



SZAKDOLGOZAT

Papp Sándor

Gödöllő

2024



MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
GÖDÖLLŐI CAMPUS
AKVAKULTÚRA ÉS KÖRNYEZETBIZTONSÁGI INTÉZET
HALÁSZATI -HALGAZDÁLKODÁSI SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK

A horgászat helyzete Békés Vármegyében az elmúlt tizenegy évben (2012-2022)

Készítette:

Papp Sándor

YX6R6E

Levelező tagozat

Belső témavezető:

Dr. Hegyi Árpád

tudományos főmunkatárs

Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet,
Halgazdálkodási Tanszék

Gödöllő

2024

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
2. Irodalmi áttekintés	4
2.1. A horgászat kialakulása és fejlődése	4
2.1.1. Az őskori horgászok kultúrája	4
2.1.2. A horgászat szerepe a ma emberének életében	5
2.1.3. A horgászat és a halászat különbségei	5
2.2. A horgászat magyarországi története	6
2.3. Kereskedelmi célú halászat	7
2.4. Halászati vízterületek	8
2.5. A halgazdálkodásról és a hal védelméről szóló törvény módosításai	13
2.6. A kereskedelmi halászat megszüntetése Magyarországon.....	14
3. Anyag és módszer.....	16
4. Eredmények	17
4.1. Horgászlétszám alakulása KHESZ horgászvizein 2012-2022. között	17
4.2. MOHOSZ országos horgászlétszám	18
4.3. A Békés Megyei Állami Horgászvizsga Bizottságnál sikeres vizsgát tett horgászok létszáma 2012-2022. között	19
4.4. KHESZ kezelésében lévő halgazdálkodási vízterületek megoszlásuk alapján	20
4.5. Nemes és egyéb halfajok aránya a KHESZ vízterületein a megyei fogási összesítő HORINFO alapján	20
4.6. Halgazdálkodási jogsértések	23
4.6.1. Halőrzés.....	23
4.6.2. Jogsértések megoszlása	23
5. Eredmények értékelése, javaslatok.....	25
6. Összefoglalás	26
7. Köszönetnyilvánítás.....	27
8. Irodalomjegyzék	28
9. Nyilatkozat.....	29

1. Bevezetés

Témaválasztásom azért esett a horgászat helyzetének vizsgálatára, mivel foglalkozásom (halászati, vadászati szakügyintéző) miatt is közvetlen kapcsolatban vagyok a horgász egyesületekkel és horgászokkal is, valamint foglalkoztat a hazai horgászat helyzete és a törvényváltozások hatása ezen ágazatra. Ezek és ehhez hasonló kérdések vezettek a dolgozat elkészítéséhez.

Dolgozatom célja munkahelyemhez kapcsolódóan az elmúlt 11 év tükrében bemutatni Békés Vármegye és Magyarország horgászlétszámán keresztül, az őket tömörítő egyesületeken át vármegyei viszonylatban a jogszabályváltozás következtében bekövetkezett változást, valamint ezeken keresztül képet alkotni az ország jelenlegi helyzetéről a horgászatot illetően. Ezen kívül kitérek még az ez idő alatt bekövetkezett jogszabályváltozások hatásaira is, melyek a hazai természetes vízi halászat megszüntetésével befolyásolták a hazai horgászlétszámot és ezen keresztül a kifogott halak mennyiségét.

A társadalom kialakulásától kezdve jelen van életünkben a halfogyasztás és a vízből való táplálékszerzés, amelyet az őskorból származó leletek és barlangrajzok is bizonyítanak. A horgászat kialakulása az emberiséggel egyidős. A fennmaradással küzdő ember ősenek nem volt mindegy, hogy milyen hatékonysággal szerzi meg a táplálékát. Az idők hosszú folyamán tehát kialakult a zsákmányszerzésnek egy olyan precíziós módja, amit ma horgászatnak hívunk. A horgászat hatalmas fejlődésen ment keresztül, de az alapvető célja – a hal kifogása a vízből - megmaradt az évezredek alatt. A horgászat magyarországi elterjedésének és fejlődésének nincs évezredekre visszanyúló históriája, azonban a korabeli krónikákból arra következtethetünk, hogy évszázadokkal ezelőtt már hazánkban is hódoltak ennek a szenvedélynek. Kezdetekben főleg úri kiváltság volt, és legfőképpen az akkor legnemesebbnek tartott pisztráng és lazac horgászatára, és szinte csak a patakokra korlátozódott ez a tevékenység. Később már egyfajta társadalmi fejlődésen is átesett e nemes sport, és egyre szélesebb körben vált közkedvelt szórakozássá. Ezt követően a horgászat már nem csak szórakozást jelentett, hanem sportszerűen űzött tevékenységgé vált egyre szélesebb rétegeket mozgósítva. Népszerűsége ellenére a horgászokról és a vizekről még a halászattal, horgászattal foglalkozó szakembereknek is kevés rendszerbe foglalt tájékoztató, adat áll rendelkezésére, hogy számszerűleg kimutatható legyen jelenlegi állapota ennek a szabadidős elfoglaltsági kört már régen kinövő ágazatnak.

2. Irodalmi áttekintés

2.1. A horgászat kialakulása és fejlődése

2.1.1. Az őskori horgászok kultúrája

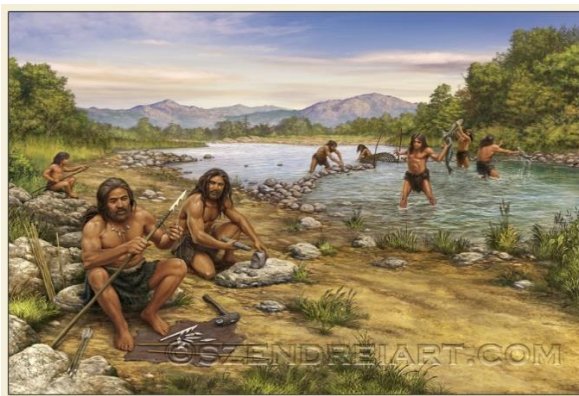
Az őskori horgászok kultúrája az emberiség korai történetének fontos része, és a halászat már az őskorban is jelentős szerepet játszott az emberek életében és társadalmában.

Az őskori horgászok leggyakrabban a folyók, tavak és part menti területek környékén éltek, ahol a halak könnyen hozzáférhetőek voltak. A halászat egyik legkorábbi formája a kézi horgászat volt, amely során az emberek egyszerű eszközökkel, például bambuszból vagy más természetes anyagokból készült rudakkal és kézzel készített horgokkal próbálták megfogni a halakat (Honthegeyi et al., 1981).

Az őskori horgászok által használt eszközök és technikák az adott terület és időszak kultúrájától függtek. Például az egyiptomiak és a mezopotámiaiak használtak hálókát és csapdákat a halászathoz, míg a palesztinai területeken a cölöpökre épített úgynevezett "körhalászati rendszerek" voltak elterjedtek, amelyek a mai napig láthatók (Honthegeyi et al., 1981).

Az őskori horgászat nemcsak a túléléshez és az élelem megszerzéséhez járult hozzá, hanem kulturális és társadalmi szempontból is fontos volt (1. kép, Internet 1). A halászati tevékenységek gyakran közösségi tevékenységek voltak, és az emberek együtt dolgoztak a halászat során, hogy biztosítsák az élelmet a közösségüknek. Emellett a halászat és a halak fontos szerepet játszottak a mítoszokban, legendákban és a vallásos gyakorlatokban is, például az ókori Egyiptomban a Nílus istenének tiszteletére tartott halászati ünnepeken.

Az őskori horgászok kultúrája az emberiség történelmének korai szakaszában alakult ki, és hozzájárult az emberek táplálkozási, gazdasági és kulturális gyakorlataihoz. Az őskori horgászatnak és halászati technikáknak a megértése segít a korai emberi társadalmak és életmódok jobb megértésében.



1. kép Őskori halászat

2.1.2. A horgászat szerepe a ma emberének életében

A horgászatnak a mai ember életében számos fontos szerepe van, amelyek közül néhányat érdemes kiemelni (Ditton et al., (2002) és Szűcs (2015) források szerint:

Kikapcsolódás és stresszcsökkentés: A horgászat kiváló lehetőséget nyújt arra, hogy az emberek kikapcsolódjanak a mindennapi stressztől és nyugalmat találjanak a természetben. A csendes vízparton vagy csónakban ülve a horgászat közben sokan fel tudnak töltödni és pihenni.

Közösségépítés: A horgászat gyakran közösségi tevékenység, amely lehetőséget nyújt az embereknek arra, hogy együtt legyenek és megosszák élményeiket. Horgászversenyek, klubok és rendezvények segítenek a horgászoknak kapcsolatokat építeni és barátságokat kötni.

Természetközeli élmény: A horgászat lehetőséget ad arra, hogy az emberek közvetlen kapcsolatba lépjenek a természettel, és megismerjék a különböző vízi élőlényeket és környezetüket. Ezáltal fejleszthetik a természet iránti tiszteletüket és megértésüket.

Sport és kihívás: Sok ember számára a horgászat nem csak egy hobbi, hanem egy sport is, amelyben versenyeznek és fejlesztik készségeiket. A halak kifogása kihívást jelenthet, és örömet okozhat, amikor sikerül egy nagyobb vagy ritka fajú halat fogni.

Élelmiszerforrás: Bár a horgászatnak ma már kevésbé fontos szerepe van az élelmiszertermelésben, sokan még mindig horgásznak azért, hogy friss és egészséges halat szerezzenek maguknak vagy családjuknak.

