

Hortobágy-halastavi tanösvény

Hortobágyi Nemzeti Park



Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

2013.

Debrecen



Bevezetőül néhány gondolat a Hortobágyi-halastavakról:

A Tiszának a XIX. században történt szabályozása után az Alföld tekintélyes részén, így a Hortobágyon is a vizes élőhelyek a csapadékvizen kívüli természetes vízutánpótlásukat elvesztették. A folyószabályozásnak számos negatív következménye jelentkezett a mezőgazdaságban is, így egy újabb program keretében néhány évtizeddel később az Alföldön jelentős halastó-, rizstelep- és öntözött gyeprendszer kiépítését kezdték meg. Ekkor létesítettek halastavakat a Hortobágyon mintegy 6000 hektáron, melyek közül a Hortobágyi-halastó (más néven Öreg-tavak) kialakítása már az első világháborúban megkezdődött, kb. 2000 hektáros területen. A tórendszer kiépítése az 1970-es évek elején fejeződött be. A Hortobágyi-halastavat a Hortobágy legszíkesebb, gazdálkodási szempontból legértékeltenebb területén, az ún. Csúnya-földön alakították ki, körtöltéses módszerrel, azaz mélyebb fekvésű szikes laposokat gátakkal vették körbe. Jelenlegi ismereteink szerint ezek a területek természetvédelmi szempontból a Hortobágy egyik legértékesebb területei közé tartozó szikes kopárok, szikes laposok voltak. A gátakat részben orosz hadifoglyokkal emeltették. A tórendszer eredetileg 17 medencéből állt, jelenleg – gátszakadások és egyes kisebb, elnádásodott tavak művelésből való kivonása révén – tíz tó üzemel. A tavak feltöltőcsatornáját, amely a Nyugati-főcsatornából ágazik ki, a halastavak kialakításával párhuzamosan építették meg.

A halastavak kialakításával egyes szikes vízállások területe jelentősen csökkent, míg mások meg is szűntek, mint a Zoltán-fenék, Nagy-fenék, Matyó-fenék, Ludas-rét és Vince-fenék. A Tonnás-csatorna (halastavi lecsapolócsatorna) megépítésével jelentősen romlott a Pap-ere és a Hosszú-fenék vízellátása, valamint a környező Máta-puszta vízháztartása is.

Később a Hortobágyi-halastó a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság kezelésébe került, és ettől az időszaktól kezdve számíthatjuk az **extenzív**, természetkímélő **halászat** kezdetét. Ezzel párhuzamosan alakította ki a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság a Hortobágy-halastavi tanösvényt, majd 2006-ban a terület ökoturisztikai célú, bemutatását szolgáló kisvasutat adott át.

A Hortobágyi-halastó teljes területe a Hortobágyi Nemzeti Park 1973-as megalakulása óta a nemzeti park területéhez tartozik. A tavak területe emellett szerepel a nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyek ún. **Ramsari jegyzékén**, Fontos Madárélőhely (IBA terület), a Világörökség része, valamint európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű, ún. **Natura 2000-es terület**.

A Hortobágy-halastavi tanösvényt végigjárva a látogatók a hortobágyi halastavak és nyílt vízű mocsarak madárvilágával és növényvilágával ismerkedhetnek meg. Tekintve, hogy a terület Közép-Európa és egyben a Hortobágy egyik legfontosabb vízimadár élőhelye, az ide látogatók részletes képet kapnak a Kárpát-medencei fészkelő és vonuló vízimadár közösségeiről. A tanösvényen emellett találkozni lehet Közép-Európa számos veszélyeztetett vízimadárfajával

is. A fajismeret bővítése mellett a látogatók betekintést kapnak a halastavi gazdálkodás munkafolyamataiba, illetve a természetvédelmi célú élőhelykezelés egyes vonatkozásaiba is.

Megközelítés:

Közúton: A 33-as főúton a 67-es kilométertáblánál kell észak felé fordulni. Innen a tanösvény kezdete 2 kilométer, a Hortobágy-halastavi Kisvasút indítóállomásánál.

