

A Kis-Baltoni Vízvédelmi Rendszer II. ütem

Kritikai értékelés

Bevezető összegzés

Napjainkra a környezetvédelmi problémák megoldásnál elvárható a komplex megközelítés, a megelőzésre helyezett hangsúly. Az értékelt fejlesztés kapcsolódó dokumentumaiban azonban azt látjuk, hogy egy nagy volumenű és költséges beruházás esetében, melynek hatásterülete az egész Balaton, csak kis léptékben gondolkodnak „csővégi megoldásra” fókuszálva.

Véleményünk szerint

- *Nagyobb figyelmet kellene fordítani a fejlesztési tervek közt méltatlanul elhanyagolt vízgyűjtőkre, és inkább az azokon történő beruházásokkal elősegíteni a Balatonba érkező vizek minőségének javulását;*
- *Vizsgálni kellene azt is, hogy a Kis-Balaton, Alsó Zala-völgy közvetlen közelében lévő szennyvíztisztítók hatékonyan működnek-e (pl. Keszthely), illetve azt, hogy a Kis-Balaton környéki kistelepülések hiányzó szennyvíztisztítói megvalósíthatóak-e ebből a forrásból;*
- *Tisztázni kellene, hogy mely élőhely típusokból mennyi alakul ki, és mennyi tűnik el a beavatkozások hatására;*
- *A Marótvölgyi-csatornát érintő munkálatokat felül kellene bírálni, a természetvédelmi érdekek kiemelt figyelembevételével.*

Megítélésünk szerint a projekt sem vízminőség-védelmi, sem természetvédelmi szempontból nem megalapozott. A KBVR II. ütemének továbbfejlesztése kiemelt pozitívumai mellett rengeteg olyan változással járna, amely a Kis-Balaton jelenlegi képét negatív irányba változtatja.

*A projekt terveit **a megismert formában nem tartjuk elfogadhatónak, megvalósulását nem támogatjuk.** A Balaton megfelelő vízminőségének hosszú távú fenntartását több egymásra épülő kis projekt megvalósításával látjuk megoldhatónak. Ezek esetében a természetvédelmi irányelvek könnyebben tarthatók, hatásaik beláthatóbbak, esetenkénti negatívumaik gyorsabban visszafordíthatók.*

Az A Kis-Baltoni Vízvédelmi Rendszer II. ütem fejlesztés kritikai értékelését a Domberdő Egyesület koordinálásával a Nyugat-dunántúli Regionális Környezetvédelmi Fórum szakértői készítették el, azt a Nyugat-dunántúli Regionális Környezetvédelmi Fórum 14/2010. sz. (2010. május 13.) határozatában egyhangúlag elfogadta. Kapcsolat: Domberdő Természetvédelmi Egyesület, Bogár István – tel: 92/323-616; 30/277-3450 – drótposta: bogaristvan72@t-online.hu, Reflex Környezetvédő Egyesület, Lajtmann Csaba – tel: 96/316-192; 30/232-6658 – drótposta: lajtmann@freemail.hu .

Zalaegerszeg - Győr, 2010. július 28.

1. A zöld szervezetek bevonása a KBVR véleményezésébe

A megvalósíthatósági tanulmány szerint a KBVR széles szakmai körben elfogadott, illetve a környezetvédelmi szervezetek is egyetértettek vele. Amennyiben ez valóban így lenne, jelenlegi szakmai véleményünkre illetve értekezésünkre sem lenne szükség.

A következőkben rövid áttekintést szeretnénk nyújtani az elmúlt pár évben zajló, a KBVR-t érintő, tájékoztatásairól és az ezzel összefüggésben lévő párbeszédről.

1. A 2007.04.19-én **Fenékpusztán** tartott fórumon elhangzottakra a helyszínen teljes körűen érdemi választ nem adtak a minisztérium és a KÖVIZIG szakemberei. Bár az emlékeztetőben számtalan problémát vetettek fel a jelenlévők szinte minden szektorból (kutatók, önkormányzatok, gazdálkodók, civil szervezetek), ám erről azóta is hallgatnak, arra érdemi reakció nem érkezett a beruházók, VIZIG stb. részéről.
2. A 2008-as egyeztetések során a **2007-es fórumon aktív**, kezdeményező szervezeteket (akikről közismert, hogy régóta foglalkoztak a Kis-Balaton ügyével) meg sem hívták (pl. Madártani Egyesület Helyi Csoportja, Kerekerdő Alapítvány, Domberdő Egyesület), többen nem is tudtak a rendezvényről. Így olyan szervezetek voltak ott (pl. Nők a Balatonért), akik a korábbi természetvédelmi problémafelvetésekről nem is tudtak, így azt képviselni sem tudták. Ily módon próbálta a jelentősebb konfliktusokat elkerülni a beruházó és a VIZIG.
3. A legújabb tervekről többszöri felkérés után is csak **nehezen kaptunk anyagokat**, azokat is csak „cenzúrázva”, hiányosan, többek között térképmelléletek nélkül. A már korábban kért térkép melléleteket, melyek nélkül a projekt bizonyos részei nehezen értelmezhetőek, meg sem kaptuk. Személyes kérdéseinkre a válaszok nem voltak megnyugtatóak.

Mindezek alapján úgy véljük, hogy a KBVR ügyében az említett „zöld szervezetek egyetértése” nem valósult meg. A tájékoztatás nem volt megfelelő, továbbá az elvárható minimális párbeszéd kialakítására sem kaptuk meg a tényleges lehetőséget.

A törvényileg is garantált információhoz, adatokhoz való hozzáférés is csak meglehetősen kis részletben történt meg, nem nyújtva elégséges információt a KBVR tervezett kialakításáról és működéséről.

2. Rendelkezésre álló anyagok

Szeretnénk kiemelni, hogy a KBVR II. ütemének véleményezéséhez – többszöri kérés ellenére – nem kaptunk meg minden, a megfelelő szintű szakmai vélemény kialakításához szükséges háttér-információt. Történt ez annak ellenére, hogy az adatok megismerését – a közérdekű információkhoz való állampolgári jogunk alapján (* hivatkozás hátul) – kötelesek elősegíteni.

A megkapott tanulmány számos része – érthetetlen módon – számunkra nem elérhető. Ezek a következők:

- Teljes 6.2-es fejezet
- Cselekvési terv a projekt megvalósítására
- A tanulmány mellékletei

A projekt jobb megismeréséhez és a megfelelő szintű vélemény kialakításához szükséges térképek kiadását már korábban is számos alkalommal kértük. Ez a mai napig nem történt meg, sőt, amint látható, ezek a tanulmány számunkra eljuttatott verziójából is kimaradtak. Egy ilyen volumenű program átlátásához és a tervezett beavatkozások értékeléséhez kiemelkedő fontosságúak a térképmelléletek, amelyeket azonban – a már említett okok miatt – nem ált módunkban áttanulmányozni.

A hiányos információszolgáltatás miatt a tervezet megítélése torzulhat. Ebből kifolyólag **a projekt minden részletének áttekintése előtt a program megvalósíthatóságáról és hasznáról szóló vita megalapozatlan, ezért nem javasolt.**

Mindezek ellenére lehetőségeinkhez képest megpróbáltunk a lehető legtöbb részletre kiterjedő, alapos véleményt megalkotni.

3. A Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer – A területen eddig már megvalósult beruházások

3./1. I. ütem

Az 1970-es években a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság által kidolgozott „Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer” tervei alapján 1981-ben kezdték meg az **I. ütemének kialakítását**. Ennek során egy nádassal borított tározót kívántak létrehozni, amelyen átáramolva a befolyó Zala vizéből a lebegőanyag kiülepszik, szervesanyag-tartalma csökken. A régebben lecsapolt – és a 80-as évekre füzesekkel és mezőgazdasági területekkel borított – völgytalpat elárasztották és gátakkal beszabályozták a víz folyását.