Környezetvédelem: A horgászat közösségek számára lehetőséget nyújt arra, hogy részt vegyenek a vízterek és halállományok védelmében és fenntartható kezelésében. Sok horgászati szervezet és egyesület aktívan részt vesz környezetvédelmi projekteken és a vízterek tisztántartásában.

Összességében a horgászatnak számos pozitív hatása van az emberek életére, és fontos része lehet az egészséges életmódnak és a boldogulásnak.

2.1.3. A horgászat és a halászat különbségei

Bár a horgászat és a halászat közös célt szolgál, azaz halak fogását, mégis különböző tevékenységekről van szó, amelyeknek eltérő céljaik és módszereik vannak (Bakos et al., 1994 és Ferenczy et al., 1995).

Cél és szándék: A horgászat általában szórakozás, kikapcsolódás vagy sporttevékenység, ahol a horgász célja lehet egyéni kihívások leküzdése, pihenés a szabadban vagy közösségi élmények megosztása.

A halászat pedig általában az élelmiszertermelésre vagy az ipari felhasználásra irányul, azaz a halakat az emberiség fogyasztására vagy más ipari célokra fogják ki.

Módszerek és eszközök: A horgászat során a horgász általában egy botot és horgot használ, amelyre csalit (pl. kukoricát, kukoricadarát, férget stb.) helyez, majd várakozik, amíg egy hal megrágja a csalit.

A halászat számos módszerrel végezhető, mint például hálók, vontatóhálók, halászhajók, horgonyozott hálók, halászati gereblyék és más halászati eszközök, amelyeket a halak elkapására vagy halászatára használnak.

Helyszín: A horgászat általában a part mentén, tavakon, folyókon vagy egyéb víztereken történik, ahol az ember könnyen hozzáfér a halakhoz és a környezet élvezhetőségéhez.

A halászat lehet folyókban, tavakban, tengeri területeken vagy akár mélyvízi területeken is, ahol a halak nagyobb koncentrációban fordulnak elő.

Célhalak: A horgászat során a horgászok gyakran egy adott célhalat vagy halakat próbálnak megfogni, és az esetek nagy részében a fogott halakat visszaengedik a vízbe (catch and release), különösen, ha nem fogyasztásra szánják. A halászat célja az élelmiszer vagy másipari célú halak fogása, amelyeket általában értékesítésre vagy további feldolgozásra szánnak. Ezek az alapvető különbségek segítenek megérteni, hogy bár mind a horgászat, mind a halászat az emberi tevékenység részét képezi, mégis eltérő célokat és módszereket szolgál.

2.2. A horgászat magyarországi története

Ha a magyarság történelmét kutatjuk, akkor bizony szembeötlő, hogy a honfoglaló törzseink telenként folyók mentén verték fel kezdetleges szállásaikat, és itt a jég alatt vermelő halakat különféle módszerekkel, többek között léki horgászat során ejtették zsákmányul. Nyilvánvalóan a Kárpát-medence kiválasztásakor nagy szerepet játszott a folyók halgazdagsága. Mátyás király tudós történetírója, Galeotto szerint a Dunának és a Tiszának csak a fele víz, a másik fele hal. Tehát a halbőség adott volt, melyet legfőképpen halászat során hasznosított a régi korok magyar embere. Ebből kifolyólag a magyar történelemben a halászatnak gazdagabb írásos emléke van, mint a horgászatnak. Ennek oka arra vezethető vissza, hogy ez egyfajta kedvtelés volt azokban az időkben, ezért csak az uralkodó réteg képviselői engedhették meg magunknak, hogy passzióból, szórakozásból fogjanak halat (Vígh, 1987).

A horgászat Magyarországon hosszú múltra tekint vissza, és szorosan kapcsolódik az ország gazdasági és kulturális fejlődéséhez (Vígh, 1987).

Az ősi magyarok már a honfoglalás előtti időkben is horgásztak, elsősorban a folyók és tavak

partjain. Az ókori római időkben és a középkorban ismertek voltak a horgászati tevékenységek, és a halászat fontos szerepet játszott az étrendben és a gazdaságban is (Vígh, 1987).

A horgászat fejlődése Magyarországon szorosan összekapcsolódott az évszázadok során változó gazdasági és társadalmi körülményekkel. A középkorban és a későbbi időszakokban a halászat fontos szerepet játszott a mezőgazdasági termelés mellett, hiszen a halakat fontos tápláléknak tekintették (Vígh, 1987).

A modern horgászat kezdetét a 19. században lehet jelölni, amikor a természet iránti érdeklődés és a kikapcsolódásra való igény növekedése révén megnőtt a horgászok száma. Ebben az időszakban alakultak meg az első horgászegyesületek és szervezetek, amelyek hozzájárultak a horgászat szabályozásához és fejlesztéséhez (Vígh, 1987).

A 20. században a horgászat egyre inkább népszerűvé vált Magyarországon, és az állami támogatással megvalósuló tavak és horgászvizek létrehozása tovább növelte ennek a sportnak a népszerűségét. Az 1950-es években alakult meg az Országos Horgász Szövetség, amely koordinálja és felügyeli a horgászati tevékenységeket az országban (Vígh, 1987).

Az elmúlt évtizedekben a horgászat továbbra is fontos szerepet játszik a magyarok életében, és a sport hívei számára számos lehetőség kínálkozik a különböző vízterületeken és folyókon való horgászatra. A horgászat Magyarországon nemcsak sport és kikapcsolódás, hanem fontos gazdasági tényező is, amely hozzájárul az idegenforgalomhoz és a vidéki gazdaság fejlődéséhez (Vígh, 1987).

2.3. Kereskedelmi célú halászat

A kereskedelmi célú halászat olyan tevékenység, amely során a halászok a halakat nem saját fogyasztásra vagy kikapcsolódásra fogják ki, hanem azokat értékesítésre termelik vagy fogják be. Ez a halászati forma jellemzően nagyobb méretű halakat céloz meg, amelyeket különböző piacokon értékesítenek (Vernon, 1969).

A kereskedelmi célú halászatnak számos különböző formája létezik, amelyek közül néhány a következők (Székelyhidy, 2010):

Tengeri halászat: Ez a forma a tengereken és óceánokon végzett halászatot jelenti. Nagyobb hajók és flották alkalmazásával gyakorolják, és a fogott halakat általában különböző feldolgozási üzemekbe szállítják.

Folyami halászat: A folyami halászat különböző folyókon és folyótorkolatokban zajlik, és általában helyi közösségek, kisebb csoportok vagy egyéni halászok végzik. Ennek a típusnak a

halait gyakran frissen értékesítik a helyi piacokon vagy közvetlenül a vásárlóknak.

Akvakultúra: Bár technikailag nem halászat, az akvakultúra olyan formája a haltermelésnek, amelyben a halakat mesterséges tavakban, medencékben vagy más tartályokban nevelik fel, majd kereskedelmi célra értékesítik.

Ipari halászat: Ez a forma a halakat gyakran feldolgozásra vagy állateledelként használt halolaj előállítására fogják ki. Az ilyen halászat a tengeri területeken és a nyílt vizeken zajlik, és nagyüzemi módszerekkel történik.

A kereskedelmi célú halászat fontos gazdasági szerepet játszik sok országban, hozzájárulva az élelmiszerbiztonsághoz és a foglalkoztatáshoz. Azonban számos kihívással is szembesül, többek között a túlzott halászattal, a túlhalászással, valamint a halállományok és a tengeri ökoszisztémák fenntarthatóságával kapcsolatban. Ennek megfelelően a kereskedelmi célú halászatot szigorúan szabályozzák és felügyelik különböző nemzeti és nemzetközi szervezetek.

2.4. Halászati vízterületek

A jelenleg hatályos halászati törvény (1997. évi XLI törvény) szerint a halászati vízterület olyan vízfolyás vagy állóvíz, amely jellegének megváltoztatása nélkül alkalmas a hal életfeltételeinek biztosítására.

A halászati vízterületek tehát lehetnek

➤ vízfolyások:

- patakok
- mesterséges csatornák
- folyók

➤ állóvizek:

- természetes tavak
- bányatavak
- víztározók
- holtágak
- halastavak

Vízfolyások

Patakok: Hazánkban olyan állandó vizű patakok, melyek megfelelő életteret biztosítanak a

halak számára kis számban találhatók meg. Vízhozamuk általában kicsi, 0,5-1 m³/perc, ezekből azonban kevés van, így halgazdálkodási jelentőségük kicsi (Fűrész et al., 2006).

Csatornák: Főképpen a múlt század végén épültek. Jellemzően a belvíz elvezetése, tárolása a talajvízszint szabályozása, és az öntözés biztosítása az elsődleges feladatuk. Horgászati szempontból azonban szintén jelentősek, fajgazdagságuk sokkal változatosabb, mint a patakoké. A csatornák vízhozamától, így az élettér nagyságától függ a bennük található fajok száma. A legjelentősebbek az öntözőcsatornák, melyek nagyobb vízzállításuk révén ideálisabb élőhelyet biztosítanak a halak számára. Továbbá a csatornák megerősödött parti növényzetük révén ideális búvóhelyet és táplálékot szolgáltató területet biztosítanak az ivadékok számára. Magyarországon a csatornák nagy része halászati vízterületté van nyilvánítva (Fűrész et al., 2006).