Vasúton: A Debrecen-Füzesabony vonalon Hortobágy-Halastó településen leszállva. A tanösvény a Hortobágy-halastavi Kisvasút indítóállomásától indul.

Szabályok és hasznos tanácsok:

- A HNPI vagyonkezelésében lévő területekre a Látogatási Szabályzat előírásai érvényesek, melyek elolvashatóak és letölthetőek a <https://www.hnp.hu/78-1188.php> címről.
- A Hortobágy-halastavi tanösvény belépőkártya megváltása mellett látogatható, amely ára 600 Ft/felnőtt, 400 Ft/gyerek. Megvásárolható a HNP Látogatóközpontjában (Hortobágy), a Hortobágy-halastavi Kisvasút indítóállomásánál és a Nyugati Fogadóházban. Csoportos kedvezmény igényelhető.
- A tanösvény gyalogosan vagy kerékpárral látogatható.
- A tanösvény bejárható önállóan, vagy szakvezetés igényelhető a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságtól (Oktatási és Turisztikai Osztály, tel.: 06 52/589-000, 06 52/589-321, e-mail: info@hnp.hu).
- Az önálló bejáráshoz szükséges az alábbiakban közölt információk (a tanösvény vezetőfüzetének) letöltése vagy kinyomtatása és a tanösvényen oszloppal jelölt állomásainak megtalálása. Az útvonalon való tájékozódást az állomások, az e-bookban található térképek és a GPS koordináták segítik.
- A túrázáshoz időjárásnak megfelelő ruházat szükséges. Mivel nyáron akár plusz 40°C-ra is felmelegedhet a levegő, ezért mindig szükséges elegendő folyadékról gondoskodni.
- A tanösvény területén WC nem található.
- A puszta csendjét őrizzük meg, ne zajongjunk, járjunk minél csendesebben, semmit ne gyűjtsünk és semmit ne vigyünk magunkkal! Minden szemetet vigyünk haza!

A tanösvény bejárása:

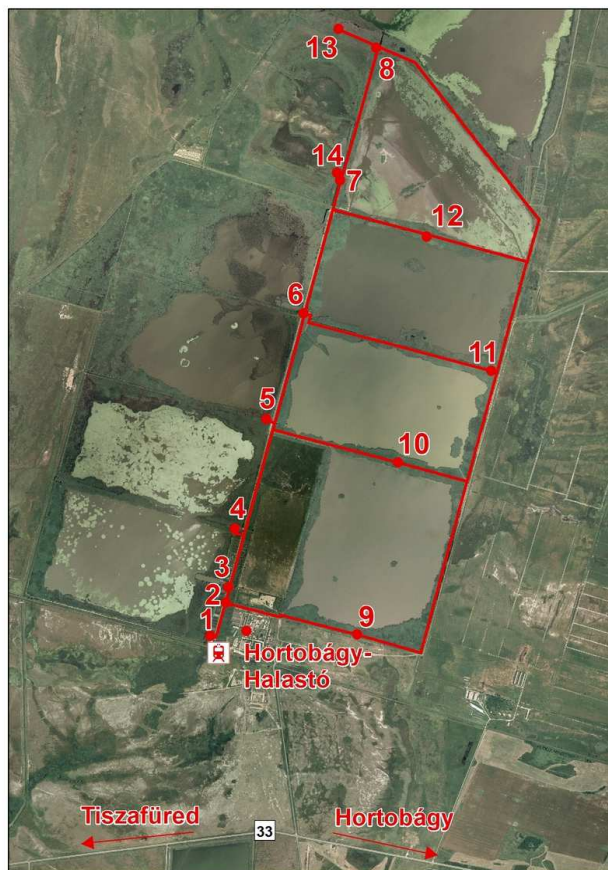
A Hortobágy-halastavi Kisvasút indítóállomásától indulva végig a főgáton haladva jobb és bal oldalon találhatóak az állomások.