A folyamatosan áramló és a kelleténél mélyebb víz miatt azonban **az eredetileg „tervezett” nádasok nem alakultak ki**; a tó hínárborítása megnőtt, majd beállt a mai algás rendszerűre.

Somlyódy-Herodek (1997) jelentéseire (*hiv. hátul) hivatkozva a KBVR tanulmányok ezt és a később megvalósuló Ingót érintő fázist is egybehangzóan dicsérik. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ezekben a tanulmányokban a jelentések tartalmát szelektálva, a tanulmány állításait alátámasztó részeket előnybe részesítve idézik.

A 2008-as vízminőségi tanulmányokból (*. NYUDU-KÖVIZIG: Jelentés a KBVR 2008. évi vízminőségi vizsgálatainak eredményeiről, KÜM Labor, 2009. június) kitűnik, az algás tónak mind a lebegőanyag mind pedig az ásványi és szerves anyag visszatartása minimális. A területet Hídvégnél még mindig nagyobb mennyiségű extraktum hagyja el, mint ami a Zalából beérkezett.

Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy sajnos a projekt, az előzetes megalapozó komoly szakmai munka és tervezés ellenére, **nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket**, az I. ütem valójában eredetileg tervezett funkcióját, azaz a Zala folyó vizének tisztítását, nem végzi el. Jelenleg ez a terület funkcióját tekintve inkább nevezhető horgászvíznek, mint vízvédelmi létesítménynek. Természetvédelmi értékeiről pedig **egyedül madártani vonatkozásokban** beszélhetünk.

Az I. ütemen jelentős számban vonulnak át illetve táplálkoznak bizonyos réce és lúdfajok (pl.: kanalas réce, kendermagos réce, barátréce; vetési lúd, nyári lúd, nagy lilik), azonban fészkelési időszakban, akár csak az ehhez hasonló gyér, nádas szegélyű nyíltvízes élőhelyeken, csekély természeti érték található. Ez alól csupán a fennmaradt szigeteken kialakult csér és sirálytelepek jelentenek kivételt, amelyeknek kezelésére viszont több figyelmet kellene fordítani.

Mára már a vízügyi szakemberek is elismerik, hogy ez a terület vízminőség-védelmi szempontból sosem működött úgy, mint ahogy az eredeti tervekben szerepelt. Ennek ellenére nem történnek lépések ennek megváltoztatására. **A KBVR új tervei** az I. ütemmel **egyáltalán nem foglalkoznak, pedig** itt is lehetne számos olyan megoldást találni, amelyekkel javíthatóvá válna a tározó szűrőképessége és egyben annak természetvédelmi értéke.

3./2. II. ütem, Ingó

Tény, hogy az 1990-es évek elejéig a Balaton vízminősége romlott, vagy rossz vízminőség mellett stagnált. **1992-ben**, hogy a szennyezések hatását enyhítsenek, ideiglenesen (!), a Zala vizét a töltések kétoldali átvágásával és újabb töltések emelésével rávezették a II. ütem északnyugati csücskét képező **Ingói-berekre**.

A Somlyódy-Herodek(1997) jelentés mindezt „óvatos vízráeresztés”-ként említi, valójában az összes, Zalán érkező víz teljes mennyisége a kísérleti területre ömlött. Fontos hangsúlyozni, hogy ez a típusú („ami a csövön kifér”) ráeresztés nem állt párhuzamban az elfogadott tervekkel. Mindezek mellett még nagyléptékű mederkotrásokat is végeztek, valamint tőzegszigeteket halmoztak fel.

Ezek tükrében felvetődik bennünk a kétely, ha akkor nem úgy valósultak meg a beavatkozások, ahogy azokat a tervekben megfogalmazták, vajon mennyiben lesz ez most másként? Mi garantálja, hogy az új beavatkozások során ténylegesen a leírt és – a természetvédelmi szempontból is – elfogadott megoldásokat követik?

Az elárasztott Ingó nagy része nádassal, mocsári-lápi növényzettel borított volt. Mivel a hínártársulásokat is makrofitonként kell kezelni, a terület magasabb rendű növény borítottsága 99%-os volt. Mára azonban ez az érték jelentősen lecsökkent, az élőhely átalakult: mind a nádas mind pedig a sásos állományok drasztikusan

visszaszorultak, így a fokozottan védett, számos természetvédelmi egyezmény oltalma alá eső terület állapota leromlott.

Mindezek ellenére az Ingó még ma is nagy szűrőkapacitással rendelkezik, azonban a területen bekövetkezett, és jelenleg is tartó, negatív változások azt sugallják, hogy ez hosszabb távlatban nem fenntartható.

A 2008-as vizsgálatokból kitűnik, hogy az I. tározón tápanyagban és más szállított anyagban dúsul a víz (ez az eredeti tervekkel pontosan ellentétes hatás), az Ingói kifolyónál (Gurgulói bukó) viszont már tisztább. A **nádas terű tározó** tehát **valóban szűri** a vizet, az algás pedig nem. Az I. ütem kedvezőtlen működését ma már a vízügyi szakemberek is elismerik, melyet az új tanulmányban is közzétesznek.

Itt szeretnénk megjegyezni, hogy az Ingói-berek kísérleti, ideiglenes (immár 18 éve tartó) elárasztása kizárólag a vízügyi szempontokat vette figyelembe, a megvalósult elárasztás a maga szabályozhatatlanságával természetvédelmi szempontból kifejezetten elhibázott beruházás volt.

Az Ingói berek elárasztásakor már számolni kellett azzal a lehetőséggel, hogy a szabályozhatatlan víz veszélyt okozhat. Régóta sejthető, hogy az Ingói berek pusztulásának fő oka éppen a szabályozhatatlan elárasztás 18 év alatt mégsem történtek lépések ennek megváltoztatására. Félő, hogy ilyen „kísérleti beavatkozások” most is vannak a tervben, és a jövőben kiderülő bajok azonnali vagy viszonylag gyors orvoslására a későbbiekben sem lesz pénz, miként a Gurgulói bukó átépítésére sem volt.

Az Projekt az Ingói-berket a legújabb tervek szerint leválasztaná a vízvédelmi rendszerről, a terv megfogalmazása szerint: „visszaadná a természetvédelemnek”. Ez a kijelentés nehezen értelmezhető, hiszen a terület a BFNP I. zónás területeinek egyike, több nemzetközi egyezmény hatálya alá esik (Bonn, Bern, Ramsar, SPA-Natura 2000).

Joggal vetődik fel így a kérdés, hogy vajon a vízügyi projektek hatálya alá eső régiók természetvédelmi kezelése megszűnik-e? Sajnos a tervek azt sugallják, hogy a természetvédelmi célok csupán másodlagosak a fontossági sorban, holott ezeket is egyenrangú szempontként kellene figyelembe venni. A célok pusztá deklarációja nem elegendő, hanem ezek a tervezési, megvalósulási folyamatoknak is szerves részét kell, hogy képezzék.

Összefoglalva tehát, eddig 2 jelentős vízügyi beruházás volt a területen. Az első, az I. ütem, vízminőség-javítási szempontból teljes kudarcnak mondható. Az Ingói elárasztás, ugyan kifejti valamelyest az eredetileg tervezett szűrőhatást, de már most látható, hogy hosszútávon ez a működés nem tartható fenn.

Amennyiben a területen a jövőben is a jelenlegi vízszintborítás marad meg, a vegetáció végleg átalakul és az eredeti mocsári élőhelyek, a nádas eltűnésével megszűnik a szűrőfunkció. Azon túl, hogy komoly természetvédelmi károk keletkeznek, a vízminőség-védelmi funkció is csökken/megszűnik.