Folyók: Hazánk a folyókat tekintve igen változatos képet mutat. A kisebb vízzállítási kapacitású (100m³/perc) kis folyóktól egészen a legnagyobb folyamig (Duna) sok ilyen jellegű vízfolyás megtalálható Magyarországon. A kis folyók jelentősége az ívási időszak során a legnagyobb, ugyanis a szaporodni kívánó halak sok esetben ezekbe felúszva találják meg ívási környezetüket, majd nyár elején a vízhozamok csökkenésével a halak ismét visszavándorolnak a nagyobb folyókba. Ezek a vízi életterek a horgászat szempontjából a legjelentősebbek. Közülük is kiemelkedik a Duna, a Tisza és a Körösök vidéke (1. ábra, Internet 2.) A folyóink halállománya a legváltozatosabb, gyakorlatilag a fogható halfajok közül mindegyik megtalálható bennük (Fűrész et al., 2006).



1. ábra A Körösök vízgyűjtő területe

Állóvizek

Természetes tavak: Hazánkban három nagyobb természetes tó található: a Balaton, a Velencei-tó, és a Fertő-tó. A három tóról általánosságban elmondható, hogy sekélyek, átlagosan 1,5-3,0 méter mélyek. A partközeli élettér nagysága viszonylag nagy, tavasszal gyorsan felmelegszik, növényzettel kedvezően borított, melynek köszönhetően a halfaunája rendkívül gazdag. Ezeknek a tavaknak a vízszintje erősen ingadozó, egy-egy tartós aszályos időszak során a parti régió szinte teljesen elvész, melynek következtében az ívőhelyek károsodnak, és ezzel a halállomány is. Kisebb, természetes sziksós tavakat Bács- Kiskun megye lefolyástalan területén találhatunk. Ezek a tavak nagyon sekélyek, az eutrofizálódásra fokozottan hajlamosak. Halfaunájuk nem tekinthető természetesnek, főleg a telepített halfajok dominálnak bennük (Fűrész et al., 2006).

Bányatavak: Keletkezésük valamilyen bányászati tevékenységhez kötődik. A klasszikus bányatavak a felszíni szén vagy bauxit bányászat során talajsüllyedés következtében jöttek létre. Ezek közül az a legértékesebb, ahol a tómeder nem érintkezik a bányászott anyaggal, ugyanis a mélyebb szén vagy bauxitréteggel érintkező tavakban a beoldódott, vízminőségre kedvezőtlen hatást gyakorló anyagok miatt a halállomány csak korlátozott mennyiségben fejlődik ki.

Az agyagbányászat során alakultak ki az agyagbánya tavak. Az agyagréteg vízzáró hatása miatt a vízutánpótlásuk és ebből kifolyólag a vízminőségük kedvezőtlen. A feliszapolódást

követően a víz már nem érintkezik közvetlenül az agyaggal, így vízminőségi javulás következhet be.

A kavicsbánya-tavak a mesterséges tavak legnagyobb hányadát teszik ki Magyarországon. mélységük változó lehet: a sekély (1-3 m) tavaktól a közepes mélységűeken (3-6 m) át a mély (6-16 m) tavakig széles a paletta. A kavicsbánya tavak horgászati célú hasznosítását jelentősen befolyásolja a bányató kora. Egy fiatal bányató jó vízminőséggel rendelkezik, és szinte teljesen tápanyagszegény (oligotróf), így kezdetben a halak táplálkozásának feltételei korlátozottak. A több évtizede létrehozott bányatóban már lejátszódott az eutrofizáció, melynek következtében jelentős lágyszárú növényzet alakult ki, és időszakosan gondot okozhat az algásodás. Mivel itt az eutrofizáció – ha hasznosítás módjára nem ügyelnek – gyorsan lezajlik, ezért a tó értékét, jövőbeni hasznosítási lehetőségét nagyban megváltoztathatja (Fűrész et al., 2006).

Víztározók: Ma már hazánk egyik legjellemzőbb állóvíz típusai. Létesítésük célja lehet árvízcsúcs csökkentés, víztározás, kapcsolódó jóléti célok. Nagyságuk a kisebb, 2-3 hektáros tározóktól egészen a nagy, 5-600 hektáros tározókig változhat. Hazánk legnagyobb víztározója a Tisza-tó a maga 12000 hektárjával. A víztározók horgászati szempontból nagy jelentőséggel bírnak. Mivel a vízutánpótlásuk biztosított, így vízminőségi, vízutánpótlási problémák ritkán jelentkeznek. Változatos életterekkel rendelkeznek. Ugyanúgy megvan a sekélyebb, könnyebben felmelegedő parti övezet, mint a nyári melegben oxigéndúsabb mélyebb vízszakaszok. A halállományára általában a táplálóvíz halfaunája jellemző, ezért ésszerű halgazdálkodással lehet a kedvező és kívánt irányba formálni a halállományt (Fűrész et al., 2006).

Holtágak: A „holtág” kifejezés olyan víztestekre utal, amelyek a folyók mellékágaként vagy egykori folyómederként funkcionálnak, de jelenleg nem rendelkeznek aktív vízáramlással, vagy csak minimális vízmozgást mutatnak. Ezek a víztestek általában a fő folyó kanyarulatainak eredményeként alakulnak ki, és gyakran jelentős méretűek lehetnek. A holtágak kialakulásának folyamata sokféle lehet. Például a folyók természetes kanyarulatai idővel megváltozhatnak, és a korábbi folyómedrek elszigetelődhetnek a fő folyótól. Emellett az emberi tevékenység (2. kép, Internet 3.), például a gátépítés vagy az árvizek következtében is kialakulhatnak holtágak (2. ábra).

A holtágak különféle ökológiai funkciókkal rendelkezhetnek. Ezek gyakran fontos élőhelyek a vízi élet számára, és gazdag halállományokat, vízi növényeket és más vízi élőlényeket tarthatnak. Emellett a holtágak gyakran fontos szerepet játszanak a vízrendszer ökológiai

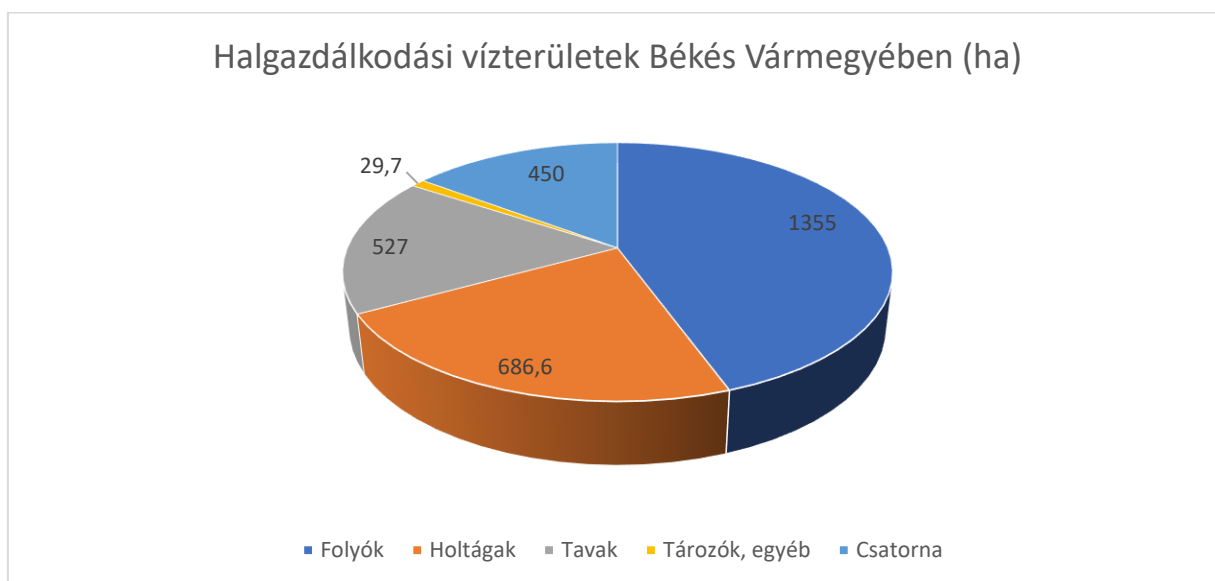
egyensúlyának fenntartásában, például, mint a folyóparti erdők kialakulásának helyszínei vagy a vízminőség javításában.

A holtágak gyakran kedvelt célpontjai a horgászoknak és a természetkedvelőknek, mivel ezek a területek nyugodtak és békések lehetnek, és ideálisak a horgászatra, madármegfigyelésre és egyéb természetközeli tevékenységekre. Sok helyen a holtágakat turisztikai attrakciókként is kihasználják, és kialakítanak kikötőket, sétányokat és más szabadidős létesítményeket a látogatók számára (Fűrész et al., 2006).



2. kép A Kákafoki Holt Körös egy szakasza.

Halastavak: A korábban kizárólag haltermelésre épített völgyzárógátas, vagy körtöltéses halastavak egy részét egyre gyakrabban használják horgászati célokra is. A halastóként épült tó egyik jellegzetessége, hogy műtárgyai segítségével könnyen lecsapolható, és megfelelő mennyiségű táplálóvíz esetén újra feltölthető. Ezt az adottságát a horgászati hasznosítók általában ki is használják, így e tavak halállománya még több éves feltöltési állapot esetén sem tekinthető természetesnek, hiszen ezek a tavak bármikor lehalászhatóak és újra telepíthetőek (Fűrész et al., 2006).



