

VÍZTÁROZÓK TERMÉSZETVÉDELMI JELENTŐSÉGE ÉSZAK-PEST MEGYE PÉLDÁJÁN BEMUTATVA

Nagy Gergő Gábor

Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészeti Kar, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék
1118 Budapest, Villányi út 35-43.

English Summary

In our research we evaluated the avifauna of Lake Sinkár between 1994-2010, on the one hand regarding the terrestrial birds, on the other hand regarding the water- and wetland birds. Out of 214 observed bird species, 92 species have already nested in this area on at least one occasion. 113 bird species keeps to terrestrial habitats and 101 species insist on those areas where there's water prevailed. Out of 91 Natura 2000 bird species indicator we detected 61, from which 15 species are regular breeders and 46 species regular or irregular migrators. Among the effects of the inundation of 2000 was the disappearance of the Common Grasshopper Warbler (*Locustella naevia*), the Eurasian Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*) and the Bearded Reedling (*Panurus biarmicus*) as breeding species, moreover the populations of the Great Reed Warbler (*A. arundinaceus*), the Sedge Warbler (*A. schoenobaenus*) and the Marsh Warbler (*A. palustris*) were significantly decreased by the same reason. Population growing was only detected in case of the Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus*). Even so these we do not detect significant decrease with statistical analysis. In 2010 we observed 21 water- and wetland bird species with 184 pairs. In the number of species as well as in the number of breeding pairs, the phragmatidicol and insectivore bird species dominated. The reservoir is the migratory centre of three country units, same as it is a first-rate food deposit, and plays – similarly to the artificial fishing lakes – an important role in the point of view of breeding and vagrant bird species, but is not capable of competing with a natural habitat.

Key words: artificial reservoirs, bird indicator, Central Region, Lake Sinkár, Natura 2000 habitat, waterbirds

Bevezetés

Az 1800-as évek második felétől kezdődően egyre inkább előtérbe került fontosságukra és veszélyeztetettségükre való tekintettel a vizes élőhelyek kutatása és védelme. Világviszonylatban egyre csökken a kiterjedésük, fokozódik a gazdasági kihasználtságuk és környezeti terhelésük, mindezek pedig ökológiai állapotuk leromlásához vezetnek. Az utóbbi évtizedek kutatásai egyértelműen kimutatták a vizes élőhelyek felbecsülhetetlen jelentőségét, magasan ezek az élőhelyek hajtják a legnagyobb hasznát az emberiség számára. A vízimadarak életében létfontosságú vizes élőhelyek nemzetközi védelméről szóló Ramsari egyezményhez (1971) Magyarország 1979-ben csatlakozott¹, s azóta számos kisebb-nagyobb tó és víztározó létesült az országban, köztük 1992-ben a Pest megye északi részén elhelyezkedő, mára már a Natura 2000 hálózat részét képező Különleges Természetmegőrzési Terület, a közel százhektáros Sinkár-tó. Hazánkban összesen 3805 tavat és vizes területet („wetland”) tartanak nyilván, melyek összterülete megközelíti a 200 000 hektárt. Az utóbbi néhány évtizedben egyre-másra alakították ki a kisebb-nagyobb halastavakat és víztározókat az ország különböző részein, egyrészt víztározás és árvízcsökkentés, másrészt pedig rekreációs tevékenységek céljából. A nagy kiterjedésű, legalább 50 hektár nyílt vízfelülettel rendelkező állóvizek száma nem éri el a 300-at.² Pest megye déli része valósággal hemzseg a kavicsbányatavaktól, melyek egy részét horgászásra egyaránt használják. Jóval kevesebb a nyugati és a keleti részen a tavak száma, ezek elsősorban árvízvédelmi célból létrehozott