Az élőhely változását jelzi, hogy 1999-ben a makrofitonok által borított terület már csak a korábbi 50%-a volt és ez az arány azóta is csökken.

A 2008-as vízminőségi jelentések alapján az Ingó tulajdonképpen azt a szennyezést szűri ki, amit az I. ütem termelt (Tehát az Egeraracsa alatt befolyó Zala és a 21T műtárgynál a Balatonba folyó víz értékei között nincs jelentős különbség.).

Az Ingó sikertelenségét a Vízügy már pár évvel az árasztás után tudta, azóta próbálják „rehabilitálni” a berket. E két projekt megvalósulása kapcsán is láthatjuk, hogy a fenntarthatóság nem szavatolható, illetőleg az előzetes tervek csak nagyon nagy bizonytalansággal válnak valóra.

4. A Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer – KBVR II. ütem továbbfejlesztése

4/1. A fejlesztés indokoltsága

A tanulmány szerint a KBVR eddigi működése, eredményessége alapján az évek során nyilvánvalóvá vált, hogy szükséges a rendszer továbbfejlesztése (a vízminőségvédelmi célok mellett) a természetvédelmi célok fokozott figyelembevételével.

(ha a rendszer működik, ráadásul eredményesen, akkor miért kell „továbbfejlesztetni”?)

A Tanulmány a fejlesztés egyik indokaként az alábbiakat hozza fel:

„A Fenéki-tó vízgyűjtőjének mintegy feléről érkező vízfolyások által szállított tápanyagok a Balatonba jutnak, a Hídvégi tóból kifolyó vizek az Ingó-berken keresztül folynak. Ez a – természetvédelmi szempontból fontos – területen a nádas állomány degradálódását indította el.”

Úgy véljük, hogy a folyamatot nem kizárólag a vízgyűjtőről beérkező tápanyagok indították el, hanem az ideiglenes (18 éve tartó), kísérleti jellegű elárasztás, továbbá a sokáig ki nem mondott, de mára már elismert „nem hivatalos” plusz víz ráengedés is jelentős hatást fejthetett ki.

A Tanulmány egy bekezdésben kifejti a projekt szükségességét, indokoltságát és messzemenő pozitív hatásait, miközben nem tér ki annak a hosszú távú veszélyeire, természeti kockázataira.

Feltehető a kérdés, hogy vajon, ha a projekt ennyire kedvező hatású minden téren, miért van rajt a nemzetközi feketelistán, mint a környezetre nézve kockázatos projekt?

4./2. Felmerülő alternatívák

Úgy látjuk, hogy a Vízügyi Igazgatóság a feltétlenül szükségesnek tartott beavatkozás vizsgálatok az **alternatívák** összeállítása során nem a megfelelő körültekintéssel járt el.

I. ütem

Annak ellenére, hogy a tanulmány egyértelműen leírja, hogy a nádas jellegű területek tápanyag-visszatartása majdnem kétszerese a nyíltvizeknek, nem foglalkozik a nem megfelelően működő I. ütem rekonstrukciójával alternatívaként; ez a lehetőség szóba sem kerül. Ez a megoldás véleményünk szerint kevesebb ráfordítással is már kedvező eredményeket mutatna fel.

1863 előtti Balaton-állapot

A tervezetben **Balaton eredeti** állapotának visszaállítása nagy hangsúlyt kap. Az eredeti Balatoni vízszint visszaállítása teljes mértékben sohasem merül fel a zöld civil szervezetek felelős táboraiból. Elképzelhető, hogy bizonyos elemekre utalás történt, de tisztában vagyunk irreális voltával.

Egy ilyen könnyen megvalósíthatatlannak minősíthető változat felvetése látszólag növeli a tanulmányban szereplő alternatívák számát, valós problémát azonban nem hivatott megoldani.

Vízgyűjtőn alkalmazható helyes mezőgazdasági gyakorlat

A tanulmány a teljes Zala **vízgyűjtőn** történő diffúz szennyeződések megelőzésének, csökkentésének lehetőségével keveset foglalkozik, és azt egyértelműen, mint „elvetendő alternatíva” jelöli.

Az erdőtelepítések megvalósítása ellen a nagy költségek mellett a „várható társadalmi értetlenség és ellenállás”, illetve az ellenőrizhetetlenség meglétét hozza fel indokként.

Ez az ellenállása helyes kommunikációval (pl. a földtulajdonosok esetében) csökkenthető, amit tovább segít az, hogy 2013 után az EU mezőgazdasági területalapú támogatása valószínűleg megszűnik. A környezetkímélő gazdálkodás támogatási rendszerére támaszkodva lehetne művelési ágot váltani a magas foszfor kibocsátású szántókról az erdőkre.

A tanulmányban a tágabb környezet leírását torzítottan tartjuk. Annak ellenére, hogy a BKÜ ismertetése helyénvaló, fontossága azonban – véleményünk szerint – eltúlzott, főleg annak tükrében, hogy a Zala vízgyűjtőjéről (ami a projektben a legfőbb hatásterülete) egyetlen szó sem esik.

Közgazdasági, pénzügyi szempontból sem vizsgálja a diffúz szennyeződések megelőzésének lehetőségét, a képződési hely közelében történő „kiszűrését”. Pl. a Zala közvetlen partján szántók helyett gyepek, erdők létrehozásával illetve, hogy miként lehetne mindezt megvalósítani, és annak milyen gazdasági mutatói vannak.

(Pl. Megfontolandó kérdés, hogy ha a 7,8 milliárd Ft egy részéből erdőt telepítenének, akkor az milyen gazdasági mutatókat eredményezne (nyilvánvalóan kedvező ökológiai hatásain – pl. vízszűrő, klímajavító, biológiai sokféleség növelő hatás – felül).

Az ellenőrizhetetlenséget sem értjük, az erdőtelepítést az évszázados múltra visszatekintő ÁESZ Erdőfelügyelősége ellenőrzi, a támogatásokat szigorúan adminisztrálja, helyszínen szemlézi a megvalósulást. Az agrártámogatásokat pedig az MGSZH szűrőpróbaszerűen, de állandóan és hitelesen ellenőrzi, a visszaélőket évekre kizárják a támogatásból, így „nem éri meg” csinálni, illetve igen kockázatos.

A teljes vízgyűjtő, mint célterület, elvetése azért is érthetetlen számunkra, mivel a Balatoni Vízgazdálkodási Fejlesztési Program a vízgazdálkodási tennivalókat a tó teljes vízgyűjtőjére fogalmazza meg.

Az 1983-as Minisztertanácsi Határozat a tó vízminőségének javítására a következő lépéseket sorolja fel:

- szennyvíztelepek intezifikálása és a foszfor eltávolítás bevezetése
- regionális szennyvízrendszer megépítése
- meliorációs program (diffúz terhelés csökkentése)
- nagyüzemi állattartó telepek megszüntetése
- kotrás
- foszfátszegény mosószerek bevezetése.

A megvalósítási tanulmány elmondása szerint:

„A stratégia egyik fontos eleme volt a Kis-Balaton előtározó létesítése a Zalán. Mára a stratégia összes eleme megvalósult.”

Véleményünk szerint ez a kijelentés erős túlzás, különösen a diffúz terhelés csökkentésének tekintetében.

Egy, a KBVR II. ütemének megfelelő nagyságú projekttel már számos olyan, az egész vízgyűjtőt érintő lépéseket lehetne megtenni, amelyek kevesebb kockázattal járnak, ugyanakkor várható eredményességük nagyobb mértékű.

KBVR eredeti tervek szerint

Az Ingó leválasztása nélküli módozatot a tanulmány a kedvezőtlen ökológiai hatások miatt nem támogatja.