2. ábra Halgazdálkodási vízterületek Békés Vármegyében

2.5. A halgazdálkodásról és a hal védelméről szóló törvény módosításai

A szeptemberben életbe lépő törvény előírja, hogy a természetes vizekben csak szigorú szabályok betartása mellett lehet majd halászni. Az ország természetes vízterületeinek környezetvédelmi, társadalmi és gazdasági szempontból is fenntartható halgazdálkodása érdekében életbe lépett 2013. szeptembertől az új törvény, melynek célja az élővizek halállományának természetes megújulása, a halak illegális kifogásának és kereskedelmének megakadályozása, valamint a horgászturizmus fellendítése. Az 1997. évi XLI. törvény a halászatról és a horgászatról az elmúlt években többször módosításra került, de jelenlegi formájában már nem biztosította megfelelően Magyarország természetes vízterületeinek fenntartható halgazdálkodását. Ezért szükség volt egy olyan törvényre és az ehhez kapcsolódó szabályozásra, amely az élővizek halállományának megújulását elősegíti, és megakadályozza a halak illegális kifogását és kereskedelmét. A törvény kibővítette a halgazdálkodás fogalmát, beleértve a haltermelést, a természetes vízi halgazdálkodást, valamint a halak élőhelyének védelmét és a halállományok megőrzését. A természetes vízi halgazdálkodásnak fontos elemei mind a horgászat, mind a halászat, de egy új szabályozásnak egységesen kell kezelnie a halgazdálkodás feladatait, mindamelllett, hogy figyelembe kell venni az egyes hasznosítási formák eltérő igényeit és társadalmi súlyát. A természetes vízi horgászat és halászat fontos elemei halgazdálkodásnak, de egy új szabályozásnak egységesen kell kezelnie a halgazdálkodás feladatait, mindamelllett figyelembe kell venni az egyes hasznosítási formák eltérő igényeit és társadalmi súlyát.

A természetes vízi halgazdálkodás hasznosítási formái közül a horgászat elsőbbséget élvez, mert gazdasági és vidékfejlesztési szempontból ez a tevékenység hozza a legjelentősebb pozitív hatásokat. Ugyanakkor a horgászati hasznosítás kiegészítéseként egyes vízterületeken szükség van a halászati haszonvételi forma fenntartására is. Számos olyan gazdasági, természetvédelmi és társadalmi érdek van, amely miatt az állam számára fontos, hogy mind a rekreációs célú halászat, mind pedig helyi piacokat friss természetes vízi halakkal ellátó foglalkozási forma megmaradjon.

A törvény céljai között szerepelt Magyarország természetes vízi halállományainak mennyiségi és minőségi növelése, valamint a horgászok létszámának növelése, a horgászturizmus vidékfejlesztési hatásainak erősítése. Ezen kívül fontos célkitűzés az édesvízi halászati erőforrásokkal történő jobb és hatékonyabb gazdálkodás, az adminisztráció ésszerűsítése.

A további célok közé tartozik a haltermelés és az akvakultúra fejlesztése, valamint Magyarország részesedésének növelése az Európai Unió haltermelésében. Emellett fontos szempont a hal, mint természetes és egészséges táplálék szerepének növelése a magyar társadalom étkezési szokásaiban.

A törvény hatálya kiterjed valamennyi magyarországi természetes hal-élőhelyre, ugyanakkor nem korlátozza a mesterséges haltermelő létesítményekben és kis, belterületi tavakon történő haltermelést. A halgazdálkodási jogot a nem állami tulajdonú vizek esetében főszabály szerint a Magyar Államhoz rendeli, hogy elősegítse a közvagyon részét képező természeti erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást, és megfeleljen az Alaptörvény követelményeinek. A természetes vízi halászatot átláthatóbbá és szabályozottabbá teszi, ezzel ellenőrizhetővé téve a természetes vizekben fogott halak piacát. A törvény összhangot teremt a halgazdálkodást érintő új vagy változó jogszabályokkal, például a Büntető és a Polgári törvénykönyvvvel.

Az állami tulajdonnal nem érintett, nyilvántartott halgazdálkodási vízterületeken a tulajdonos, tulajdonosok a törvény végrehajtására kiadott rendeletben szabályozott módon elsőbbséget élveznek a halgazdálkodási haszonbérlet megkötésére. A halgazdálkodási vízterület medrének kizárólagos tulajdonosa jogosult a halgazdálkodási jog haszonbérleti jogának igénylésére.

A halgazdálkodási jog haszonbérbe adása pályázat útján történik, és az elnyert bérlet jogosítja a halgazdálkodót bármely területre bevonható harmadik féllel történő együttműködésre. Az előhaszonbérleti jog az 50 százalékot meghaladó tulajdoni hányaddal rendelkező tulajdonostársat illeti meg a halgazdálkodási jog haszonbérbe adása során.

2.6. A kereskedelmi halászat megszüntetése Magyarországon

Magyarországon a kereskedelmi célú halászatot, különösen a Belső-Víz Halgazdálkodási Rendszer (BVH) bevezetése óta, szigorúan szabályozzák és ellenőrzik. A BVH egy olyan rendszer, amelyben a halgazdálkodást a halgazdálkodási területeken belül önállóan végzik. Ennek eredményeként a kereskedelmi halászat terén fokozatosan csökkentették a halászat jogát vagy tiltották azt egyes vizeken (Halasi-Kovács, 2012; NÉBIH, 2018).

A kereskedelmi halászat szerepe a magyar halászatban egyre inkább csökkenő tendenciát mutat. Ennek oka részben az, hogy a természetes halállományokat fokozottan védeni kell, hogy fenntarthatóak legyenek, és hogy megfeleljenek az EU-ban és a nemzetközi szinten

meghatározott környezetvédelmi és fenntarthatósági követelményeknek (Halasi-Kovács, 2012; NÉBIH, 2018).

A kereskedelmi halászat korlátozása vagy megszüntetése elősegíti a halállományok megőrzését, a vizek ökológiai egyensúlyának megőrzését és a halászati erőforrások fenntartható kezelését. Emellett a halászati tevékenység átalakulása lehetőséget teremthet a halászati közösségeknek és az iparágnak, hogy az értékesebb és fenntarthatóbb halászati formákra összpontosítsanak, például a halászathoz kapcsolódó turizmusra vagy az akvakultúrára (Halasi-Kovács, 2012; NÉBIH, 2018).

Fontos megjegyezni azonban, hogy a kereskedelmi halászat megszüntetése vagy korlátozása jelentős hatással lehet az érintett halászati közösségekre és gazdaságokra. Ezért az ilyen változások bevezetésekor kiemelt figyelmet kell fordítani az érintett felek támogatására, átképzésére és az átmeneti időszakban való segítésére. A megfelelő támogatás és átmeneti intézkedések lehetővé tehetik a változások sikeres kezelését és a fenntartható horgászati gyakorlatok kialakítását (Halasi-Kovács, 2012; NÉBIH, 2018).

3. Anyag és módszer

A vizsgálathoz szükséges adatsorokat a Körösvidéki Horgász Egyesületek Szövetsége biztosította számomra, valamint HORINFO és a Békés Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály, Földművelésügyi Osztályán rendelkezésemre álló adatokat dolgoztam fel munkám során. A vármegyében 189 db nyilvántartásba vett Halgazdálkodásra vízterületen gazdálkodnak, ennek összes területe 3048 ha. Egyéb horgászegyesületek és magánszemélyek 122 db, 730 ha vízterületen, Körösvidéki Horgász Egyesületek Szövetsége 68 db, 2315 ha vízterületen gazdálkodik. A vízterületek megoszlását és a horgászatban betöltött szerepét fontosnak tartom kedveltségük miatt vizsgálni.

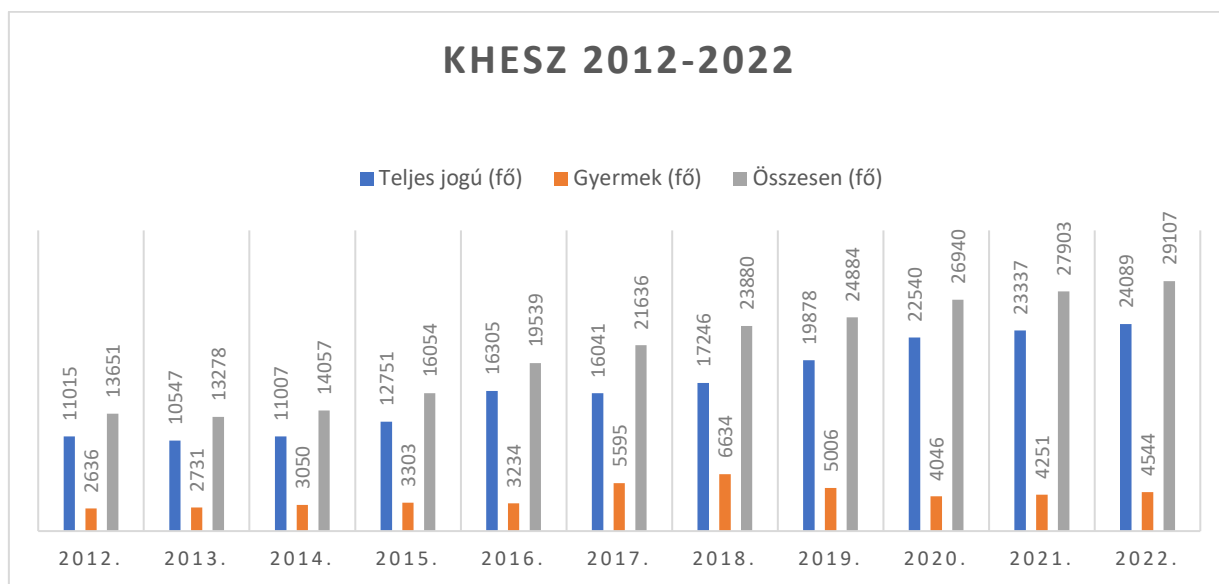
A megyében megtalálható halgazdálkodási vízterületek száma és mérete alapján a Körösvidéki Horgász Egyesületek Szövetsége rendelkezik a legtöbb területtel és gazdálkodásukat tekintve a legpontosabb és legmegbízhatóbb adatokkal rendelkezik. Ezért vizsgálataim során a náluk rendelkezésre álló adatokat használtam fel.