Úthossz: Rövid túra: az indítóállomástól a Konrad Lorenz állomásig: 3,6 km

Közepes túra: az indítóállomástól a Kis kárókatona tornyig: 5,4 km

Hosszú túra: az indítóállomástól a Festetics Antal megállóig: 10 km

Nincsenek rajta nehéz szakaszok, bármely kiránduló teljesíteni tudja.



Állomások:

1. Halászati eszközök - N47,605180 E21,069737
2. Hortobágyi Vonuláskutató Állomás - N47,6081 51 E21,071181
3. Bivalyos-tó - N47,61 3555 E21,073437
4. Függőcinege torony - N47,613495 E21,072104
5. Tündérfátyol torony - N47,621074 E21,075655
6. Kis kárókatona torony - N47,628747 E21,078825

7. Fattyúszerkő torony - N47,638144 E21,084284
8. Kondás Nagytorony - N47,647714 E21,088022
9. Vízisikló torony - N47,605533 E21,084464
10. Mocsári teknős torony - N47,617772 E21,089448
11. Vidra torony - N47,624200 E21,099425
12. Fűzfás torony - N47,633977 E21,093508
13. Kondás Kistorony - N47,648915 E21,084207
14. Rétisas torony - N47,638839 E21,100446

1. Halászati eszközök – N47,605180 E21,069737

A tanösvény kiindulópontja a Hortobágy-Halastó településen a kövesút végén található kisvasút indítóállomás.

Az indító állomás melletti parkolóban található az első információs tábla (N47°36'20" E021°04'10"), ahol a tavak környékén előforduló ízeltlábúakról szerezhetünk információkat. A parkolótól északra egy méretarányos, a partra kihelyezett **vejszével** (vész, lésza) találkozhatunk. A vejsze melletti információs táblákon a terület hullóiról olvashatunk.

A tanösvény a két tó sor közötti főgáton folytatódik, ahol akár délelőtt, akár délután jó fényben láthatunk rá mindkét oldali vízfelületre. Az indítóállomást elhagyva néhány kisebb, úgynevezett **teleltető tavakból** álló rendszer mellett haladunk.

2. Hortobágyi Vonuláskutató Állomás – N47,608151 E21,071181

A gát jobb oldalán, a teleltető tavak szomszédságában található a Hortobágyi Vonuláskutató Állomás, ahol elsősorban énekesmadarak tudományos célú befogása történik a pallósorok mentén felállított **függőhálók** segítségével. A madarakat az azonosíthatóság érdekében egyedi gyűrűvel látják el a szakemberek. Az állomás elsősorban a tavaszi és őszi vonulási periódus során működik. Amennyiben látogatásunk idején üzemel, feltétlenül érdemes itt tölteni egy kis időt. Az itt folyó szakmai munka zavartalansága érdekében a pallósoron csak felügyelettel léphetnek be.



3. Bivalyos-tó – N47,613555 E21,073437

Az állomást elhagyva a következő információs táblákat (N47°36'33" E021°04'17") egy villanypásztorral bekerített sekélyvizes terület mellett láthatjuk. A táblákon a tavak növényvilágát ismerhetjük meg, valamint a nyári lúdról (*Anser anser*) és a kárókatonáról (*Phalacrocorax carbo*) olvashatunk.

A villanypásztorban magas feszültségű, de alacsony áramerősségű áram folyik, így érintése ugyan nem életveszélyes, de rendkívül kellemetlen. A 60 hektáros bekerített területen belül



házibivalyok legelik az egykori kisebb halastavak medrét, így abban nádtenger helyett most már mocsárrétet találunk, ami gémeknek és partimadaraknak nyújt fontos táplálkozóhelyet. Ennélfogva a tanösvénynek az indítóállomástól a Függőcinege toronyig tartó szakasza április közepe és szeptember vége között kiváló lehetőséget nyújt a nagy (*Egretta alba*) és kis kócsag (*Egretta garzetta*),

szürke (*Ardea cinerea*), vörös (*Ardea purpurea*) és üstökösgém (*Ardeola ralloides*), illetve bakcsó (*Nycticorax nycticorax*) megpillantására, melyek mindegyike költ is a hortobágyi halastavakon. A bivalyok által legelt területen ezeken a fajokon kívül költési időben bíbicet (*Vanellus vanellus*) és piros lábú cankót (*Tringa totanus*) is megfigyelhetünk. Ugyancsak ezen az útszakaszon április közepe és június vége között olyan nádi énekesmadárfajok is kerülhetnek távcsővégre, mint a foltos nádiposzáta (*Acrocephalus schoenobaenus*) vagy a kék színű begyén fehér foltot viselő, rigófélék közé tartozó kékbegy (*Luscinia svecica*).

