

Vadlúd monitoring a Tatai tavakon

Monitoring of wild geese on the Lakes of Tata

MUSICZ LÁSZLÓ

1. Bevezetés

A tatai Öreg-tó a magyarországi vadlúd-gyülekezőhelyek sorában különleges helyet foglal el, hiszen a hazai legfontosabb telelőcentrumok között az alig 220 hektáros tó a legkisebbnek számít. A Ramsari Egyezmény jegyzékén 1989 óta szereplő tó azért is egyedülálló, mert csaknem teljesen körülöleli Tata városa, így a vadlúd pihenőhely gyakorlatilag egy város közepén helyezkedik el (MUSICZ, 1992). Az Öreg-tó 2004 óta szerepel Különleges Madárvédelmi Területként a Natura 2000 ökológiai rendszerében. A tó és környezete mindezek mellett 1977 óta minősül helyi jelentőségű természetvédelmi területnek is, melynek jelenlegi kiterjedése 632 ha.

2. Anyag és módszer

Az Öreg-tó tágabb térségében az 1980-as és az 1990-es években elsősorban a Duna neszmei, süttöi és leginkább nyergesújfalu szakasza képviselt olyan alternatív, többé-kevésbé rendszeresen jelentős szerepkörrel bíró éjszakázóhelyet, amelyek az Öreg-tó esetenkénti zavarása vagy befagyása esetén értékelődtek fel (MUSICZ, 1992; 1998). Az 1990-es és a 2000-es évek során ezt az alternatív hátteret mindinkább a Ferencmajori-halastórendszer vette át. E rohamosan növekvő jelentőség elismerését is jelentette, hogy 2006-ban a tatai Öreg-tó mellett ez a tórendszer is felkerült – a környező vizes élőhelyekkel (Réti-tavak, Fényes-források) együtt – a Ramsari Egyezmény jegyzékébe, így a Tatai tavak Ramsari-terület jelenlegi kiterjedése immár 1633 hektár. Ahogy ez a 330 hektár kiterjedésű halastórendszer felértékelődött, úgy csökkent a Duna vadlúdvonulásban betöltött jelentősége.

Az Öreg-tó és a Ferencmajori-halastavak az 1960-as évektől rendszeres madártani kutatások színterei, de ez az aktivitás az 1980-as évektől vált még intenzívebbé. A monitoring egyik kiemelt célja az ősztől tavaszig több tízezres tömegekben itt gyülekező vadludak vonulásának nyomon követése. Ebben az időszakban gyakorlatilag hetente egy-négy alkalommal zajlik pontos állományfelmérés (főleg az Öreg-tó viszonylatában), így az elmúlt harminc évből több mint ezer megfigyelési adat áll rendelkezésre a vadludak vonulásdinamikájának értékeléséhez.

Az elmúlt évtizedek madártani kutatásaiból ma már nyilvánvaló, hogy a Tatai-medence tavai, víztározói a magyarországi madárvonulás egyik igen fontos útvonalán helyezkednek el. A térségről készült műholdfelvételeken rendkívül szemléletesen rajzolódnak ki azon – szinte kivétel nélkül mesterséges kialakítású – tólancolatok, melyeknek valójában évszázadokra, évezredekre visszanyúló ökológiai gyökereik van, és amelyek fontos láncszemei annak az észak–déli ökológiai folyosónak, melyet Szlovákiában a Vág, a Nyitra és a Zsitva folyók határoznak meg, Magyarországon pedig elsősorban az Által-ér és a Sárvíz völgyei alkotnak. A vizes élőhelyek e többé-kevésbé még napjainkban is összefüggő láncolatában olyan – országos vagy nemzetközi mércével is jelentős – tavakat, víztározókat találunk még, mint a szintén a Ramsari Egyezmény hatálya alá tartozó Dinnyési-Fertő, a Rétszilasi-halastavak, Gemenc, vagy az ugyancsak kiemelkedő szerepkörrel rendelkező Zámolyi-víztározó, a Csákvári-rét, a Soponyai-víztározó, Béda-Karapanca, Horvátországban pedig a Kopácsi-rét. Ezen a „légifolyosón” minden évben vadludak tízezrei vonulnak (MUSICZ, 1990; 1997).