Az elmúlt tizenegy évet felölelő adatsorokat (horgász létszám) egytényezős varianciaanalízissel vizsgáltuk (ANOVA, Tukey's pótteszt).

4. Eredmények

4.1. Horgászlétszám alakulása KHESZ horgászvizein 2012-2022. között

A következőkben áttekintem a Körösvidéki Horgász Egyesületek Szövetsége horgászlétszámának alakulását az elmúlt 11 évben (3. ábra). Ezen időszak kiértékelését három részre osztom, a 2012. év a kiindulás a törvénymódosítás előtti állapot és a gazdasági válságból való kilábalás éve, 2013-2016 közötti időszak a kereskedelmi halászat megszüntetése előtti állapot és a 2017-2022 közötti időszakban bekövetkezett változások.



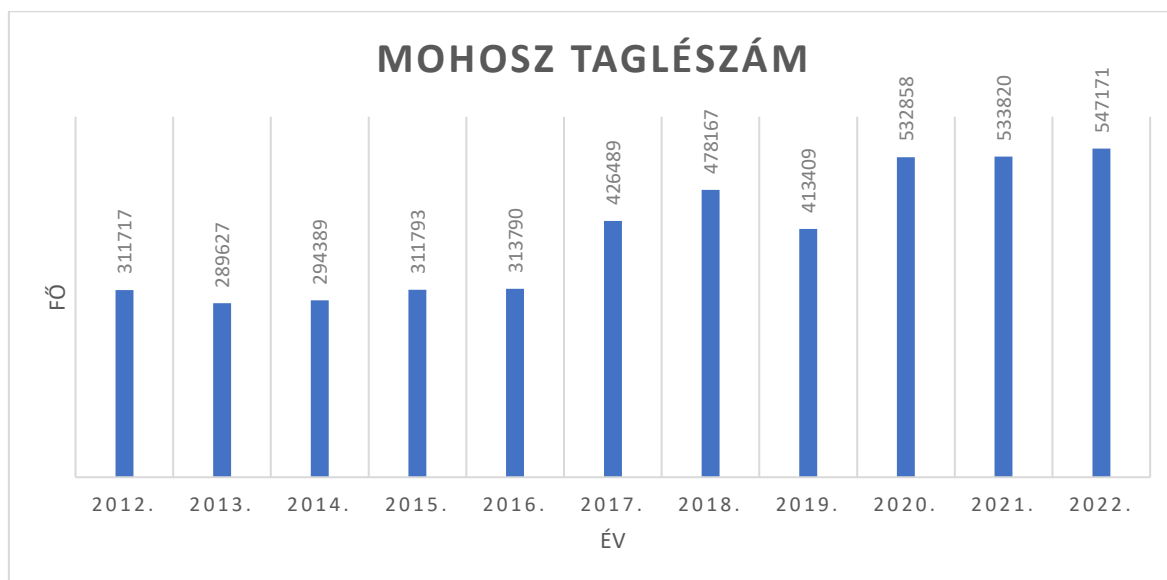
3. ábra KHESZ taglétszám

A horgászok közül a vizsgálat első évében a felnőtt horgászok száma 11015 fő volt, a gyermekhorgászoké 2636 főt tett ki, összesen 13651 fő horgászott. Az ezt követő évben megjelenő „2013. évi CII. törvény a halgazdálkodásról és a hal védelméről” jogszabály követő első évben 2,8%-os csökkenés, majd ezt követően (2014) 5,8%, (2015) 14,2%, (2016) 21,7% egyre nagyobb arányú növekedés volt tapasztalható a megyei (KHESZ) horgászlétszámában. A 2017-2018-as évben ez a növekedés lelassult, de még mindig erőteljes maradt a 10%-feletti növekedés mértékével. A 2019-es évtől viszont ez a szám jelentősen visszaesett 4% körüli értékre. A gyermek horgászok létszáma a felnőttekéhez hasonló változáson ment keresztül a vizsgált időszakban. Az elmúlt 11 év időszakának horgászlétszámát megvizsgálva arra a megállapításra jutunk, hogy bár statisztikailag a különböző éveket vizsgálva eltéréseket nem tapasztalunk, azonban a létszámok jól látható növekedést mutatnak. Míg 2012-ben 13651 volt a KHESZ-nél horgászjeggyel rendelkező horgász, addig 2022-re ez a szám 29107 főre nőtt, ez 15456 főnyi növekedést mindössze 213,2% új horgászt jelent.

4.2. MOHOSZ országos horgászlétszám

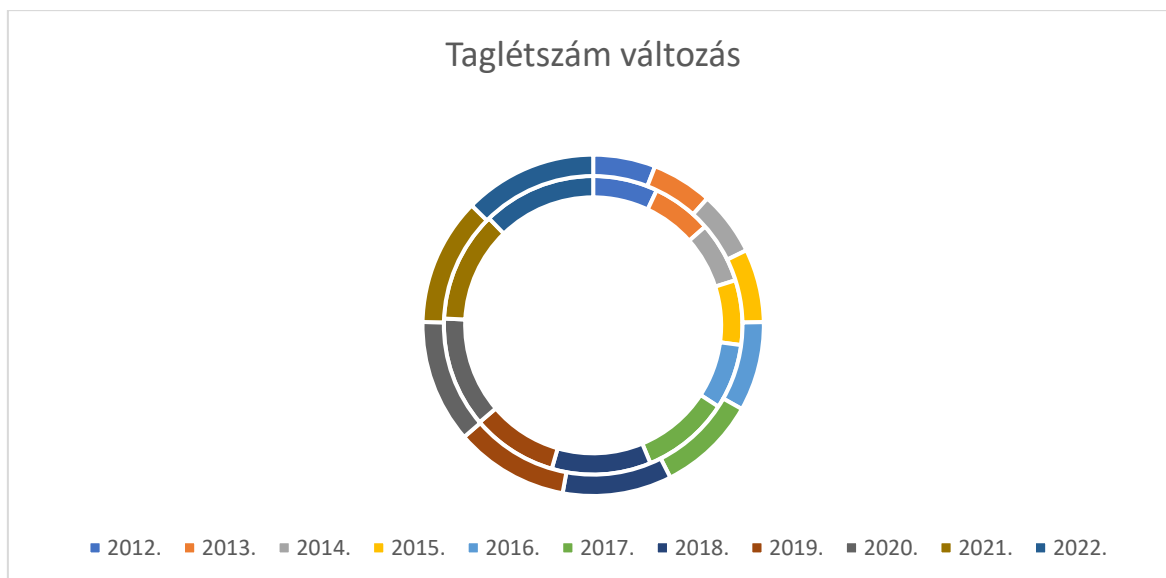
A Magyar Országos Horgász Szövetség taglétszámának változása a KHESZ által az előbbi fejezetben kiértékelt változáshoz hasonló értékeket mutat (4. ábra).

A 2012 évi 311171 fő induló taglétszám 71%-kal csökkent, majd az ezt követő évben (2014) 1,6%-os növekedést követően (2015) 5,9%, (2016) 0,6%, (2017) 35,9%, (2018) 12,1%, folyamatos növekedés volt tapasztalható. A 2019-es évben 13,6%-os taglétszám csökkenésre került sor, feltehetőleg az ekkor bevezetésre kerülő Magyar Horgászkártya kezdeti nehézségei miatt. ezért a 2019-2020 év adatai nem tükrözik a tényleges változást (2020) 28,9%. A 2021-2022 évben kisszámú növekedés mutatható ki.



4. ábra MOHOSZ horgászlétszámának alakulása 2012 és 2022 között

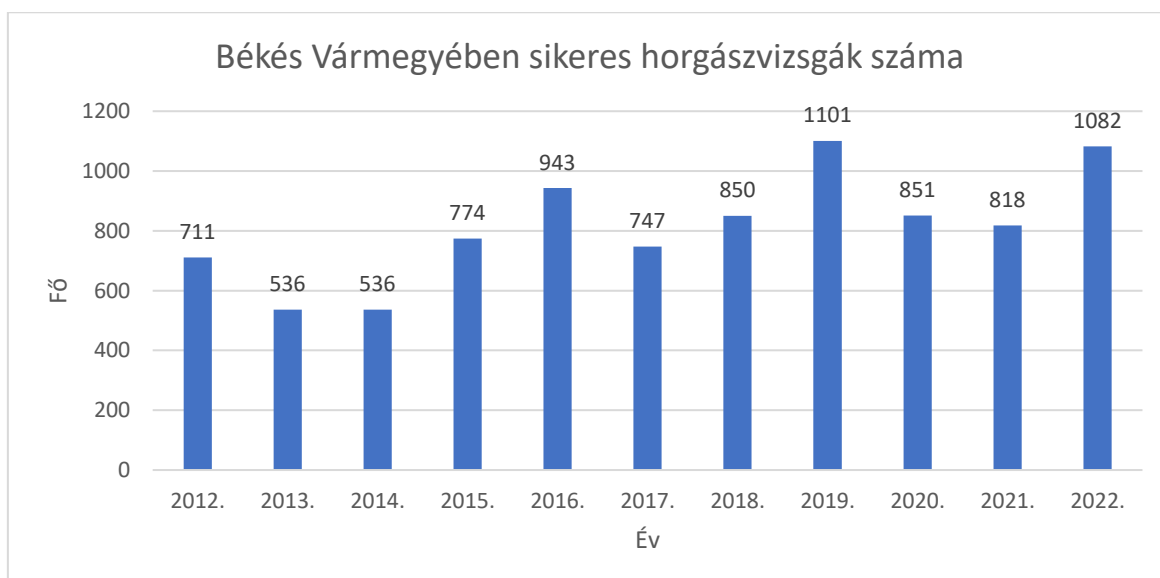
Az országos és megyei horgászlétszám folyamatos hasonló tendenciát mutató növekedése tapasztalható a két vizsgált adatsor elemzése során (5. ábra). Az elmúlt 11 év időszakának horgászlétszámát megvizsgálva arra a megállapításra jutunk, hogy bár statisztikailag a különböző éveket vizsgálva eltéréseket nem tapasztalunk, azonban a létszámok jól látható növekedést mutatnak. Míg 2012-ben 311171 volt a MOHOSZ-nál horgászbjeggyel rendelkező horgász, addig 2022-re ez a szám 547171 főre nőtt, ez 235454 főnyi növekedést mindössze 175,5% új horgászt jelent.