tározók, melyeket horgásztóként hasznosítanak. Hasonló a helyzet Észak-Pest megye területén, ahol a legkevesebb álló vízfelületet tartjuk számon. Sajnos az ilyen jellegű vizes területek helyzete és jövője hazánkban sem megnyugtató, így ahhoz, hogy értékes élőhelyeit és fajait hatékonyan megvéddhessük, meg kell ismerni, le kell írni azokat. A halastavak természetvédelemben betöltött szerepét már több esetben vizsgálták^{3,4}, jóval ritkébbak a víztározók szerepét illető tanulmányok. Ezek egy része konkrét fajokra vonatkozik⁵, más részük komplexebb témákat dolgoz fel, például a madarak indikátor szerepét a vízgazdálkodás-vadászat összefüggésében ártéri területeken⁶ vagy a madárinfluenza terjedésének vizsgálatában⁷. A vizsgálatok zöme Magyarországon kívül született, így egyre sürgetőbb a víztározók természetvédelmi szempontból való hazai értékelése, különösen az olyan vízben szegény területeken, mint a Központi Régió keleti szegélye. A Sinkár-tó avifaunájáról ezidáig több ismeretterjesztő írás született^{8,9}. A Natura 2000 hálózat részét képező tározó természetvédelmi szerepét egyrészt a fészkelő és átvonuló vízimadarak, másrészt a tó környékén költő szárazföldi madárfajok szempontjából értékelem. A madarak, mint a táplálékháló legfelső szintjén elhelyezkedő élőlények, kiválóan alkalmasak tájak/területek ökológiai állapotának jellemzésére, hiszen az egyik legérzékenyebb élőlénycsoport a környezeti változásokra.

Anyag és módszer

A Galga-völgyében fekvő, a Sinkár-patak felduzzasztásával létrehozott tározó tájegységileg a Nyugat-Cserhátaljához tartozik. A nyílt vízfelületet nyáron ellepik a vidrakeserűfű rózsaszín virágai, egyébként csak a vízből kiálló holt fák szakítják meg a vízfelület folytonosságát. Az 1999-es árvíz a partot szegélyező növényzetet gyakorlatilag teljesen eltüntette, azóta azonban a nádasok, gyékényesek és fűzbokrosok olyannyira megerősödtek, hogy mára már a legértékesebb élőhelynek számítanak. A folytonosságot csupán a horgászbeugrók és a déli oldal betonszegélye szakítja meg. A tó északi részén, a csővéri iszapfogó gát mögött mintegy héhektáros, viszonylag sekély vízborítású, nagy kiterjedésű nád-gyékény foltokkal tarkított terület alakult ki, amely ideális fészkelőhely számos madárfaj számára. A tározót zömmel agrárterületek övezik kisebb-nagyobb parcellákkal, a Cselin-hegyen található tatárjuharos-lösztölgyes elsősorban botanikai szempontból figyelemreméltó. A déli oldalon kis kiterjedésű fenyves, a keleti oldalon öthektáros vegyes erdő helyezkedik el akáccal, tölgyvel és fekete fenyővel, szélében galagonya- és kőkény bokrokkal. A madártani felmérések nem kidolgozott terepbejárással 1994 és 2002 között átlagosan kéthetente történtek, ami évi 20-25 terepnapot jelentett, ezt követően teljesen esetlegessé váltak a felmérések. 2010-től kezdődően szigorúan kétheti terepbejárással intenzív felmérésbe kezdtem, egy lekerített mintaterületen és egy kijelölt útvonalon jártam be a víztározót és annak közvetlen környékét, feljegyezvén az összes területen előforduló madár fajtát és egyedszámát. A vonaltranszekt módszert a költési időszakban kombináltam a territórium térképezéssel, amikor április és június között reggel 5:00 és 10:00 térképre rajzoltam fel a lehatárolt revíreket¹⁰. A fészkelési idő után az egyes térképeket összevetettem egymással, így megrajzolva a véglegesített territórium térképet. A nappali bejárásokat egy éjszakai terepbejárással egészítettem ki. Az adatok értékelését elsősorban faunisztikai szempontból végeztem el, külön hangsúlyt fektetve a fészkelő vízimadár fajokra.