KBVR az Ingói-berek leválasztásával (A, B, C változat)

Nulla változat (Projekt nélküli eset) (5.3.3.; 5.3.6.)

A tervezet a már leszűkített alternatívák vizsgálatok feltűnő hangsúlyossággal emeli ki a projekt elmaradása esetén a természetvédelem számára pozitív változások elmaradását. A korábbi gyakorlattól eltérően úgy tűnik számunkra, a vízvédelmi célok mellett jelentős célként szerepel a terület kimagasló természeti értékeinek megóvása, fenntartása is.

Felmerül bennünk a kérdés, a megvalósuló tanulmány részletes kidolgozásánál miért nem kap ekkora hangsúlyt a természetvédelmi cél? Ez az eleinte oly fontos tényező a tényleges megvalósulás esetében már kissé háttérbe szorulni látszik.

4./3. A változatok összehasonlító értékelése

Ökológiai szempontok

„O” változat – „az Ingó nádpusztulása folytatódik, külső tározótér ökológiai vízigénye száraz években nem biztosított”

„A” – a BfNP szakemberei nem tartják kielégítőnek a Marótvölgyi-csatorna tekintetében

„B”; „C” változat – „a konszenzuson alapuló Marótvölgyi-csatorna megoldás az ökológiai igényeket messzemenően figyelembe veszi”

Jogszabályi megfelelésség

„O” változat – „nem teljesíti a jogszabályokban foglaltakat”

„A” - „nagymértékben teljesíti a jogszabályban foglaltakat, azonban a védett fajok (beleértve a Natura 2000 jelölő fajokat) tekintetében fennáll a veszélye a biotóp megváltozásának; ebben a tekintetben ellentétes a joganyagokban megfogalmazott élőhely megőrzési célkitűzésekkel”

„B”; „C” változat – „teljes mértékben teljesíti a jogszabályokban foglaltakat”

Fentiek alapján nem egyértelmű számunkra a változatok Natura 2000 (illetve más védett) fajokat érintő hatása. Nem látunk olyan mérvű különbséget a változatok között, amely ekkora különbséget indokolna a jogszabályi megfelelés tekintetében, különösen az „A” és „B, C” változatok esetében. A tanulmányban foglaltak alapján úgy véljük, ez utóbbiak is számos olyan lépést tartalmaznak, amely ellentétben áll a már említett élőhely-védelmi jogszabállyal.

A tervezett elárasztás jellegéből adódóan maga a tanulmány is megemlíti, hogy az újonnan kialakuló élőhelyek típusát nem lehet megjósolni. Ez számunkra magától érthetővé teszi, hogy a jelölőfajok élőhelyeinek megóvása, fennmaradása sem teljes mértékben biztosítható.

A Marótvölgyi-csatorna munkálatainak ökológiai értékelésével kapunk egy összehasonlítási alapot a változatok között, azonban úgy véljük, ebben az esetben is a „legkevésbé rossz” megoldást lehet csak megtalálni, hiszen mindegyik esetben igen komoly – és főként, előre nem kiszámítható hatású – élőhely-átalakítási munkálatok várhatók, amelyek szintén nem egyeztethetők össze a jogszabályi előírásokkal.

Mindezek alapján nem tarjuk megalapozottnak az értékelésben megadott ilyen mérvű különbségek megfogalmazását.

Véleményünk szerint mind az „A”, mind pedig a „B” és „C” változat bizonyos részeit tekintve (pl. a tanulmány által is kiemelt Marótvölgyi-csatorna munkálatai esetében) ellentétes a Natura 2000 fajok élőhelyeinek megőrzésére hivatott jogszabállyal. Annak ellenére, hogy ez utóbbi két változat jobban szem előtt tartja annak előírásait, még így is jelentős, előre ki nem számítható élőhelyi kockázatokat hord magában.

A többszörös természetvédelmi oltalom alatt álló Kis-Balaton kiemelkedő értékeinek megőrzése érdekében nem tartjuk elfogadhatónak ilyen mérvű kockázat felvállalását a projekt során, ezért javasoljuk annak teljes átgondolását és a természetvédelmi célok a tervezés (és majdani kivitelezés) során történő kiemelt figyelembevételét.

Társadalmi szempontok

A tanulmány értékelése szerint 'az Ingói-berek megőrzése társadalmi érdek' („0” változat), míg a Natura 2000-es jelölőfajok életterének megváltoztatását pusztán „a természetvédelemért aggódók számára elfogadhatatlan”-ként jegyzi („A” változat).

Ez utóbbi megfogalmazás a Natura 2000-es jelölőfajok jogszabályi védettségének tényét deprimálja, a helyzetet olyan színben tünteti fel, mintha értük „csupán” a zöldek aggódnának. Holott, mint azt már korábban maga az értékelés is megemlítette, azok élőhelyeinek veszélyeztetése az élőhely-védelmi jogszabályok célkitűzéseivel ellentétes.

A megvalósításra javasolt „C” változatot pedig „az egyeztetések alapján a társadalmilag legelfogadottabb változat” megjelölést kapja.

Ebben az értékelési fázisban is azt látjuk, hogy csak „legkevésbé rossz” megoldások vannak, jók nem. Továbbá a fenti kifejezés félreérthető: a „legelfogadottabb” nem azt jelenti, hogy jó, működő, és támogatott, hanem a lehetőségek közül még mindig ez a – már sokat emlegetett – „legkevésbé rossz”.

5. A Kis-Balatonba és rajta keresztül a Balatonba jutó szennyeződések eredete

5./1. Vízyűjtő (és változásai)

A tanulmányban is megemlítik, hogy a **Balaton vízminősége** a '60-as évektől fokozatosan romlani kezdett. A mezőgazdaság megnőtt intenzitása, a túlzott permetezés és műtrágya bevitel, az állattenyésztés melléktermékei és a gyenge szennyvíztisztítás (néhol ennek teljes hiánya) komoly szennyezőanyag terhelést rótt a Zalán keresztül a Balatonra.

A '90-es évektől azonban komoly változások történtek. A rendszerváltással leépült az állattenyésztés és a sok műtrágyát használó intenzív növénytermesztés. Több helyen szennyvíztisztítási beruházások létesültek. A Balaton csupán ezen lépések után kezdett tisztulni, majd elérte a mai, közel 10 éve tökéletesnek mondott szintet.

Annak ellenére, hogy a tanulmány folyamatos monitorozást említ, többszöri érdeklődésünkre sem tudtak arra válaszolni a vízügy szakemberei, hogy ezek a beavatkozások a vízyűjtőn mennyit javítottak a vízminőségen.

Meglátásunk szerint, miután a Balaton tisztulása egybeesik a vízyűjtőn történő rendszerváltás utáni változásokkal, a tó vízminőségének pozitív változása nem egyértelműen a KBVR eddigi megvalósult projektjeinek eredménye.

A KBVR II. ütem projekt egyik gyengeségét éppen abban látjuk, hogy nem veszi figyelembe a vízgyűjtő egyéb területén történt változásokat. Időszerűsége is hagy kívánni valót maga után, hiszen a Balaton vízminősége jelenleg kiváló, és a fent említett szennyezőanyag-források kibocsátásának újabb növekedése nem valószínű.

A mezőgazdasági termelés már több éve közel lehet az eredeti szinthez, tovább nem valószínű, hogy nő. A modernebb műtrágyák és növényvédelmi szerek szennyező hatása valószínűleg kisebb, mint 20 éve volt, míg a környék településeinek csatornázottsági állapota javult. A Zala elsődleges szennyezőforrásként említhető Zalaegerszegen az utóbbi években komoly csatornázási munkálatok folytak, ezzel párhuzamosan a kibocsátásért felelős ipari létesítmények megszűntek (Pl. húsipar).