5. ábra MOHOSZ – KHESZ taglétszámváltozás összehasonlítása

4.3. A Békés Megyei Állami Horgászvizsga Bizottságnál sikeres vizsgát tett horgászok létszáma 2012-2022. között

A horgászat népszerűségét és az iránta való érdeklődés, mint rekreációs tevékenység töretlenségét mutatja, hogy a vármegyében a vizsgálat időszakban legkevesebb 536 fő legtöbb 1101 fő tett sikeres horgászvizsgát (6. ábra). A vizsgázók száma és a taglétszám között nem mutatható ki szoros összefüggés.

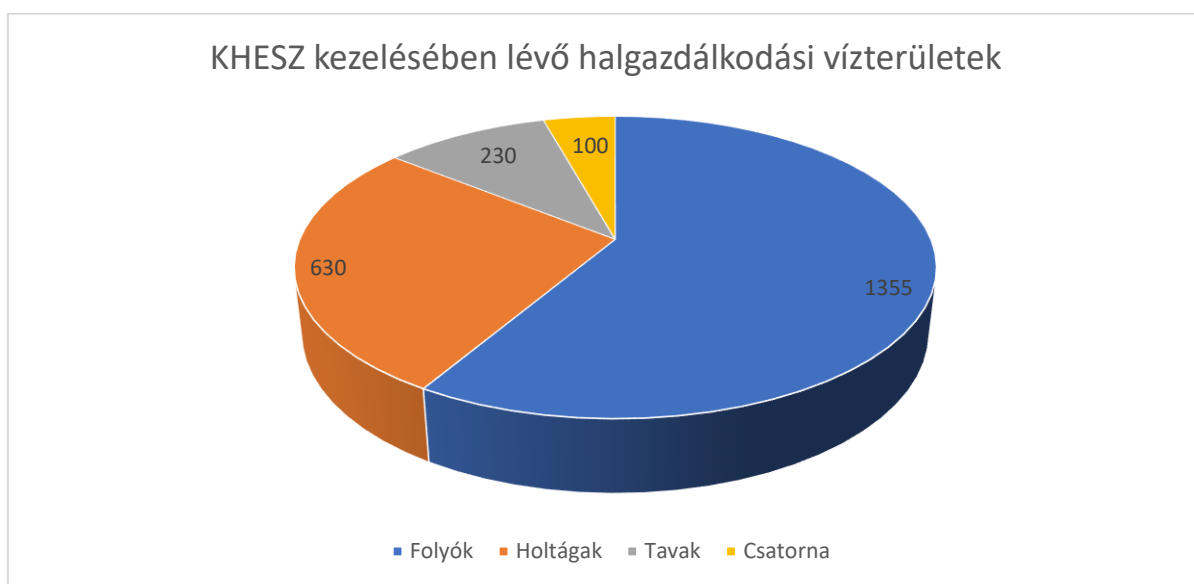


6. ábra A Békés Megyei Állami Horgászvizsga Bizottságnál sikeres vizsgát tett horgászok létszáma 2012-2022. között

4.4 KHESZ kezelésében lévő halgazdálkodási vízterületek megoszlásuk alapján

A KHESZ kezelésében lévő halgazdálkodási vízterületek együttes nagysága 2.315 ha (7. ábra).

Legnagyobb a vármegyét átszelő Körös folyó 1355 ha-os vízterülettel, majd ezt követi a jelentőségükben igen fontos holtágak 630 ha kiterjedéssel. A holtágaknak kiemelkedő szerepük van a horgászéletben, mivel partjaikon jól kiépült horgász szálláshelyek találhatóak. A tavak 230 ha és a csatornák 100 ha-os területen biztosítanak horgászati lehetőséget.



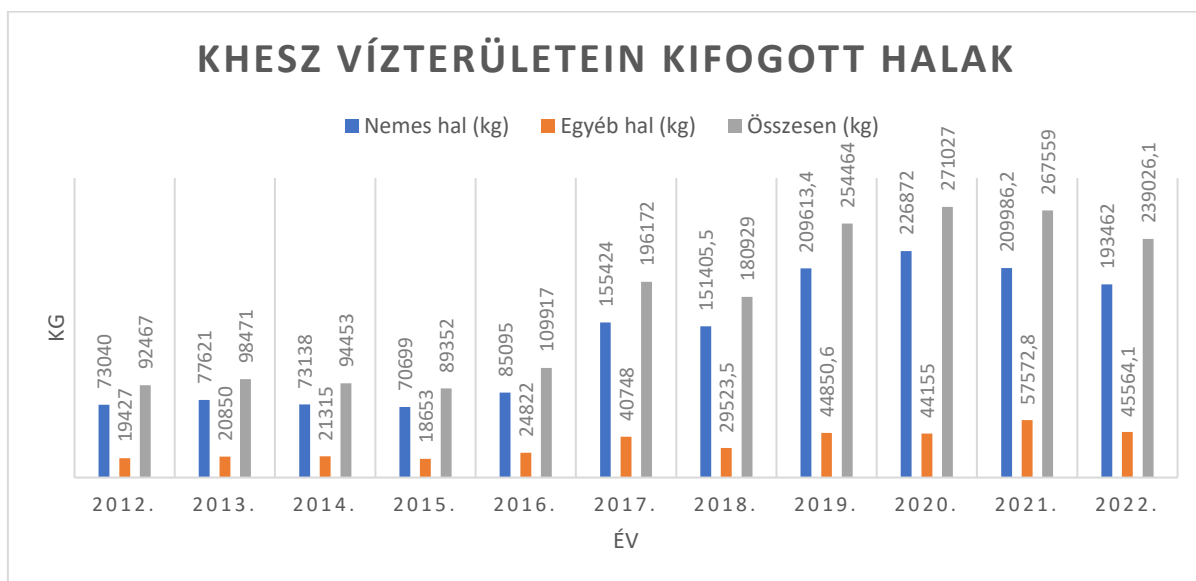
7. ábra KHESZ kezelésében lévő halgazdálkodási vízterületek

4.5. Nemes és egyéb halfajok aránya a KHESZ vízterületein a megyei fogási összesítő HORINFO alapján

A horgászok által kifogott és a fogási naplóban regisztrált halfajok alapján két nagy csoport (nemes halak és egyéb halak) alapján vizsgáltam a fogások számának alakulását (8. ábra).

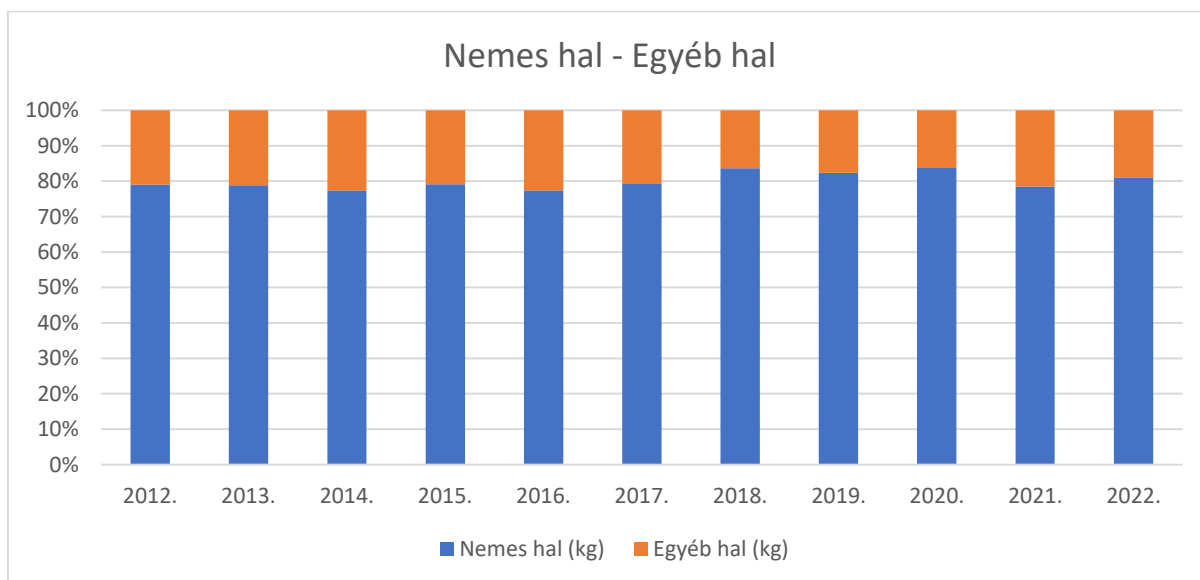
A vizsgálat első évében 92467 kg hal került kifogásra, melyből a nemes halak arány meghaladta a 80%-ot. Az első 5 évben 2016-ig a növekedés 18,8%, amíg ezzel szemben a horgászlétszám emelkedése 43,1%. A 2017-es évben kifogott 196172 kg hal az előző évhez képest 78%-kal nőtt, a horgászok létszámának kisebb mértékű emelkedése mellett. Ezt követően 209000 kg és 271027 kg közötti halat fogtak ki a KHESZ vizeiből, további a fent már

részletezett horgászlétszám emelkedés mellett.