3. Eredmények

A vetési lúd (*Anser fabalis*) Pannon-régióban telelő állománya az elmúlt évtizedben vérszesen fogyatkozóban van. Gyakorlatilag az összes klasszikus gyülekezőhelyén drasztikusan lecsökkent az állományuk, és ez a folyamat elérte a faj egyik legjelentősebb Kárpát-medencei pihenőhelyét, a tatai Öreg-tavat is. Míg az 1990-es évekig a vetési lúd alkotta a Tatán telelő vadlúdtömegek 85-95%-át, addig napjainkra ez az arány 15-20%-ra apadt (ez hazai viszonylatban még mindig kiemelkedő). Az elmúlt húsz esztendő vonulásdinamikáját áttekintve azt tapasztaljuk, hogy az 1994–1998 között az Öreg-tavon észlelt 26-33 ezres vonulási csúcsok után a faj erősen csökkenő mennyiségben érkezik Tatára is, legfeljebb 5-10 ezres mennyiségben látható. Érdekes, hogy a Ferencmajori-halastavakon ugyanebben az időszakban látványosan emelkedett a vetési ludak száma, az elmúlt öt év alatt 1000-ról 8000-re. Ez nem kis részben átfed az Öreg-tavon megforduló állománnyal (nagy az átmozgás a két tórendszer között), de esetenként akár 15 ezer lúd is megfigyelhető volt az elmúlt években, ami országos viszonylatban mindenképpen említésre méltó állomány.

A nagy lilik (*Anser albifrons*) ezzel szemben látványosan növekvő állománnyal van jelen az Öreg-tavon. Az 1990-es években itt gyülekező 2-5 ezres kulmináló mennyisége a 2000-es évek során rendkívül látványosan robbant 18-22 ezresre, és ezzel gyakorlatilag a lúdtömegekben elfoglalt arányuk is helyet cserélt a vetési lúdéval, ma már mintegy 80-85 %-ban ez a faj tekinthető dominánsnak. A Ferencmajori-halastavak viszonylatában hasonló előretörésük figyelhető meg, hiszen 2005-től 100 példányról 25 ezerre ugrott az itt éjszakázó nagy lilikek száma, és ez a markáns folyamat ma is tart.

A nyári lúd (*Anser anser*) sosem volt az Öreg-tavon jelentős számban megfigyelhető. Az 1990-es években általában 50-300 példány között alakult az itt előforduló maximális egyedszám, mígnem a 2000-es években 300-1000 pld. közé emelkedett az itteni populációja. A Ferencmajori-halastavakon mindig is sokkal több nyári lúd volt megfigyelhető, 2005-től a telelő állomány 1000-ról 3500-ra nőtt. Ezzel párhuzamosan a faj itteni fészkelőállománya is erőteljesen gyarapodott, és ma már mintegy 50 pár fészkel a tórendszeren.

A ritkábban megfigyelhető *Anser*- és *Branta*-fajok (feltehetően jórészt a megfigyelési aktivitás és felszereltség javulásának köszönhetően) egyre rendszeresebben láthatók a Tatai tavakon. Elsősorban a vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) és az apacalúd (*Branta leucopsis*) számít a vonulási és telelési időszakban ma már szinte állandóan megfigyelhető fajnak, de viszonylag rendszeresen látható a kis lilik (*Anser erythropus*) és a kanadai lúd (*Branta canadensis*) is. A legritkábban az örvös lúd (*Branta bernicla*), a sarki lúd (*Anser caerulescens*) és a rövidcsőrű lúd (*Anser brachyrhynchus*) került szem elé (ez utóbbi faj mindössze három alkalommal az elmúlt húsz évben).

A Tatai tavakon (különösen az Öreg-tó és a Ferencmajori-halastavak viszonylatában) viszonylag rendszeresen végzünk egyidejű számlálásokat is. Ezek során azt tapasztaltuk, hogy az Öreg-tó többnyire még mindig domináns szerepet játszik, de a Ferencmajori-

halastavak jelentősége is számottevő már, és a két törendszeren esetenként 35-45 ezer vadlúd is látható. Ez is azt mutatja, hogy e terület a Magyar Vízivád Monitoring számára is fontos.

3.1. Védelmi intézkedések

A tatai Öreg-tó különösen sérülékeny vadlúd-éjszakázóhely, hiszen egy város közepén igen nehéz egy Ramsari-területhez illő zavartalanságot biztosítani. A legfontosabb zavaró hatásokat a tó partján elterülő város több ezer fényforrásból álló közvilágítási rendszere, a tó partjától egyes szakaszokon alig 100 méterre haladó 1-es számú főút igen erős (naponta mintegy 16 ezer!) gépjárműforgalma jelentik, de a tóparton naponta sétáló, kocogó, fotózó több száz ember szintén jelentős zavaró hatást jelent (MUSICZ, 1992).