5./2. Keszthely-Hévíz térségi szennyvíztisztító

Kevés szó esik a II. ütemi vízgyűjtőbe a **Sármellék-Alsópáhoki berekrészből érkező komoly terhelésről, amely annak következménye, hogy itt tisztítják – vagy inkább csak tárolják – a Keszthely-Hévíz térség szennyvizét.**

A tisztító 1976-ban kezdte meg működését, így meglátásunk szerint ez a balatoni eutrofizáció, '70-es évekbeli felgyorsulásának egyik fő oka lehetett. Ez a lápi szennyvíztisztító máig rengeteg szennyező anyagot juttat a rendszerbe, így létezése jóval nagyobb figyelmet érdemelne.

A létesítményben a kazetták kialakítása és a gátak építése is főzegen illetve főzeges talajból történt, semmilyen vízzáró réteget nem alkalmazva. Miután ez a talaj jellegénél fogva a vizet könnyedén felszívja, a szennyezés a hajszálcsövesség elvén a térség északi régióiban egyenletesen szétterülhet.

Annak ellenére, hogy ez komoly problémát jelent, mégis folyamatosan elsikkad a Balaton vízminőség védelmére irányuló értekezések során. Az esetlegesen bekövetkező havaria eseményeket (pl. nagy esőzés) a rendszer nem bírja, ilyenkor a kazettákban lévő szennyvíz ülepedés nélkül ömlik az övcsatornába.

5./3. Déli részéről érkező (szenny)vizek?!

Mint azt már korábban is említettük, a Fenéki-tó vízgyűjtőjének mintegy feléről érkező vízfolyások által szállított tápanyagok a Balatonba jutnak.

Felvetődik a kérdés, vajon nem lenne-e hatásos ezeket a vizeket még a Kis-Balatonba érkezés előtt tisztítani?

A megelőzés elvét szeretnénk itt újra kiemelni, amelynek – véleményünk szerint – jóval nagyobb szerepet kellene kapnia a vízminőség-védelem terén. A déli területekre érkező vízfolyások vízgyűjtőin történő beavatkozások jelentősen csökkenthetnék a beérkező vizek tápanyagtartalmát, kevesebb terhet róva a Kis-Balatonra és a Balatonra. Egy, az egész Balatoni Üdülőkörzetre ható beavatkozás tekintetében érthetetlennek tartjuk, hogy az ilyen típusú megoldások egyáltalán nem kerülnek be az alternatívák közé.

6. Háttérkutatások, természetvédelmi és vízügyi indikátorok

6./1. Monitoring

- Véleményünk szerint a tanulmányban említett monitoring jellegű felmérések több kívánnivalót is hagynak maguk után.
- A területen történő állattani és növényteni felmérések eredményeibe a közvélemény már évtizedek óta nem kapott betekintést. A terület egyik legfőbb értékeként számon tartott madárvilágról a '70-es évek óta szaklapokban nem jelent meg összefoglaló értekezés.
- A 2009 júniusában keltezett KBVR megvalósíthatósági tanulmány egyik komoly szakmai hiányosságaként említhető, hogy a környezeti hatásokat csak 2003-ig tekinti át. Úgy véljük, amennyiben rendelkezésre állnak az adatok, egy ilyen nagy horderejű projektben legalább 2008-ig figyelembe kellene venni a változásokat. Az adatok naprakészségének hiánya miatt történhet meg az is, hogy a lópóc állománya szempontjából nagy jelentőséggel bíró amurgébről sem esik szó (Erős et al., 2008).

A 4.2.2. fejezetben olvasható a mondat, mely szerint a KBVR vízminőségének jelenlegi állapotát az 1994-2003 közötti adatokra támaszkodva adják meg.

Lábjegyzetben magyarázatként a következő áll:

„A későbbi megfigyelések adatai konzisztenciájukban és minőségükben elmaradnak a vizsgált időtáv adataitól, így használatuk az eredmények torzulásához vezethet. A vizsgált időtáv adatai tartalmaznak, mind száraz

kisterhelésű periódusokat, mind nedves nagyterhelésű periódusokat is, így kellő képet kaphatunk a jelenlegi átlagos tápanyag viszonyokról. - KBVR II. ütem KHT PELSO 2007 Konzorcium-2008”

A vízminőségi mérések eredményeinek – 1994-2003-ig történő – leszűkített figyelembevétele nem indokolt, mivel a mérési pontosságból fakadó torzítások nagy eséllyel kisebb mértékűek, mint a teljes periódus közel feléből származó mérési eredmények kihagyása okozta hiba.

Mindenképpen fontos lenne a későbbi évekből származó adatok bevonása az analízisbe, hogy a hosszútávú ciklusok és a vízgyűjtőterületen az utóbbi tíz évben végbemenő változások is kimutathatók legyenek.

A recens adatok figyelembevétele a jelenlegi beruházás alapos tervezéséhez feltétlenül szükséges, azok mellőzése könnyen kihangsúlyozhatja a KBVR korábbi működésének pozitív eredményeit, háttérbe szorítva az esetleges negatív irányú változásokat.

6./2. Természetvédelmi indikátorok

A **természetvédelmi indikátorok** tárgyalása szintén problémákat vet fel.

A Tanulmány az **ideiglenes vízborítást kedvelő fajokkal** kapcsolatban (réti csík, vöröshasú unka, dunai tarajosgöte) megemlíti, hogy az új területek elárasztásával állományuk növekedésére lehet számítani. Az újonnan ideiglenesen víz alá kerülő területek esetében érthető a pozitív változás, azonban a mostani efemer vízborítottságú részek ezekkel a változásokkal állandóan víz alatt lesznek. Számunkra ezért nem meggyőző, hogy nő-e vagy csökken az adott fajoknak megfelelő biotópok mérete.

A **balin** esetében hallépcsőkkel javíthatják a faj feljutását a Gurgulónál lévő kedvelt ívóhelyére. Abban az esetben, ha az Ingót zsilippel szabályozzák, a Gurgulói-bukó léte megpecsétlődik, így a balin (illetve a kurta baing és más reofil halfajok) ikrázóhelye megszűnik. Ezt kiváltandó a természetvédelem új kavicsos medrű bukó létrehozását szorgalmazza, ami nélkül nem támogatható a zsilip építése a Gurgulón.

A **cigányréce**, mint jelölőfaj a nádas szegélyű nyílt vizeket kedveli, ilyen élőhelyen gyakran fészkel hazánkban. A Kis-Balaton II. ütemének természetközeli élőhelyei azonban nem tartoznak ebbe a típusba, így ezek megnövekedett területe, nem kiemelendő hozadék a faj szempontjából, ezért - ebben az esetben – indikátorként való alkalmazása nem javasolt.

A **pettyes vízcisibe** az időszakos vízborítású, zsombékos mocsárréteket kedveli. Ezek egy része a vízszint emelésével biztosan el fog tűnni és az újak keletkezése csupán feltételezés. Ezen faj állomány növekedésére így nem látunk garanciát.

A **nem felsorolt fajok**, melyek a nádasokat (gémfélék, mint a lokálisan eltűnő kanalas gém), mocsarakat, vagy éppen a II. ütem magasabb térszínein levő réteket kedvelik (orchidea fajok, pázsitos nőszirm stb.), valószínűsíthető állománycsökkenéséről, szélsőséges esetben végleges eltűnéséről nem tesznek említést a tervezetben.

A Kis-Balaton egyik jelentős értéke a fokozottan védett **lápi póc** stabil állománya, mely jelen tanulmány szerint is itt a legerősebb az országban. Az állomány pozitív változására való előrejelzéseket, különösen annak tükrében, hogy legjelentősebb élőhelyén (Marótvölgyi-csatorna) mederkotrás illetve a csatorna egy szakaszának teljes áthelyezése szerepel, nem tartjuk megalapozottnak.