A vizes élőhely menti fákon lévő mesterséges fészkelőládákban vörös vércsék (*Falco tinnunculus*) és erdei fülesbagolyok (*Asio otus*) költenek. A teleltető tavak körül nézelődve találkozhatunk az összes hortobágyi kétélűfajjal: a zöld varangy (*Bufo viridis*) rendszeresen megfigyelhető a gátacon, a barna varangy (*Bufo bufo*) szórványos jelenlétéről inkább csak tavaszi nászidőszakban hallatott hangja alapján szerezhethetünk tudomást. A mocsári béka (*Rana arvalis*) szintén lakója a halastavak sekélyebb zónájának; a vöröshasú unka (*Bombina bombina*) nagy tömegben él a halastavak sekélyebb vizében, amiről esti koncertjei szolgálnak tanúbizonyságot; a kecske-, tavi és kis vízibéka (*Rana esculenta komplex*) által alkotott (nem teljesen elkülönült) fajcsoport tagjai szintén nagy számban élnek a halastavakban és csatornákon; az inkább pusztai gyepekre jellemző barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*) alkalmankor gátacon is előfordul; a pettyes- (*Triturus vulgaris*) és dunai (korábbi nevén: tarajos) gőtével (*Triturus dobrogicus*) már jóval ritkábban találkozhatunk a halastavaknál.

A hüllők mindkét hortobágyi képviselőjét rendszeresen szemügyre vehetjük a halastavaknál: a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) kisebb számban minden halastóban előfordul, de a legkönnyebben talán a teleltető tavaknál figyelhető meg. A vízisikló (*Natrix natrix*) ellenben

kifejezetten gyakori, amiről a vízben kigyózó példányainak gyakoriságáról és a „békasíráások” nagy száma alapján bizonyosodhatunk meg.

4. Függőcinege torony – N47,613495 E21,072104

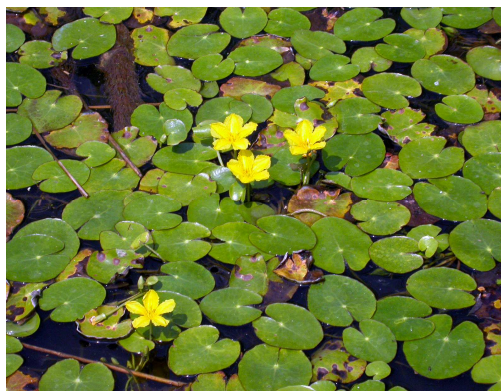
A Lucas Hoffman megállótól (N47°36'48" E021°04'23") a Függőcinege toronyhoz (N47°36'48" E021°04'20") jutunk, mely közelében található fűzfákon minden évben fészkel a **függőcinege** (*Remiz pendulinus*). A toronyba felmászva nagy kiterjedésű, viszonylag keskeny nádfallal rendelkező halastavakat láthatunk. A les közelében több nádiban fészkelő énekesmadarat is megfigyelhetünk, költ itt a fülemülesítke (*Luscinia melanopogon*), a cserregő nádiposzáta (*Acrocephalus scirpaceus*), a nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus*), a barkóscinege (*Panurus biarmicus*), valamint a tücsökciripeléshez hasonló énekű nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*) is.