Hosszú évek óta alkalmazott zavaróhatás-csökkentő intézkedés, hogy az ősszel leeresztett tó medrébe, partjaira figyelemfelhívó táblákat helyez ki az önkormányzat, csökkentendő a közvetlen emberi zavarás mértékét. A fényszennyező hatások mérséklése érdekében nem épül ki a tóparti sétányokon közvilágítás, nem üzemelhet a városi szórakozóhelyeken égboltot pásztázó fényforrás, illetve a téli időszakban nem rendezhető tűzijáték sem.

Az Öreg-tó és az Által-ér vízgyűjtőjének rehabilitációs projektje keretében 2010–2012 között egy olyan vizes élőhely-rekonstrukcióra is sor kerül, amelynek eredményeként az Öreg-tó délnyugati öblözetében (a korábbi tókotrások során iszappal feltöltött, roncsolt területen) egy kb. 6 hektáros, különböző vízmélységű tó létesül kisebb szigetekkel, nádasokkal és egyéb vizinövény-társulásokkal. Ez ugyan a vadludak pihenőhelyi körülményeit számottevően feltehetően nem fogja javítani, de hozzájárul ahhoz, hogy a tó jelenleg igen csekély nádas állománya többszörösére növekedjen, és egy új zavartalan vizes élőhellyel gyarapodjon a terület. Az Öreg-tó rehabilitáció tervezett 2. ütemében az elképzelések szerint sor kerülhet egy olyan mesterséges zátonyrendszer kialakítására, amelynek révén a vadludak itt tartózkodásához akkor is kedvező feltételek biztosíthatók, ha télen is magas vízen tartanak az Öreg-tavat (a tavat hosszú évtizedek óta minden ősszel leeresztik, és csak tavasszal töltik fel, aminek következtében a téli nagy kiterjedésű iszaphátakkal tagolt sekély vízfelület a vadludak itt tartózkodása szempontjából igen vonzó, meghatározó körülmény).

Az Öreg-tavat a seregnyi védelmi intézkedés mellett is sok zavaró hatás éri, melyek sorában a leginkább kiemelkedő a szilveszteri petárdázás. Ilyenkor az itt éjszakázó libatömeg túlnyomó része elmenekül, és több hétre van szükség ahhoz, hogy a korábban itt időző sokezernyi lúd jelentős része visszatérjen. Ebben az időszakban különösen felértékelődik a mindössze néhány kilométerre húzódó Ferencmajori-halastórendszer és a Duna több szakasza (Komárom, Almásfüzitő, Neszmély, Süttő, Nyergesújfalu) is.

Rendkívül lényeges, hogy a Ferencmajori-halastavak 2004-ben Natura 2000 Különleges Madárvédelmi Területté vált (a Tatai Öreg-tó SPA részeként), 2006-tól pedig a Tatai tavak Ramsari Területhez tartozik. Ezzel párhuzamosan került jelentősen korlátozásra a vizivadászat, de a vadászatra jogosult gyakorlatilag még ezzel a jelentősen korlátozott vadászati lehetőséggel sem él. E lakóhelyektől viszonylag távolabb elhelyezkedő, nagy kiterjedésű (az Öreg-tónál másfélszer nagyobb) halastórendszer nyugodt és változatos vizes élőhelyként kínál alternatív pihenőhelyet az Öreg-tóról különböző zavaró hatások nyomán kiszoruló ludak számára. Ez a folyamat olyan szembetűnő méreteket öltött az elmúlt években, hogy a törendszere madárvonulásban betöltött jelentősége ma már gyakorlatilag összemérhető az Öreg-tóéval. Esetenként már itt is tízezres vadlúdsapátok éjszakáznak, sőt néha több is, mint az Öreg-tavon. A 13 tőegységből álló törendszerek elsősorban az I-es, a IV-es és az V-ös tavai játszanak kiemelkedő szerepet, és a vadászati korlátozás is elsősorban ezen tavakra vonatkozik (a többi tavon pedig jelentős időbeli korlátozás van érvényben).

Összességében elmondható, hogy az Öreg-tavon és a többi Tata környéki halastórendszeren viszonylag zavartalan és nagy kiterjedésű, változatos vizes élőhelyek szolgálják az itt telelő vadludak nyugalalmát. Nagyon fontos körülmény az is, hogy e tavak között nagy kiterjedésű mezőgazdasági területek, vetések húzódnak, ideális táplálkozóterületet is nyújtva az itt telelő vadludak számára. Mindezeknek köszönhetően a tatai Öreg-tavon az elmúlt húsz évben viszonylag stabilan figyelhetők meg 25-30 ezres csúcspopulációkkal a vadludak, míg a Ferencmajori-halastavakon az öt évvel ezelőtti 1-2 ezres libacsapatok mára szintén stabilan tízezres nagyságrendűre nőttek, esetenként 20 ezer fölötti példányszámmal is.