Ezek a munkálatok és hatásaik, nem hogy pozitív változást nem okoznak a faj állomány nagyságában, de nagymértékben veszélyeztetik annak fennmaradását is. Még a tervezett módon történő kotrás is bizonytalan sikerű visszatepedéssel jár, azonban mindezzel összefüggésben további komoly problémát jelenthet az invazív amurgéb fokozott megjelenése is. Ez, a környéken már évek óta fellelhető, faj a bolygatott szakaszokon, mint az özönfajok általában, sokkal nagyobb egyedszám növekedésre tehet szert, így kiszoríthatja őshonos halfajunkat, a lápi pócot.

Tehát ha a csatornát megbolygatják, nagyfokú toleranciája miatt az amurgéb robbanásszerűen elszaporodik. Sok észak-magyarországi lápi póc élőhelyen szinte már teljesen kiszorította a pócot. Mindezek alapján érthetetlen számunkra, hogy erről a meglehetősen komoly, akár visszafordíthatatlan, problémát okozó halfajról a tanulmány említést sem tesz.

A Marótvölgyi-csatornát és környékét érintő munkálatok természetvédelmi szempontú negatív hatásait elismeri ugyan a tanulmány, ezeket azonban a II. ütem számos pozitív hatása miatt kiegyensúlyozottnak érzi.

Ismételten szeretnénk kiemelni, hogy a lápi póc a terület egyik legnagyobb értékét jelenti. A 2008-ban a Halászat című szakfolyóiratban megjelent cikk (Harka et. al., 2009) szerint - amelynek a BFNP egyik vezető munkatársa a társszerzője – az amurgéb a Marótvölgyi-csatornán megjelent, már most veszélyeztetve a lápi póc populációit. A csatornára tervezett munkálatok az állomány további gyérülését okozhatják, annak fennmaradását veszélyeztethetik.

A tanulmányban leírtak alapján a Kis-Balaton II. ütem megvalósításának egyik elsőrendű célja az ott található kiemelkedő természeti értékek hosszú távú fennmaradását biztosító természetvédelmi kezelés lehetőségeinek biztosítása.

A fent leírtakat úgy értelmezzük, hogy eme kezelés lehetőségeinek megteremtéséhez megengedhető egyes fajok állományainak komoly veszélyeztetése, esetleg a kipusztulás szélére sodrása. Ezzel a hozzáállással nem tudunk egyetérteni, hiszen meglátásunk szerint egy teljesen bizonytalan kimenetelű kísérlet létrehozása érdekében történhet egyes kiemelkedően értékes fajok pusztulása.

Meglepő módon, a már leírt veszélyeztető tényezők (beavatkozások) ellenére az indikátorfajok állomány nagyságának változásainál a tanulmány minden esetben csak pozitív változásokat jósol. Ez alapján úgy tűnik, a beavatkozásnak csak és kizárólag ilyen típusú hatása van, negatívumok egyáltalán nem. Természetesen tisztában vagyunk az évek során fellépő kiegyenlítő hatások jelentkezésével, ám bizonyos területeket (pl. Marótvölgyi-csatorna) érintő beavatkozások esetében nem tartjuk egyértelműnek a felvázolt változásokat.

6./3. Szakmaiság

Az indikátorok és más esetek kapcsán is felemlítik az „**új biotópok**” keletkezését.

„Élőhelytípusok területi kiterjedése, amely 140 ha-ral nő” (10.o.)

Ez így értelmetlen, mivel összességében az élőhelytípusok területe nem nő, legfeljebb egy addigi élőhelytípus helyett másik típus jön létre, pl. szántó helyett nyílt víz.

Tehát a legfontosabb az lenne, hogy megtudjuk, milyen élőhelytípusok nőnek és milyen élőhelytípusok helyén jönnek azok létre. Ennek megadása nélkül értelmetlen az egész, sőt negatív is lehet, pl. ha olyan élőhelytípus területe nő, ami nemkívánatos, vagy értékesebb élőhelytípus helyén értéktelenebb jön létre pl. zombékos helyett nyílt víz.

A tervek alapján elképzelhető, hogy a legtöbb unikális társulás, mint pl. a zombéksásosok, kipusztulnak vagy jelentősen visszaszorulnak, s így ezek helyén jöhetnek létre az „új biotópként” megjelölt hinaras nyílt vizek. Ezek is sok fajnak jelentenek élőhelyet, de a Kis-Balaton II. ütemén egyértelműen nem ezen területek jelentik a védendő értékeket.

A megfogalmazás ilyen mérvű pontatlansága/félreérthetősége számunkra a szakmaiság megfelelő színvonalát kérdőjelezi meg.

A természeti értékeket bemutató fejezet egyes esetekben (pl. **nádas** fogalma) igen komoly szakmai hiányosságot mutat, amely egy ilyen jellegű tanulmányban szerintünk nem elfogadható.

A Marótvölgyi-csatornát érintő munkálatok hatásainak értékelésénél a **lápi póc** állomány nagyságának vizsgálatakor az amurgéb várható negatív hatásainak teljes mérvű figyelmen kívül hagyása érthetetlen.

Az alapvetően kevés rendelkezésre bocsátott fénykép közt a terület kiemelkedő értékét jelentő madárfajokról egyet sem találunk. Mindezek ellentétjeként a projekt szempontjából kevésbé releváns demográfiai rész a számos beékelte diagrammal aránytalanul hangsúlyosnak tűnik.

A fent ismertetett ellentmondások, hibák illetve hiányosságok számunkra megkérdőjelezzik a tanulmány szakmai (elsősorban természetvédelmi) háttérének színvonalát.

6./4. Vízügyi kutatások

A tanulmánytól eltérően mi megvizsgáltuk és figyelembe vettük a hozzáférhető anyagok vízügyi mérésekre vonatkozó elérhető jelentéseit 1994-2008-ig.

Ezen **vízminőségi vizsgálatok eredményei** számunkra nem támasztják alá egyértelműen, azt az állítást, hogy KBVR eddigi megvalósult intézkedései javítanának a beérkező Zala vízminőségén. Szöges ellentétben áll ezzel, hogy, mint azt a tanulmány is említi, az eredmények azt mutatják, hogy az alacsony vízállású években a Kis-Balaton nem szűrő, hanem kibocsátó területté válik. A foszforterhelés változásait bemutató diagramokon látható hogy 2001-től a kilépő víz magasabb foszfortartalmú, mint a Zala KBVR I. üteme feletti, belépő víz. Ezek az eredmények komoly kételyeket vetnek fel a KBVR tisztító, kedvező hatásával és a beruházás sikerével kapcsolatban és megkérdőjelezhetik a KBVR II. ütem fejlesztésének létjogosultságát.

A globális felmelegedés hatására továbbá a kisvízes évek számának növekedése valószínűsíthető. Ennek következtében, az újonnan létrehozandó II. ütemi déli részén jelentős tápanyag-visszatartással akkor sem számolhatunk, ha ennek a szűrési határfoka eléri a mostani a rendszerből kivonandó Ingóét (61. oldal 4.1.2. fejezet 4/2. diagram).

Az eredményeket tanulmányban szelektíven szereplő adatok torzították, kedvezve ezzel a beruházó érdekeinek. A szűrőhatás elmaradását, és Kis-Balaton esetenkénti szennyezőanyag kibocsátását lényegesen komolyabb problémaként kell kezelni, mint ezt a tanulmány tette.

A fentiek tükrében a 68. oldal állítása, mely szerint a „KBVR ...hatásfokában több éves átlagban ...várható pozitív irányú változás” szakmailag kifogásolható, nem kellően alátámasztott.