Eredmények és értékelés

1994-2010 között összesen 214 madárfaj fordult elő, ebből 92 faj legalább egy alkalommal már költött (43%). Ezek közül 101 faj kötődik kimondottan közvetlenül a vizes élőhelyekhez (47%). A Magyarországon megfigyelt 403 madárfaj 53%-a legalább egy alkalommal már megfordult itt, 23%-a pedig költött is. A Madárvédelmi Irányelv I. mellékletében szereplő madárfajok közül hazánkban 78 fészkelő fajt választottak ki, további 13 vonuló faj esetében

Natura 2000 fészkelők



pedig szintén lehet kijelölni Különleges Madárvédelmi Területeket. A vizsgált területen megjelenő Natura 2000 jelölő madárfajok státuszát az 1. táblázat foglalja össze, ezen látható, hogy a terület elsősorban az átvonuló és a táplálkozásra használó madárfajok számára elsőrangú, hiszen az itt előfordult 61 jelölő fajból 46 tartozik a rendszeresen vagy rendszertelenül megjelenők közé, míg csupán 15 faj költ több-kevesebb rendszerességgel a tározón és közvetlen környékén.

1. táblázat. A Sinkár-tó területén 1994-2010 között előfordult Natura 2000 madárfajok státusza. (RF = rendszeres fészkelő fajok, AF = alkalmi fészkelő fajok, RK = rendszeres kóborló fajok, AK = alkalmi kóborló fajok; 1-50. fajok: Madárvédelmi Irányelv I. mellékletén szereplő hazai madárfajok, 51-61. fajok: vonuló Natura 2000-es hazai jelölő madárfajok)

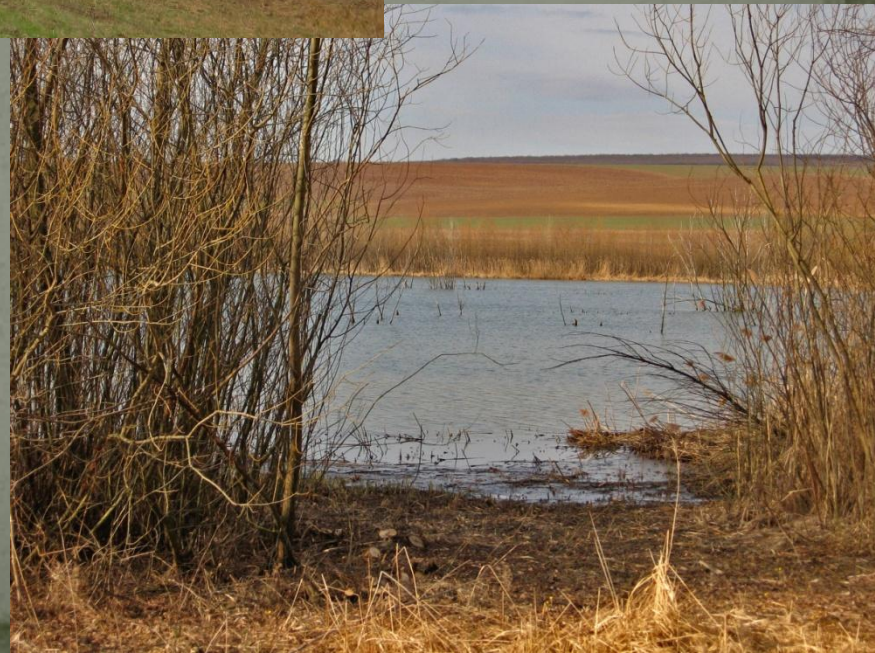
No.	Faj	RF	AF	RK	AK
1.	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>				×
2.	<i>Botaurus stellaris</i>	×			
3.	<i>Ixobrychus minutus</i>	×			
4.	<i>Nycticorax nycticorax</i>			×	
5.	<i>Ardeola ralloides</i>				×
6.	<i>Egretta garzetta</i>				×
7.	<i>Egretta alba</i>			×	
8.	<i>Ardea purpurea</i>		×		
9.	<i>Ciconia nigra</i>			×	
10.	<i>Ciconia ciconia</i>			×	
11.	<i>Platalea leucorodia</i>				×
12.	<i>Aythya nyroca</i>			×	
13.	<i>Pernis apivorus</i>			×	
14.	<i>Milvus migrans</i>				×
15.	<i>Milvus milvus</i>				×
16.	<i>Haliaeetus albicilla</i>			×	
17.	<i>Circus gallicus</i>			×	
18.	<i>Circus aeruginosus</i>	×			
19.	<i>Circus pygargus</i>		×		
20.	<i>Aquila pomarina</i>				×
21.	<i>Buteo rufinus</i>				×
22.	<i>Aquila chrysaetos</i>				×
23.	<i>Falco vespertinus</i>				×
24.	<i>Falco cherrug</i>				×
25.	<i>Falco peregrinus</i>				×
26.	<i>Porzana parva</i>				×
27.	<i>Crex crex</i>		×		
28.	<i>Larus melanocephalus</i>				×
29.	<i>Sterna hirundo</i>			×	
30.	<i>Chlidonias hybrida</i>			×	
31.	<i>Chlidonias niger</i>			×	
32.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	×			
33.	<i>Alcedo atthis</i>		×		
34.	<i>Picus canus</i>				×
35.	<i>Dryocopus martius</i>		×		
36.	<i>Dendrocopos syriacus</i>				×
37.	<i>Dendrocopos medius</i>		×		