A főgáton továbbhaladva többfelé pompázik egy sárga virágú növényfaj, a sárga nőszirm (*Iris pseudocorus*). A tövenként elszórva nöövő virágkaca (*Butomus umbellatus*) rózsaszínes virágaiban szintén a tápcsatorna mentén gyönyörködhetünk. A gátakat szegélyezi egy néhány méter széles, sűrű cserjesor, melyet az Észak-Amerikában őshonos, nálunk agresszív **özönnövényként** számon tartott és ezért természetvédelmi problémát okozó gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) alkot, ami az akáccal csak névrokonságban áll.

5. Tündérfátyol torony – N47,621074 E21,075655

A Konrad Lorenz megállónál (N47°37'14" E021°04'36") a tavakon előforduló gémfajokról olvashatunk bővebben. Itt a tápcsatornán átívelő hídon áthaladva jutunk a Tündérfátyol toronyhoz (N47°37'16" E021°04'33"), ami a II-es és III-as tóra nyújt kilátást. A nyári hónapokban a víz tetején himbálódzó, védett **tündérfátyol** (*Nymphoides peltata*) sárga virágaiból álló mezőkben gyönyörködhetünk. Ez a növényfaj nemcsak ritkasága miatt fontos a természetvédelem számára, de fontos táplálkozóterülete a récéknek és fészkezőhelye a búbos vöcsöknek (*Podiceps cristatus*), kis vöcsöknek (*Tachybaptus ruficollis*) és szárcsának (*Fulica atra*), illetve a sirályokkal rokon fattyúszerkők (*Chlydonias hybrida*) is a tündérfátyol lebegő mezőin építik fészektelepeiket.



A II-es tó szélesebb, a toronyhoz közel eső keleti nádszegélyében egyes években néhány tucatnyi párból álló **nagy kócsag** telep alakul ki. Fontos tudnivaló, hogy ez a madárfaj lett a



természetvédelem címermadara, hiszen a hetvenes évek végén hazánk e kihalás szélére sodródott gémféléje néhány évtized leforgása alatt az egyik leggyakoribb gémfajjává vált. A Hortobágyon a nyolcvanas évek elejének néhány páras állománya az ezredfordulón már ezerötszáz páras nagysággal büszkélkedhetett. A II-es tó sűrű hínármezői révén kiváló táplálkozóhelyet

nyújtanak az összes, a Hortobágyon előforduló réce számára. Kis szerencsével a III-as tó gyékényszegélyében a kis vízcibével (*Porzana parva*) is összefuthatunk.

Miközben a gátakon haladunk, külön érdemes figyelmet fordítani a fehér füzekre (*Salix alba*), illetve a fekete bodza (*Sambucus nigra*) sűrű csoportjaiban mozgó énekesmadarakra. Bár a tavaszi időszak a sok éneklő, átvonuló madár miatt mozgalmasabbnak tűnik, ősszel talán még több fajt figyelhetünk meg, amelyek elsősorban a bodza terméseivel táplálkoznak. Mivel a Hortobágyon kevés a fa, a pusztákon átvonuló erdei énekesmadarak a folyók, csatornák, halastavak gátjait szegélyező fás, bokros területekre kényszerülnek, és ezért könnyebben megfigyelhetők. Ennélfogva több hegyvidéki, ritkább énekesmadárfaj is került már itt távcsővégre.

6. Kis kárókatona torony – N47,628747 E21,078825

A következő, azaz a III-as és IV-es tavak közgátjánál álló Kis kárókatona toronyból rálátunk a III-as tó északkeleti sarkára, a náddal szinte teljesen benőtt IV-es, illetve a – két kisebb



nádszigettől eltekintve – nyílt VII-es tóra. A IV-es tóban található a Hortobágy legnagyobb vegyes gémtelpe. A korábban említett gémfajokon kívül kis kárókatonák (*Phalacrocorax pygmeus*) is költenek, melyhez alkalomszerűen 1-20 pár **batla** (*Plegadis falcinellus*) is csatlakozik. A kanalasgémek (*Platalea leucorodia*) jóval gyakrabban váltogatják költőtelepeik helyét. Ez az