Az I. ütem eredeti célok szerinti működésének elérése előtt a II. ütem kiépítése rosszul átgondolt tervezésnek, megalapozatlan beruházásnak és pénzkidobásnak tűnik, ezért nem javasolt.

7. A vízügyi megoldások kérdése

7./1. Rekonstrukció?

A KBVR II. ütem kapcsán többször szó esik **rekonstrukcióról, rehabilitációról.**

A fogalmak a tanulmányban keveredni látszanak, értelmezésük nem konzekvens.

„Rekonstrukció alatt többnyire egy valamikori korábbi állapot *teljes visszaállítását* értjük. A restaurációs ökológiában ennek az élőhely-rekonstrukció felel meg, amely egy, az adott helyen korábban létező ökoszisztéma létrehozására való törekvés a meglévő élőhelytöredékek, maradványok felhasználásával. A rekonstrukció általában aktív termőhely átalakítással, számos faj betelepítésével és az élőhelyet veszélyeztető tényezők felszámolásával jár. Rekonstrukció során kulcsfontosságú a visszaállítani kívánt célállapot meghatározása, amelyet a beavatkozást megelőző széleskörű ökológiai kutatások támasztanak alá.” (Gergely in: Csima-Gergely-Kiss-Módosné Bugyi 2004)

A tanulmányban a szót nem a fent idézett definícióval egyező jelentésben használják, így azt szakmai szempontból nem tartjuk megfelelőnek.

A kialakítandó Zalavári-öblözettel például új élőhelyet teremtenek, ám rekonstrukcióról a KBVR esetében mégsem beszélhetünk, hiszen a Balatonba való egy pontos beömlés terén nem történik változás. Így hiába teremtenek egy bizonyos fokú rugalmasságot a vízjárásban a terület egy részén, a „kifolyó” környéke nem változik, nem idézi a régi, deltaszerű torkolatot és annak természetes, vízszintet követő működését.

A fentiek alapján a továbbiakban a rekonstrukció helyett a rehabilitáció megjelölés használatát javasoljuk.

A „Balaton eredeti állapotába történő visszaállítását”, mint azt már említettük, nem tartjuk megvalósíthatónak, és nem szorgalmazzuk.

7./2. Műtárgyak

A KBVR II. üteme során számtalan műtárgy kerülne megépítésre, melyek megvalósítását nem tartjuk indokoltnak.

Nem tartjuk indokoltnak a II. ütem déli felén áramlásjavító csatornák létrehozását az ideiglenesen elárasztott részre, mivel a tervek szerint ott nem lesz állandóan vízborítás.

Az áramló víz kezelésére ebben a térségben véleményünk szerint nincs szükség, mivel az árvízvédelem ezt nem teszi indokolttá (nincs megvédendő település a közelben).

Az egyszeri 3-5 napnál hosszabb árasztás természetvédelmi szempontból nem ajánlott, így a mőtárgyak használata nem szükséges. A csatorna megléte a terület vízháztartására negatív hatással lehet és az élőhelyekben nemkívánatos változásokat okozhat.

Mindemellett úgy gondoljuk, hogy a vizek – természetüknél fogva – megtalálnák a folyási irányukat a lápon, lelassulva és az oldott anyagokat lerakva.

A létesítményjegyzékben felsorolt tételek áttekintéséhez minimum térképi, de esetenként fotómelléklet (pl. a felújítás indokoltságának alátámasztására) csatolása is szükséges lenne.

7./3. Fenéki-tó

A projekt leírása szerint „A tervezett Fenéki-tó elárasztása **wetland-szerű élőhelyeket** hozna létre a vízszint folyamatos szabályozásának lehetőségével.”.

A mentesített Ingói nádas-mezők szűrő hatása ekkor az új területre nehezedne, amely csupán akkor valósulhat meg, ha az ott állományt alkotó nádasok és magassásosok területe nem csökken. A Fenéki-tó időszakos elárasztása kedvező lehet az ott található biotópok számára, azt azonban feltétlenül ki kell emelni, hogy ez a vízborítás valóban időszakos, 3-5 napnál lehetőség szerint nem kell, hogy hosszabb legyen.

Amennyiben azonban legalább az ingói szűrési arányt szeretnénk elérni, az eddigi teljes vízmennyiséget ezen területen kellene átvezetni, ami akaratlanul szűrést végző társulások visszaszorulásához vezetne.

A természetvédelmi elvekhez ragaszkodva azonban, a meglévő vízmennyiséget bizonyos időszakban közvetlenül kellene a Balatonba juttatni, így a víz megfelelő szintű tisztulása nem következne be.

8. A projekt pozitívumai

8./1. Hallépcsők

A 21T és 4T mőtárgy **hallépcsői** kiemelkedő jelentőségűek. Abban az esetben, ha ezeket gyors folyásúra és kavicsos aljzatra tervezik, kiválthatják a Gurgulói bukót, ahol a tervek szerint zsilip épül majd. A Gurgulónál a nemzeti park által is javasolt kavicsos medrű bukó létrehozását szorgalmazzuk, ami nélkül nem támogatható a zsilip építése, mivel enélkül a balin illetve más, hasonló igényű (reofil) halfajok ikrázóhelye megszűnne. Megjegyzésként szeretnénk megemlíteni, hogy ezeket a hallépcsőket már nagyon régen meg kellett volna építeni; azok létesítéséhez nem feltétlenül szükséges a nagy projekt megindítása.

8./2. Ingó

Az **Ingói berek tehermentesítése** rendkívül fontos, hiszen az ottani makrovegetációs terek kiterjedése az elmúlt 15 évben jelentősen csökkent. A tervezett beavatkozásokkal a természetvédelmi terület kimagasló értékeinek további veszélyeztetése, pusztulása csökkenthető illetve megszüntethető.

Ennek feltétele, hogy a területre ne kerüljön be szennyvíz (Keszthelyi szennyvíztisztító problémájának megoldása), továbbá, hogy egyértelműen szabályozható legyen a beérkező víz mennyisége. Ez elsődlegesen a jelenlegi magas vízszint csökkentését jelenti.

8./3. Zalavári belvíz-öblözet

A töltés megszagatásával kialakított Zalavári belvíz-öblözet pozitív hatású, hiszen általa jelentősen megnő a védett fajok állományainak kedvező területet nyújtó, természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek területe.

8./4. II. ütem déli területeink vízbiztosítása

A KBVR II. ütemének elsődleges tervei (Ingói elárasztás) szerint a Fenéki-tó déli területei nem kaptak volna vizet. Ennek ellenére egyes források szerint a rákerülő víz mennyisége évi 5 millió m³-nél kevesebb sosem volt.

A területre ily módon kikerült víz – a nemzeti park véleménye alapján – szerencsére pozitív hatással bírt az ottani élőhelyek számára. Ez az elfogadott tervben nem szerepel, azonban a területre kiengedett vízmennyiség a csapadékszegény időszakokban elősegítette az élőhelyek állapotának megőrzését. Ezekon a részekon még így is található olyan élőhelyek, amelyekre a vízszint – kizárólag átmeneti – növelése kedvező hatású lehet. Mindezek alapján tehát a déli területek időszakos elárasztása is bírhat pozitív hatással, amennyiben az valóban

rövid idejű, és ténylegesen az elfogadott tervek alapján történik, szigorúan a természetvédelem igényeihez igazodva.

9. Javaslatok és kérdések

9./1. Pozitívumok

A projektben pozitívként értékelt megoldásokat a VI. pontban vázolt **kikötésekkel és a természetvédelem prioritásának teljes körű szem előtt tartásával megvalósításra javasoljuk.**

9./2. I. ütem

Egy ilyen jelentős beruházás estében a tervezett beavatkozások mellett érdemes lenne figyelmet fordítani a már **meglévő tározó nem megfelelő működésének kijavítására.**

Az I. ütem elárasztásakor tervezett nádas tározó valóban kedvező hatású lehet mind vízminőségvédelmi, mind természetvédelmi szempontból. A víz áramlásának helyenkénti leállítás vagy esetleg egyes területek kivonása várhatóan pozitív hatást gyakorolna az ottani makrovegetációra. Mindez új élettereket teremtene számos értékes faj számára, tovább növelve a terület természetvédelmi értékét.