38.	<i>Lullula arborea</i>				×
39.	<i>Anthus campestris</i>		×		
40.	<i>Luscia svecica</i>				×
41.	<i>Sylvia nisoria</i>	×			
42.	<i>Ficedula parva</i>				×
43.	<i>Ficedula albicollis</i>				×
44.	<i>Lanius collurio</i>	×			
45.	<i>Mergus albellus</i>			×	
46.	<i>Circus cyaneus</i>			×	
47.	<i>Pandion haliaetus</i>			×	
48.	<i>Grus grus</i>				×
49.	<i>Philomachus pugnax</i>			×	
50.	<i>Tringa glareola</i>			×	
51.	<i>Anser anser</i>			×	
52.	<i>Anser albifrons</i>			×	
53.	<i>Anser fabalis</i>			×	
54.	<i>Anas strepera</i>			×	
55.	<i>Anas crecca</i>			×	
56.	<i>Anas platyrhynchos</i>	×			
57.	<i>Anas clypeata</i>			×	
58.	<i>Aythya ferina</i>		×		
59.	<i>Aythya fuligula</i>			×	
60.	<i>Bucephala clangula</i>			×	
61.	<i>Riparia riparia</i>			×	
	Összesen	7	8	25	21

A vizes élőhelyekhez kötődő madárfajokat tekintve 1994-2010 között 28 fajt regisztráltam, ebből 6 faj tartozik a Natura 2000-es jelölőfajok közé: bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), barátréce (*Aythya ferina*) és barna rétihéja (*Circus aeruginosus*). A 2000-es év tavaszeleji árvizének köszönhetően kikerült a fészkelő fajok sorából a réti tücsökmadár (*Locustella naevia*), a cserregő nádiposzáta (*Acrocephalus scirpaceus*) és a barkóscinege (*Panurus biarmicus*), élőhelyüket szó szerint eltüntette az árvíz, más fajok állománya pedig drasztikusan lecsökkent, így a nádirigóé (*Acrocephalus arundinaceus*), a foltos nádiposztátéé (*A. schoenobaenus*) és az énekes nádiposztátéé (*A. palustris*), jelentős állománynövekedés egyedül a búbos vöcsöknél (*Podiceps cristatus*) tapasztalható. A 2010-es esztendőben 21 vizes élőhelyhez kötődő madárfajt figyeltem meg 184 fészkelő párral. Fészkelési szintek szerint nádasokhoz kötődő (phragmitidikol) madarak domináltak 14 fajjal (67%) és 150 párral (82%), a maradék a szárazföldi (terrikol) és a felső fészkelési szintbe (arbikol) sorolható fajok között oszlik meg. Táplálkozási típus alapján 12 fajjal a rovarevők vannak túlsúlyban (57%), míg a húsevők és a vegyes táplálkozásúak nagyjából fele-fele arányban oszlanak meg.