4. Következtetések

Az elmúlt két évtized során végzett monitoring is megerősítette azt, hogy az Öreg-tó még mindig Magyarország egyik legjelentősebb vadlúdpihenőhelye, de mellette egyre inkább felértékelődik a Ferencmajori-halastavak vonulásban betöltött szerepe is.

A Ferencmajori-halastavak vadlúd-gyülekezőhelyi szerepe 2005-től vált egyre meghatározóbbá, és ma már az őszi vonulási időszak első heteiben, illetve a tavaszi vonulás utolsó heteiben jelentősebb tömegek figyelhetők meg itt, mint az Öreg-tavon. A téli időszakban is mind rendszeresebben láthatók itt tízezres vadlúdtömegek. A természetvédelmi intézkedések ellenére is egyre markánsabb urbanizációs nyomás nehezíti a speciális helyzetű (város közepén elterülő) Öreg-tóra, így a jövőben a Ferencmajori-halastavak vadlúdvonulásban betöltött szerepe minden bizonnyal tovább fog nőni. Már ma is látható, hogy a két vizes élőhely vadlúdéjszakázásban betöltött szerepe egyre inkább kiegyenlítődik. E két, az Által-ér völgyében elhelyezkedő és egymástól mindössze 5 km-re fekvő vizes élőhely tulajdonképpen ugyanannak a Tata környéki vadlúdtelélő centrumnak a részei.

A tatai Öreg-tó és a többi Tata környéki halastó tehát együttesen alkotják a tatai vadlúdtelélő centrumot. E két törendszere között erőteljes átmozgás, ökológiai kapcsolat van, míg a többi Tata környéki halastó, illetve törendszere (Réti-halastavak, Asszony-tó, Grébicsi-tavak, Boldogasszonyi-tó) inkább időszakos vagy alkalmi szereppel bír (főleg az Öreg-tó, illetve a Ferencmajori-halastó esetenkénti zavarása idején).

Tekintettel a fent leírt körülményre, különösen indokolt, hogy a tatai Öreg-tó mellett a Ferencmajori-halastavak is állandó megfigyelési pontjává váljon a Magyar Vízivád Monitoringnak és a két egymással szoros ökológiai kapcsolatban álló vizes élőhelyrendszer a jövőben *Tatai tavak* néven egységes megfigyelőhelyként szerepeljen. Ezt támasztja alá az a körülmény is, hogy e két törendszere (a környező területekkel együtt) 2006-tól ugyancsak együtt szerepel *Tatai tavak* néven a hazai Ramsari-listán.

A tatai Öreg-tavat csaknem teljesen körülvéshi Tata városa, ezért különösen fontos az urbanizációs nyomás minden lehetséges módon történő csökkentése vagy lassítása, hogy a tó még sokáig nemzetközi jelentőségű vadlúd-gyülekezőhely maradjon. Ebből a szempontból van nagy jelentősége a különböző természetvédelmi intézkedéseknek, a hang- és fényszennyező hatások csökkentésének, a közvetlen emberi zavarások minimalizálásának, és ezek társadalmi elfogadtatása szempontjából van kiemelkedő jelentőségük a 2001 óta

itt megrendezésre kerülő Tatai Vadlúd Sokadalom fesztiváljainak. Az utóbbi években már stabilan tízezres látogatottságú rendezvény Magyarország legnagyobb szabású zöld fesztiváljának tekinthető.

5. Összefoglalás

A tatai Öreg-tavon az 1980-as évektől végzett rendszeres vadlúdmonitoring azt igazolja, hogy e terület egyike a legjelentősebb magyarországi vadlúd-pihenőhelyeknek. Az Öreg-tóra nehezedő antropogén hatások egyik markáns következménye, hogy a telente itt megforduló több tízezer vadlúd egyre nagyobb hányada pártol át a mindössze 4-5 km-re elhelyezkedő Ferencmajori-halastavakra, ahol az elmúlt években szintén tízezresre nőtt az éjszakázó vadludak mennyisége. A két vizes élőhely viszonylagos közelsége és vonulásdinamikai összetartozása azt indokolja, hogy a tatai Öreg-tó mellett a Ferencmajori-halastavak is állandó megfigyelési pontjává váljon a Magyar Vízivad Monitoringnak, és a két, egymással szoros ökológiai kapcsolatban álló terület a jövőben *Tatai tavak* néven egységes megfigyelőhelyként szerepeljen. Ezt támasztja alá az a körülmény is, hogy e két tórendszer (a környező területekkel együtt) 2006-tól ugyancsak együtt szerepel *Tatai tavak* néven a hazai Ramsari-listán.