8. ábra KHESZ vízterületein kifogott halak mennyisége

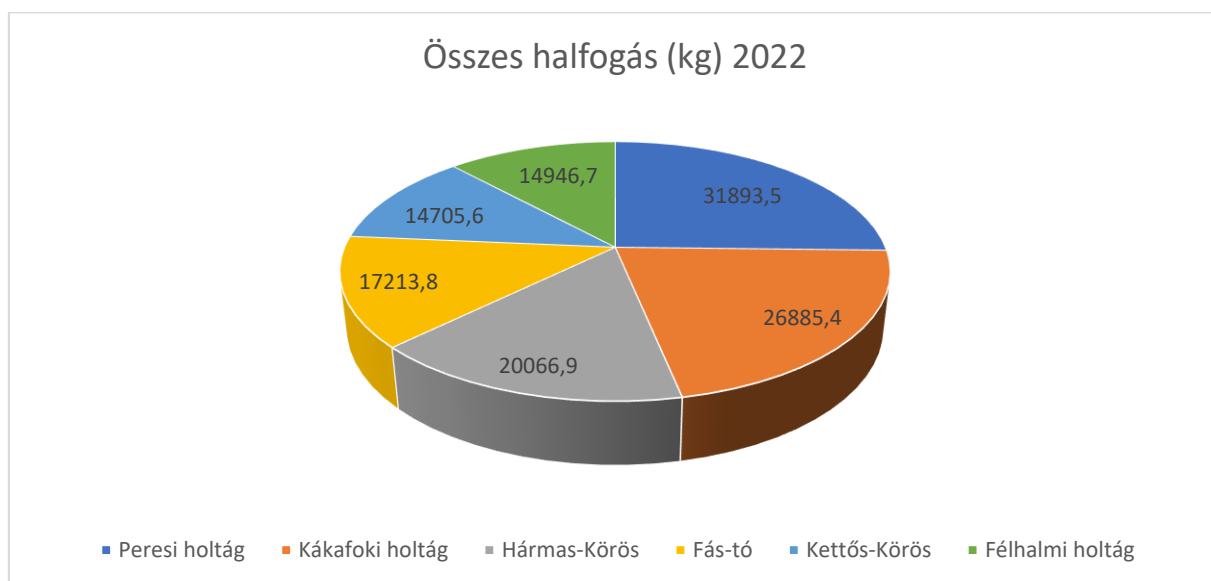
A fogások aránya a két csoportban a kezdeti 80% körüli érték körül van vizsgált időszak alatt (9. ábra).



9. ábra KHESZ vízterületein kifogott halak aránya

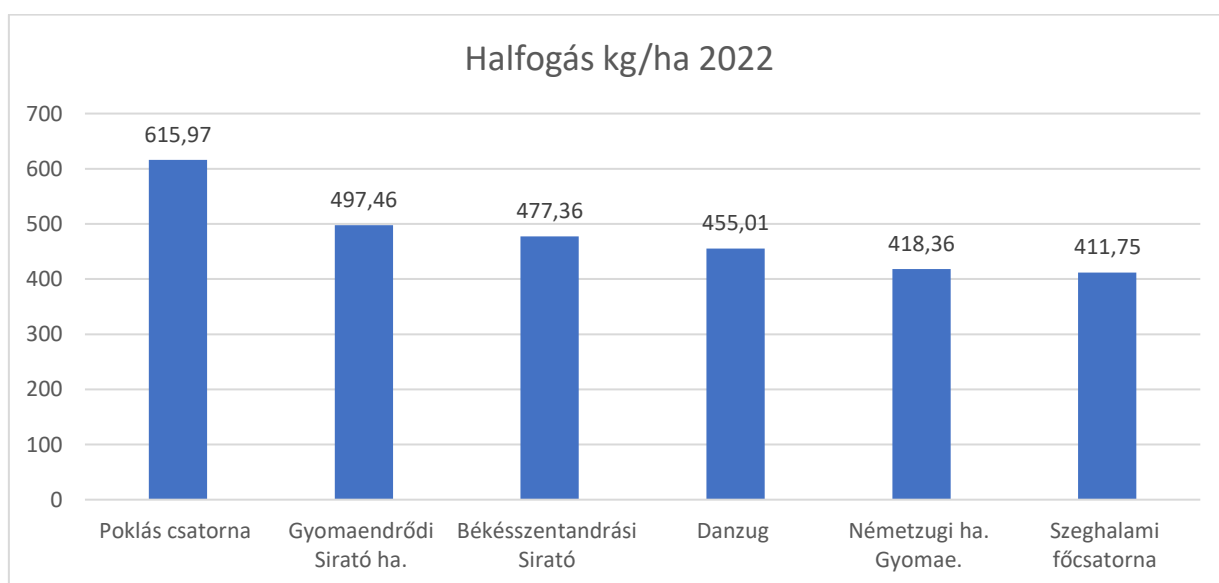
A 2021. évi halfogásokról megállapítható, hogy 267559 kg került a fogási naplókba, míg ezzel szemben 2022-ben 239026 kg volt a KHESZ vizekből kifogott mennyiség. A fogott halak 64%-a volt ponty, 9%-a amur, ragadozóból (harcsa, csuka, fogassüllő, kőszüllő, sügér, balin, menyhal) 11,7%-ot fogtak a horgászok, a többi fogás megoszlott az egyéb őshonos és

idegenhonos halfajok között. Az ábrából világosan kiderül, hogy a legtöbb hal nem meglepő módon a leglátogatottabb vízterületekről került ki (10. ábra).



10. ábra A legmagasabb összes halfogás vízterületenként

Ha azt vizsgáljuk, hogy mely vizek hektárárányos fogása volt a legmagasabb, akkor megállapíthatjuk, hogy a zárt vizek közül nem egy vízterület 400 kg/ha feletti fogásmennyiséget produkált, ebből is kiemelkedik a Poklás-csatorna, és a gyomaendrődi sirató holtág (11. ábra). A KHESZ 68 vízterületére vonatkoztatva, pedig átlagosan 100,23 kg kifogott hal esett hektáronként, amely nem sokkal maradt el a 2021-ben 112,2 kg, míg 2020-ban realizált 115,3 kg/ha átlaghoz képest.



11. ábra Hektáronkénti legmagasabb halfogás vízterületenként 2022-ben

4.6. Halgazdálkodási jogsértések

4.6.1. Halórzés

A KHESZ 13 fő hivatásos halórral és egy fő zöldterület kezelő, de rendészeti feladatokkal is megbízható személlyel végzi ezt a feladatot. A hivatásos halőrök létszámát tekintve a 13 főből 12 fő teljes munkaidős foglalkoztatásban, míg 1 fő részmunkaidős foglalkoztatásban – a Sebes-Berettyó és a kapcsolódó csatornák térségében látja el feladatait. A munkaterületek nagyságát tekintve elmondható, hogy az 1 főre jutó terület nagyságrendileg 175 hektár. A feladatvégzésük során figyelembe kell venni, hogy a KHESZ vízterületei több megyét átfognak, a folyó- és csatornaszakaszok különösen hosszúak és sok helyen nehezen megközelíthetők. A területeken történő munkavégzéshez a járműhasználat több módon megoldott. Történhet saját gépjárművel, illetve a MOHOSZ halóri eszközbeszerzésre kiírt pályázatokon nyert Toyota Hilux, valamint Suzuki Jimny terepjárókkal, továbbá ideális időjárás esetén halóri robogókkal a különböző kistérségekben heti váltással. A szolgálati autók mellett a halászati őrök nagyobb arányban rendelkeznek saját tulajdonú négykerékmeghajtású, a terület bejárására szélsőségesebb körülmények között is alkalmas járművel. A társadalmi halőrök száma 40 fő. Az alkalmazotti státuszú hivatásos halőrök munkáját rendszeresen önkéntes feladatvállalással, társadalmi jellegű halőrök segítik. Az összevont ellenőrzéseket és akciókat együttműködésük alapján a térségekben helyi rendőrök, mezőőri szolgálat és közterület felügyelők is rendszeresen segítették.

4.6.2. Jogsértések megoszlása

A jogsértések száma alapján megállapítható, hogy 2012-ben és azt ezt követő három évben 30 db alatti volt ezek száma, a 2016 évtől kezdődően 178 db és a vizsgálat utolsó évében már 236 db volt ezen esetek száma.

A jogsértéseket elsősorban békés megyei lakosok valósították meg, de a szomszédos vármegyék lakói (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok) által elkövetett jogsértések is számottevőek. A jogsértő cselekmények közül a jogosulatlan horgászat volt a legmeghatározóbb, de a korlátozásokat is sok esetben figyelmen kívül hagyták, és a mennyiségisabályozás miatt egyre gyakoribb a fogási napló elégtelen vezetése. Az

elkövetések ezen kívül az alábbiak voltak még csökkenő mennyiségben: több felszerelés használata, fajlagos tilalmi idő megsértése, külső akadással fogott hal, tiltott módszerrel történő horgászat, jogosulatlan halászat, őshonos halfaj kifogása, általános tilalmi idő be nem tartása.