Az I. ütemen bekövetkező vízszintcsökkenés pozitív hatásait a 2001-2003 aszályos időszakában megfigyelhető mederjelenségek is igazolják. Az alacsony vízállás hatására keletkező zátonyok és partszegélyek jelentős táplálkozó- és pihenőhelyül szolgáltak az itt átvonuló madarak számára, növelve ezzel a terület természetvédelmi értékét.

9./3. Keszthelyi szennyvíztisztító

Kiemelten fontos a keszthelyi lápi szennyvíztisztító ügynék rendezése. A létesítmény korszerűsítése elengedhetetlen ahhoz, hogy a kommunális szennyvíz ne juthasson ki tisztítatlanul a Kis-Balatonba, és ezen keresztül a Balatonba.

9./4. Hatásterület

A KBVR valós hatásterülete a teljes Balaton, ezért nem értjük, hogy a tanulmány miért csupán a Kis-Balaton területére fókuszál. A Kis-Balaton területén kívül, de még a Balaton hatásterületén, számtalan más lehetőség kínálkozik a jelenlegi vízminőség fenntartására illetve további javítására (pl.: a tóba befolyó vizek nádas terekkel való tisztítása).

Ezek a megoldások többnyire kevésbé értékes területeket érintenének, kiszámíthatóbbak, így sokkal kisebb konzervációbiológiai kockázattal járnak.

A tanulmányban is szerepel, hogy a Balaton betonozott partja is negatív hozadéka az elmúlt rendszernek. Ha ilyen nagy beruházást terveznek, komoly összegeket kellene fordítani ezen partszakaszok tényleges rehabilitálására, a fővenyek visszaállítására.

9./5. A vízgyűjtőterületek prioritása

Mint, azt már korábban említettük, a Zala, mint a Balaton legfőbb vízutánpótlása, kiemelt figyelmet érdemel. A vízgyűjtőn elkezdett vízminőség-védelmi beruházásokat folytatni, kiterjeszteni szükséges.

9./6. Monitoring

A tanulmány hivatkozik a folyamatos monitoringra, amellyel kapcsolatban a következő kérdések merülnek fel:

- Miért nem elérhetők a régóta folyó kutatások eredményei a nagyközönség számára (pl. szaklapokban, interneten publikálva)?
- Az adatok ismeretében miért nem tudnak válaszolni az illetékesek arra a kérdésre, hogy az 1981-es vízügyi projektek megkezdése óta, milyen változások zajlottak a bejövő oldott anyag mennyiségében?
- Miért nem lehet számszerűsíteni, hogy a vízminőség javulásában mekkora szerep jutott a KBVR-nek és a vízgyűjtő területén végbement egyéb változásoknak?
- A projekt beindítása esetén, mennyiben nyerhetnek a civilek betekintést annak működésébe?
- Az eddigi eredmények prezentálása nélkül mi teszi indokolttá a monitoring eszközparkjának bővítését, amelyre a projekt költségvetésében jelentős összeg van elkülönítve?

9./7. Hatások

- Mi alapján gondolják, hogy a vízszint emelésével javulnak a fontos fajok állomány viszonyai?
- Mi biztosítja, hogy az újonnan elárasztandó területeken nem következnek be hasonló, a természetvédelem szempontjából negatív irányú változások, mint ahogy az például megtörtént az Ingó esetében?
- Mire alapozzák, hogy a KBVR legújabb projektje ténylegesen be fogja tölteni vízínőség-védelmi funkcióját?
- A Marótvölgyi-csatornát érintő drasztikus beavatkozások ellenére miért gondolják, hogy a fokozottan védett lápi póc állománya mégis nő?

Ezek a kérdések főleg azért fontosak, mert – ahogyan azt már korábban is említettük - hivatalosan a II. ütem déli részeire nem engedtek vizet, azonban a valóság, mint tudjuk, mást mutat. Nagyobb árvizekkor bevallottan víz ömlik a hivatalosan el nem árasztott részekre – ennek ellenére az Égett berek egyre nagyobb területein rohad ki a nád és jön létre nyílt vízfelület. Ennek a 90-es években még nyoma sem volt, nagyobb tavaszi vizek esetében futott csak ki a völgyoldal széleire a víz. Ma az ottani nyílt víz több 10 hektárt tesz ki. További kérdéseink tehát:

- Ha ez a terület hivatalosan még nincs elárasztva, tehát mindenképpen nagyobb víz kerül rá, vajon hány százaléka jut a bereknek hasonló sorsra?
- Ha az egész II-es ütemen kipuhtul a szűrő makrovegetáció, mi lesz a tisztítás következő lépése?

Ezért az javasolható, **hogy első ütemben csak a jelenleg legsúlyosabb problémákat oldják meg, legsürgetőbb veszélyeztető tényezőket, folyamatokat iktassák ki**, majd egy több lépcsős beruházás valósuljon meg, egyetlen nagy beruházás helyett.

Vagyis **legsürgősebben az Ingó Berek ügyét kell rendezni**, itt a vízszintet szabályozhatóvá kell tenni. Erre kell egy csökkentett projektet benyújtani a KEOP-ba, a fennmaradó többi beruházást pedig újra tárgyalni. Vizsgálni kell azt a korábbi civil felvetést, hogy a beruházás ne csak a KBVR területén valósuljon meg, hanem a teljes Zala vízgyűjtőjében gondolkodva. Alapvetően a diffúz szennyezés megelőzésére és a keletkezési helyhez minél közelebbi térben annak kiszűrésére kell koncentrálni.

Irodalom

- Erős T., Takács P., Sály P., Specziár A., György Á. I., Bíró P. 2008: Az amurgéb, a *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 megjelenése a Balaton vízgyűjtőjén - *Halászat* 101: 75-77.
- Csima P.- Gergely A.- Kiss G.- Módosné Bugyi I. (2004): *Természetvédelem – Védett területek tervezése*, BKÁE Budapest, egyetemi jegyzet
- Harka Á., Megyer Cs., Bereczki Cs. 2008.: Amurgéb (*Perccottus glenii*) a Balatonnál – *Halászat* 101: 62.)
- Somlyódy L., Herodek S., Aradi Cs., Clement A., Dévai Gy., Istvánovics V., Koncsos L., Molnár E., Rátky I., Simonffy Z., Szilágyi F., Várallyay Gy., és Varga Gy., 1997: *A Kis-Balaton alsó tározó felülvizsgálata. Összefoglaló jelentés, BME Vízellátás-Csatornázás Tanszék, Budapest*
- NYUDU-KÖVIZIG: *Jelentés a KBVR 2008. évi vízminőségi vizsgálatainak eredményeiről*, KÜM Labor, 2009. június
- EMLA Környezeti Management és Jog Egyesület (Eötvös Károly Intézet, Közép-európai Egyetem Média és Kommunikáció Kutató Központja): *Az információhoz való hozzáférés szabályozása és annak érvényesülése a környezetvédelemben*, 2008. szept.30.
- 1998. évi Aarhusi egyezmény, a társadalmi részvétel érvényesülésének és érvényesítésének alapidokumentuma, az EU jogrendszerének szerves része
- 1995. évi LIII. tv. a környezet védelméről (12. §) – tájékozódás, tájékoztatás és nyilvánosság elve
- 1992. évi LXIII. tv. a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról
- <http://www.ekint.org/ekint/ekint.news.page?nodeid=262>