Az elmúlt években végzett monitoring vizsgálatok másik következtetése, hogy a tatai Öreg-tavon minden lehetséges módon csökkenteni vagy lassítani kell a vadludakat zavaró emberi hatásokat, hogy a tó még sokáig nemzetközi jelentőségű vadlúd-gyülekezőhely maradjon. Ebből a szempontból van nagy jelentősége a különböző természetvédelmi intézkedéseknek, a hang- és fényszennyező hatások csökkentésének, és ezek társadalmi elfogadtatása szempontjából van kiemelkedő jelentősége a 2001 óta itt megrendezésre kerülő Tatai Vadlúd Sokadalomnak is, amely a maga stabilan tízezres látogatottságával Magyarország legnagyobb szabású zöld fesztiváljának tekinthető.

6. Summary

Regular wild geese monitoring since the 1980-s on Lake Öreg in Tata supports the fact that the area is one of the most significant Hungarian wild geese resting sites. An obvious consequence of the human impacts on the lake is that more and more of the the several ten thousand wild geese occurring here each winter desert the lake for the fishponds at Ferencmajor, just 4-5 km away, where the amount of resting wild geese reached already ten thousand or more in the last years. The relative vicinity of the two wetlands and their coherence in bird migration justifies the idea that besides Lake Öreg in Tata the fishponds at Ferencmajor also get included in the permanent observation points for the Hungarian Waterbird Monitoring and the two ecologically coherent areas stand under the name *Lakes of Tata* as a unified observation site. This is supported by the fact that these two lake systems (together with the surrounding areas) stand since 2006 under the name *Lakes of Tata* together on the list of the Hungarian Ramsar sites as well.

Another conclusion of the monitoring studies conducted in the last years is that the human impacts disturbing the wild geese on Lake Öreg in Tata have to be reduced or slowed by all possible means to preserve the lake as an internationally important gathering site for wild geese for a long time yet. Various conservation measures are highly significant therefore. For the reduction of sound- and light pollution effects and social acceptance of this the "Wild Geese Concource in Tata" being organized here since 2001 is of outstanding significance, being the largest green festival of Hungary with a stable visitor number of ten thousand.

7. Köszönetnyilvánítás

Az Öreg-tavon egyre több megfigyelő vesz részt a felmérésekben, illetve a különböző ritka vadlúdfajok észlelésében, így külön köszönöm Csonka Péter, Márkus Ferenc, Riezing Norbert, Szabó Máté, Szeimann Péter és Szimuly György megfigyeléseit.

A Ferencmajori-halastavak vadlúd-monitoringa elsősorban Csonka Péter vállán nyugszik, akinek hosszú évek adatsora köszönhető. Itt ugyancsak meg kell említeni a fent sorolt megfigyelőket is.

Ahhoz, hogy a természetvédelmi intézkedések ilyen látványos sikereket eredményeztek, a két tórendszeren a halászati feladatokat ellátó Tatai Mezőgazdasági Zrt. munkatársait és vezetőit illeti köszönet. A vadlúdvédelem népszerűsítése terén kiemelt szerepet játszó Tatai Vadlúd Sokadalom szervezésében a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület és a Száz Völgy Természetvédelmi Egyesület tagjainak, valamint a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság szakembereinek példaértékű összefogását szükséges megemlíteni.

8. Irodalom

MUSICZ L. (1990): Vadlúdmozgalmak vizsgálata a tatai Öreg-tavon az 1984–1989 közötti időszakban. *Aquila*, 96–97: 19–35.

MUSICZ L. (1992): A tatai Öreg-tó vadlúdforgalmának antropogén hatásvizsgálata. *Limes*, 1992 (2): 29–40.

MUSICZ L. (1997): A tavak, víztározók ökológiai-természetvédelmi szerepe a Tatai-medence madárvilágában. *Limes*, 1997 (1): 95–116.

MUSICZ L. (1998): A vadlúdtelelés ökológiai-természetvédelmi vonatkozásai a tatai Öreg-tavon. *Partimadár*, 6–7: 25–43.