Következtetések

A Sinkár-tó ékes példája annak, hogy az ember nemcsak elvenni, de létrehozni is tud értékes élőhelyeket, hiszen olyan helyen jött létre, ahol korábban sohasem volt ehhez hasonló értékű élőhely. Regionális szinten kiemelkedő madárelőhelyet képvisel, a hozzá kapcsolódó ökológiai rendszerekkel együtt értékes hulló-, kételtű- és emlős faunával bír, a tavat övező gyepek és erdőfoltok pedig számos botanikai érdekességet rejtnek. Az immáron több mint 17 éven át tartó többé-kevésbé rendszeres madártani felmérések egyértelműen kimutatták miben



rejlük a tározó és közvetlen környékének jelentősége. Az egész észak-pesti és nyugat-cserhádi régióban nem található hasonló kiterjedésű és szerencsés fekvésű állóvíz, hiszen a tározó egy fontos vonulási állomás három vízimadarakban gazdag tájegység „forgalmának”, így a Dunának, a Galga-völgynek és az Ipoly-völgynek. A tározót övező erdőségekben és agrárparcellákon fészkelő madárfajok elsődleges táplálkozó területe a hely, ugyanakkor számos domb- és hegyvidéki madárfaj egyaránt a tavat választja táplálkozási helyül. Természetvédelmi szempontból a legértékesebb előfordulásoknak a területen előfordult 61 Natura 2000 jelölő madárfajt tekintjük, ez a hazánkban lévő Natura 2000 fajok (91) mintegy 67%-a. Ez különösen azért figyelemreméltó, mert a tározó a Különleges Természetmegőrzési Terület kategóriában szerepel csupán, ehhez nem párosul a Különleges Madárvédelmi Terület, amivel hatékonyabb természetvédelmi intézkedéseket lehetne megvalósítani. Az eddig előfordult 214 madárfaj közül 101 faj kötődik közvetlenül a vizes élőhelyekhez (47%), ezek közül 34 faj költött is (16%). A legfontosabb feltárt természetvédelmi problémák a tározó és annak közvetlen környékén: horgászatból eredő emberi zavarás, környező agrárterületek szerves anyag bemosódása, illegális elszántások, szemetelés, cross- és quadmotorosok okozta gyep degradáció, illegális fakitermelés, alacsony jogszabályi védelmi helyzet.

Köszönetnyilvánítás

Vizsgálatunk a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Börzsönyi Helyi Csoportja, a Börzsöny Természet- és Környezetvédelmi Alapítvány, illetve a „TAMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0005” projekt támogatásával zajlott, külön kiemelve az első két szervezetnél *Kazi Róbert* és *Varga Péter* segítségét. A madártani felmérésekben nyújtott segítségért *Rottenhoffer István* fogadja hálás köszönetemet.

Felhasznált irodalom

- ¹ Tardy, J. (2007): A magyarországi vadvizek világa – Hazánk ramsari területei. Alexandra Kiadó, Budapest, 416 p.
- ² OVGT (2009): A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása - Vízgyűjtő-Gazdálkodási Terv. Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, Budapest, 421 p.
- ³ Kovács, G. (1984): A hortobágyi halastavak madárvilága 10 év megfigyelései alapján. *Aquila* 91, p. 21-46.
- ⁴ Legány, A. (1998): A halastó - mint mesterséges élőhely - szerepe a vízi madárfajok megőrzésében. *Ornis Hungarica* 8 (Supp. 1), p. 101-111.
- ⁵ Yalden, D. W. (1992): The influence of recreational disturbance on common sandpipers *Actitis hypoleucos* breeding by an upland reservoir, in England. *Biological Conservation* 61, p. 41-49.
- ⁶ Paillison, J. M., Reeber, S., Marion L. (2002): Bird assemblages may be used as bio-indicators of water management and hunting pressure in natural wet grasslands. *Biological Conservation* 106, p. 115-127.
- ⁷ Berg, M., Johansson, M., Montell, H., Berg, A.-L. (2001): Wild birds as a possible natural reservoir of Borna disease virus. *Epidemiology and Infection* 127, p. 173-178.
- ⁸ Nagy, G. G. (2010): Mozgalmas tavasz a Sinkár-tavon. *Madártávlat* 17(1), p. 22-25.
- ⁹ Nagy, G. G., Rottenhoffer, I. (2010): Mesterséges madárparadicsom - A Sinkár-tó madártani értékei. *Vadon* XVII.(5), p. 16-19.
- ¹⁰ Báldi, A., Moskát, Cs., Szép, T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer IX. Madarak. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 80 p.