12. ábra Halgazdálkodási jogsértések a KHESZ által kezelt horgászvizeken.

5. Eredmények értékelése, javaslatok

Az eredményekből megállapítható, hogy 2022-re a vizsgált egyesületek horgászainak létszáma a 2012-es évet kiindulási alapnak véve megduplázódott. Szembetűnő létszámbeli változás a 2017 évben következett be, ekkor több mint 20%-al nőtt a horgászok létszáma 2016-hoz képest. A változásnak a kereskedelmi halászat megszüntetése és MOHOSZ tulajdonában lévő horgászvizek újra pályáztatása lehet az oka. A horgászlétszám vizsgált időszak alatti folyamatos növekedéséhez a rohanó világból való kiszakadás és a természethez való visszatérés pihenés iránti vágyon kívül a jogszabályi változások pozitív változása vezetett. A jelenlegi jogszabály céljai között szerepelt az ország természetes vízi halállományainak mennyiségi és minőségi növelése, a horgász létszám növekedés, a horgászturizmus vidékfejlesztési hatásainak erősítése, továbbá a halászati erőforrásokkal történő jobb és hatékonyabb gazdálkodás, az adminisztráció könnyebbé tétele.

A KHESZ saját kezelésében lévő haltermelő létesítmények szakszerű üzemeltetése és a fogási adatok pontos vezetése, kiértékelése fontos alapot biztosít számukra a horgászhelyek kedveltsége és ezáltal a célzott és tervezhető haltelepítések elvégzéséhez. Mivel a haltelepítésekről nem rendelkezem adatsorral ezért a fogás és telepítés összehasonlítását nem tudtam elvégezni. A KHESZ tartamos és okszerű gazdálkodását ismerve kijelenthetem adatok ismerete nélkül is, hogy a megnövekedett horgászlétszámot a fejlettebb horgászati eszközöket figyelembe véve az általuk megtermelt és vásárolt halak telepítése igazodik a megnövekedett igényekhez. Fontos cél lehet a szelektáló halászat úgy vármegyénkben, mint országosan. Kiemelt jelentőséggel bír a törpeharcsa visszaszorításának tervezett és jól kivitelezett halászata. Ezt a tevékenységet a KHESZ folyamatosan végzi, de a vizsgálati időszakra kiterjedő adatsort nem tudtam összeállítani.

A 314/2014. (XII. 12.) Korm. rendelet a halgazdálkodási és a halvédelmi bírságról pontosan szankcionálja a jogsértésekért fizetendő bírságok összegét. Munkám során viszont azt tapasztalom, hogy ezen bírságtételek sem minden esetben tartják vissza a horgászati engedély nélkül halat fogni vágyókat.

A gyermek horgászok számának növekedése hasonló mértéket mutat a felnőttekével, viszont oktatásukra sokkal több időt és energiát kell biztosítani.

A Körösök nyújtotta horgászati és pihenési lehetőségeket ezen fejlődés útján tovább kell és lehet népszerűsíteni és ezzel egyidőben a horgászturizmust fejleszteni országosan is.

6. Összefoglalás

Szakedolgozatom Magyarország horgászatának helyzetéről írtam a jogszabályi változás következtében bekövetkezett változás tükrében az elmúlt tizenegy évet figyelembe véve (2012-2023). A dolgozat felépítésében a vizsgált témához kapcsolódó szakirodalmi áttekintést és értékelést követően a szakedolgozat további részében vizsgáltam hazánk és Békés Vármegye horgászlétszámán keresztül, az őket tömörítő KHESZ és MOHOSZ taglétszámát az általuk kezelt horgászvizek számát és nagyságát, továbbá ezeken keresztül átfogó képet alkottam az itt kifogott nemes és egyéb halfajok arányáról és az elkövetett halgazdálkodási jogsértések számáról.

Az eredményekből kiolvasható, hogy a Magyarországon nyilvántartott horgászok létszáma növekvő tendenciát mutatott a 2012 és 2023 közé eső időszakban. A növekedés országos (MOHOSZ) szinten 175,5%, Békés Vármegyei (KHESZ) szinten 213,2% volt ezen időszak alatt. Megállapítható volt, hogy a kereskedelmi halászat megszüntetése pozitív hatást gyakorolt a horgászokra, illetőleg ennek következtében átalakulóban van a különböző halászati vízterületek kedveltsége, és egyáltalán az igény a szabályozott körülmények közötti horgászatra.

Magyarország horgászatának adatait összefoglalva elmondható, hogy ez az ágazat jelenleg is nagy jelentőséggel bír. A szektor családtagjaikkal együtt több, mint 1 millió embert érint. A nagyszámú horgásztársadalom arról tanúskodik, hogy a horgászatot még mindig a legnépszerűbb szabadidős tevékenységek között kell számon tartani. E tevékenység több ezer munkahelyet tart fenn a jegykiadóktól a halőrökig, a horgászboltosoktól a kikötő üzemeltetőig. Közvetett hatása pedig jelentős a szálláshely-szolgáltatás, a haltermelés, a horgászati termékgyártás területén. A Vármegye területén a Körösök és holtágaik nagy jelentőséggel bírnak úgy horgász, mint turisztikai célpontként. Fontos nemzetgazdasági bevételt jelent, hogy a horgászok az általuk befizetett díjakon felül mennyi pénz költenek felszerelésre, milyen szolgáltatásokat vesznek igénybe a horgászat kapcsán Vármegyénkben.

7. Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani témavezetőimnek, Dr. Hegyi Árpádnak, valamint Nemes Attila az áldozatos munkájukért, tanácsaikért, valamint a dolgozat elkészítésében nyújtott segítségükért.

Külön szeretném megköszönni a Békés Vármegyei kormányhivatalnak és munkatársaimnak, hogy a dolgozatban szereplő adatokat rendelkezésemre bocsátották.

8. Irodalomjegyzék

1. 1997. évi XLI. törvény a halászatról és a horgászatról a végrehajtásáról rendelkező 78/1997. (XI. 4.) FM rendelettel egységes szerkezetben
2. 2013. évi CII. törvény a halgazdálkodásról és a hal védelméről, Magyar Közlöny, 2013. évi 102.sz.
3. 314/2014. (XII. 12.) Korm. rendelet A halgazdálkodási és a halvédelmi bírságról
4. BAKOS J, CSOMA A., VÁRADI L. (1994): Halászat Magyarországon, Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 116 pp.
5. DITTON, R. B.; HOLLAND, S. M.; ANDERSON, D. K. (2002): Recreational Fishing as Tourism, Fisheries, 27:3, pp. 17-24.
6. FERENCZY D, KÖVI G., TÖLG I. (1995): Horgászismeretek kezdőknek és haladóknak, Fish Bt., Budapest, 171 pp.
7. FŰRÉSZ GY., DUDÁS T., ZELLEI Á. (2006): A halgazdálkodás gyakorlata, MOHOSZ, Budapest, 136. pp.
8. HALASI-KOVÁCS B., VÁRADI L. 2012. A természetesvízi halászat szerepe vizeink biodiverzitásának alakulásában. Természetvédelmi Közlemények 18: 191-201.
9. HONTHEGYI M., HUNYADY A., KILÉNYI G., MÉSZÁROS I., 1981: Horgászok kézikönyve, Mezőgazda Kiadó – MOHOSZ, Budapest, 405 p.
10. NÉBIH 2018. A természetesvízi halgazdálkodás adatai.
11. SZÉKELYHIDY I. (2010): A magyar halászat múltja, Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleménye, Budapest, 111 pp.
12. SZŰCS, I. (2015): Szervezett sporthorgászat, komplex szolgáltatások: Igények és lehetőségek a horgászturizmus minőségi fejlesztése érdekében, 77. OMÉK – „A halgazdasági aktuális kérdései” Konferencia, Budapest
13. VERNON L. S. (1969): On Models of Commercial Fishing, Journal of Political Economy Volume 77, number 2, 181-198 pp.
14. VÍGH J. (1987): A Magyar horgászat krónikája, Interpress kiadó, Budapest, 237. pp

Kép, ábra jegyzék:

Kép 1. <http://szendreiart.com/szenszen/galeria.php?id=25>

Kép 2: <https://ng.24.hu/termeszett/2022/09/05/egy-nagyon-is-elo-holttag-a-korosok-videken/>

Ábra 1. http://www2.vizeink.hu/files/vizeink.hu_0553_ea_szolnok_korosok.pdf

9. Nyilatkozat

NYILATKOZAT

Alulírott Papp Sándor, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gödöllői Campus, Halászati-halgazdálkodási Szakmérnök szak nappali/levelező* tagozat végzős hallgatója nyilatkozom, hogy a dolgozat saját munkám, melynek elkészítése során a felhasznált irodalmat korrekt módon, a jogi és etikai szabályok betartásával kezeltem. Hozzájárulok ahhoz, hogy Záródolgozatom/Szakdolgozatom/Diplomadolgozatom egyoldalas összefoglalója felkerüljön az Egyetem honlapjára és hogy a digitális verzióban (pdf formátumban) leadott dolgozatom elérhető legyen a témát vezető Tanszéken/Intézetben, illetve az Egyetem központi nyilvántartásában, a jogi és etikai szabályok teljes körű betartása mellett.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Gödöllő, 2024. április 29.



Hallgató

NYILATKOZAT

A dolgozat készítőjének konzulense nyilatkozom arról, hogy a Záródolgozatot/Szakdolgozatot/Diplomadolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A Záródolgozatot/Szakdolgozatot/Diplomadolgozatot záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Gödöllő, 2024. április 29.



Belső konzulens