért csak fél mennyiséget csöpögtettem be az oldathoz. Rendes körülmények között, a technológia szerint 40 l/ha mikroszervezetet használunk, ami ennél a 11 hektáros tónál 440 liter lett volna. Azonban ez a mennyiség nem áll rendelkezésre, így napi 100 liter mikroszervezetre 100 ml hidrogén-peroxid jutott négy, ráadásul nem egymást követő napon keresztül.

A 3. táblázatban látható a tó oxigéntartalmának napi növekedése az oxigénegyensúly eléréséig. Az adatokból látható, hogyha egyből beadunk volna 440 liter keveréket, akkor a tó oxigéntartalma 1-2 nap alatt rendbe jött volna. A tó oxigénegyensúlya szeptember 29-ére gyakorlatilag stabilizálódott, ekkorra iszap szinten 1 mg/l O<sub>2</sub> fölé emelkedett az oxigéntartalom.

A hidrogén-peroxid nem okozott problémát a halak számára. Korábbi kísérleteimből kiderült, hogy 0,03 százalékos hidrogén-peroxid vizes oldatában a halak élve

maradnak, aktivált EM-mikroszervezetek és takarmánymész beadagolása mellett. Egy ilyen 11 hektáros, átlagosan 3 méteres vízmélységű tóban közel 100 liter hidrogén-peroxid adná ki a 0,03 százalékos oldatot, ezért szerintem vészhelyzetben az általam beöntött hidrogén-peroxidnál jóval nagyobb mennyiséget is használhatunk, hogy gyorsabb eredményt érjünk el – megfelelő arányú aktivált EM mikroszervezet és takarmánymész használata mellett!

Meg kell jegyezni, hogy ez a rapid eljárás csak akkor működik, ha már előtte is használtunk takarmánymészet és aktivált EM-mikroszervezetet. Sajnos, akkor sem működik az eljárás, ha a vásárolt EM-mikroszervezetbe aktiválás nélkül adagolunk 30 százalékos hidrogén-peroxidot, mert akkor nem megy végbe az oxigéntartalom növekedése, sőt az első napon csökken az oxigén mennyisége, tehát úgy nem használható. Folyamatos mérés esetében az oxigén hiánya prognosztizálható a tavakban. Amikor iszap szinten nincsen mérhető oxigén, akkor be kell szerezni a hidrogénperoxidot, és az aktivált EM mikroszervezetet.

**KOZÁK BALÁZS**

## Területi horgászjegyek vásárlása SZÉP-kártyával is

Tájékoztatjuk Horgásztársainkat, hogy május 17-től a MOHOSZ HOR-INFO online rendszerében már nemcsak a K&H Széchenyi-pihenőkártyájával (SZÉP-kártya), hanem az OTP és az MKB SZÉP-kártyáival is vásárolhatnak területi és kiegészítő horgászjegyet az adott kártya mindhárom alszámlájáról. A MOHOSZ informatikai rendszerében ezzel párhuzamosan megújították a jegyszornózás és az érvénytelenítés lehetőségeit is. Valamint, ezzel is megköszönve a horgászok türelmét, a SZÉP-kártyával vásárlók számára nyereményjátékot indít, ami 2021. december 1-ig tart.

Magyarországon a horgászat az egyik legnépszerűbb szabadidős tevékenység, így egyértelmű volt az az igény, hogy a horgászok az új informatikai rendszer keretében is tudják használni a SZÉP-kártyás vásárlási lehetőséget. A MOHOSZ-t erre ugyan jogszabály alapján nem kötelezte, de a horgászszövetség részéről is egyértelmű volt a szándék ezen – a tavalyi évben is üzemelő – többlétszolgáltatás folyamatos biztosítására, melynek plusz anyagi terheit továbbra sem a horgászok, hanem a MOHOSZ és a horgászszervezetek viselik. Ezen jogos igényt időközben tovább erősítette, hogy a kormány döntésének megfelelően a jelenlegi három alszámlán (szálláshely, vendéglátás, szabadidő) lévő összegek között április 25-től az év végéig szabad az átjárás.

A SZÉP-kártya-elfogadás integrálása a HORINFO informatikai rendszer több modulját és alkalmazását érintette, ezért a több mint 720 ezer regisztrált horgász adatainak és pénzének kezelését az adatvédelmi előírásoknak megfelelően, teljes biztonsággal kellett megterveznünk. 2021-ben első lépcsőben a korábban már SZÉP kártyaelfogadási szerződéssel rendelkező, offline forgalmazó horgászszervezetek és horgászboltok tudták ezen fizetési módot támogatni, a rendszer indításától kezdődően. A második ütemben április 16-án sikerült a K&H mint elsődleges pénzügyi szolgáltató SZÉP-kártyáját biztonságosan integrálni, amihez 2021. május 7-től tudtuk biztosítani a mindhárom alszámláról való fizetés lehetőségét. A tárgyi fejlesztéseket lezárva sikerült elérnünk, hogy május 17-től valamennyi horgászjegy valamennyi SZÉP-kártyával megvásárolható legyen online is a [www.horgaszjegy.hu](http://www.horgaszjegy.hu) oldalon.

Szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy ha a kiválasztott területi vagy kiegészítő horgászjegyet SZÉP-kártyával fizeti ki, az a későbbiekben nem szornózható és nem érvényteleníthető, vagyis vásárláskor fokozott gondossággal célszerű eljárni.

A MOHOSZ tulajdonában lévő Horgászjegy Kft. régi alkalmazásával 2020-ban tavaly közel 100 millió forint értékben mintegy 13,5 ezer horgászjegyet vásároltak SZÉP-kártyával. Összevetésként, a HORINFO területi jegy modulja 2021-ben eddig több mint 220 ezer horgászjegyet forgalmazott, melyek összértéke 3,878 milliárd forint.

2021. július 1-től újabb vizek és jegytipusok is bekerülnek az online értékesítésbe, így tovább bővül a lehetőség, hogy a nyári fődényben, a horgászturizmust is támogatva, mindenki akár otthonról megvásárolja az általa választott fizetési móddal a horgászjegyet a kedvenc vízére. Jelenleg 295 vízterület és vízterületcsoport több mint 1856 jegytipusa vásárolható meg online, köztük valamennyi jelentős állami tulajdonú vízterület, így a Balaton, a Tisza-tó, valamint a Duna és a Tisza, továbbá a Körösök vízrendszerére szóló jegyek.

A munka nem áll meg, mert megkezdtük a HORINFO vízterületi és jegykereső moduljának felhasználóbarát továbbfejlesztését, hogy tovább egyszerűsítsük a keresési és kiválasztási folyamatot.

A horgászszövetség köszöni a horgászok türelmét, akik ha kényszerűen is, de türelemmel vártak a régi-új vásárlási lehetőség elindítására. Így azok számára, akik online vásároltak vagy vásárolnak SZÉP-kártyával területi horgászjegyet 2021-ben, nyereménysorsolást hirdetünk, ami a december 1-ig megvásárolt jegyekre érvényes. Minden horgász minden önálló vásárlással egy nyeresi lehetőséget szerez.

A tárgyi sorsolást közjegyző jelenlétében tartjuk december első felében, ahol vásárlóink éves országos összevont területi jegyeket, Magyar Horgász-előfizetéseket, értékes horgászciikkeket és horgászkönyveket nyerhetnek, összesen 1 millió forint értékben. A nyereménysorsolás részleteiről közösségi felületeinken külön is tájékoztatást adunk.

MOHOSZ-elnökség

## Új szakkönyv a halfeldolgozásról

A Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet tagja, a Ráckevei Dunaági Horgász Szövetség gondozásában megjelent a neves Szathmári László – Hoitsy György szerzőpáros „Tógazdasági és intenzíven nevelt halaink feldolgozása” című könyve.

Meglehetősen hiányos a halfeldolgozás hazai szakirodalmi. Az ismertebb munkák közé tartozik Csoma Antal: *Halhúsfeldolgozás és -tartósítás* című könyve, amely 1980 és 2000 között több kiadást megért, és előbb a mezőgazdasági szakmunkásképzés, később a halász szakképesítés hivataltankönyveként jelent meg. Alapmű Darázs Sándor és Aczél Attila: *Édesvízi halak feldolgozása* című könyve is, ami 1987-ben jelent meg a Mezőgazdasági Kiadónál.

Mint látható, elég hosszú idő telt el az említett kiadványok megjelenése óta, így Dr. Szathmári László, illetve Hoitsy György – mint a halfeldolgozás gyakorlati szakemberének – munkája feltétlenül üdvözlendő. Köszönjük, hogy e hiánypótló munkát elkészítették a halász szakma számára!

A keményítésként, célnafűzött könyv 108 oldalas. Elkészítéséhez önzetlen szakmai segítséget nyújtottak a Győri „Előre” Halászati Termelőszövetkezet (Bajcsal) és a Szarvas-Fish Kft. vezetői. A Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet elnökségének köszönhetően valamennyi MA-HAL-tag alanyi jogon, térítésmentesen hozzájuthat a könyv egy-egy példányához, kiosztásukról még idén gondoskodik a MA-HAL ügyvezetése.

Limitált darabszámban a könyv megrendelhető 3200 Ft + 5% áfa, azaz bruttó 3360 Ft egységáron. A könyv személyesen is megvásárolható a Ráckevei Dunaági Horgász Szövetség központi irodájában (2300 Ráckeve, Kossuth Lajos utca 94.), ügyfélfogadási időben, illetve postai úton is megrendelhető. A könyvről és szállítási költségről (a Magyar Posta díj-szabása szerint) számlát állít ki az RDHSZ. Postázás esetén a fizetés előre utalással, a megrendelést követően díjbekérő alapján történik. Megrendelését a [barkoczi.viktoria@rdhsz.hu](mailto:barkoczi.viktoria@rdhsz.hu) email címen várjuk!



UDVARI ZSOLT