íbiszféle madár a negyvenes évek elején megjelent a Hortobágyon költőfajként, és kisebb-nagyobb ingadozásokkal érte el a jelenlegi 250-400 páras állományát. Hosszú időn keresztül foglalták a kanalasgémek a VII-es tónak a toronyhoz közelebb eső nádszigetét, de volt telepük több éven át a XI-es tóban is. A IV-es tóban, a torony környékén és a parthoz közeli nyílt vizű tisztásain helyenként sűrű tömegben nő a rucaöröm (*Salvinia natans*), a kis békalencse (*Lemna minor*) és a fehér virágú békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*) lebegő

hínármezője, melyben szórványosan találhatóak meg a rovarevő közönséges rence (*Utricularia vulgaris*) egyes példányai. Emellett a tó rendszeres táplálkozóhelye a kis kárókatonának. Ez a kárókatona kisebb fajrokon több évtizedes kihagyás után elsőként a Hortobágyon kezdett el újra költeni hazánkban: a kilencvenes évek elején két párban, hortobágyi állománya napjainkban 420-480 pár.

A kisvasút mentén továbbhaladva a Peter Scott megállónál (N47°38'08" E021°04'59") egy gőzgéppel hajtott szivattyút láthatunk, amely a XX. század első feléből származik, a hortobágyi tógazdálkodás kezdetének tanúja. A halastavak ellátását a Tiszától érkező 24 km hosszú csatorna biztosította, amelyet a Tisza kis vízállása esetén szivattyúkkal tápláltak. A vízzel való takarékoskodás miatt és a kisebb tavakban a megfelelő vízmozgás biztosítása érdekében a tógazdaságon belül a vizet ilyen gőzgéppel hajtott szivattyúk mozgatták. A Keleti- majd a Nyugati-főcsatorna megépítésével az 1960-as évektől a Tisza vize gravitációsan jut el a halastavakba, a szivattyúkat leállították. Ma már csak ez az egy régi darab emlékeztet a tó egykori működésére.

7. **Fattyúszerkő torony** – N47,638144 E21,084284

A VI-os tó oldalában található Fattyúszerkő toronynál található információs táblákon a kis lilik (*Anser erythropus*) védelméről, a halastavakon előforduló kacs- és szerkőfajokról valamint a vidráról (*Lutra lutra*) olvashatunk. A toronyból mind az V-ös, mind a VI-os tóra kiváló rálátás adódik. Az V-ös tó az egyik legkiválóbb cigányréce (*Aythya nyroca*) élőhely a Hortobágyi-halastavakon: április és szeptember között folyamatosan megfigyelhetjük itt e világszerte veszélyeztetett récefaj kisebb csapatait. Feltöltött állapotban a VI-os tavon egyes években a **tündérfátyolmezőkön** a száz páras nagyságot meghaladó fattyúszerkő telepek is kialakulnak. A gáton továbbhaladva, elsősorban sáros vagy havas időben avatottabb szemlélő számára feltűnik, hogy milyen sűrűn láthatóak a vidra (*Lutra lutra*) csapásai. Bár a vidra állományának felmérése rendkívül nehézkes, a jelenlegi kutatások alapján e fokozottan védett menyétféle ragadozó erős magyar állományán belül is a hortobágyi halastavaknál különösen sok példány él, számukat 70-100 között becsüljük.



8. **Kondás Nagytorny**- N47,647714 E21,088022

A kisvasút végállomása a Festetics Antal megálló, ahol tájékoztató táblákat találunk a hortobágyi halászatról, valamint a tavakon előforduló sirályokról. Az állomás mellett található Kondás Nagytornyból lehetőségünk nyílik a Kondás-tó zavartalan megfigyelésére.

Ez a 470 hektáros tó a Hortobágyi-halastó legnagyobb, és egyben a Hortobágy második legkiterjedtebb halastava. Építéskor még két különálló medencéből állt, de a tavak közt már évtizedekkel ezelőtt lepusztult. Felszínét néhány természetes nádsziget mellett két mesterséges költősziget tarkítja. Nyári időszakban kiterjedt tündérfátyol mező borítja,



melyet helyenként a sárga virágú vízitök (*Nuphar lutea*) és a védett, fehér virágú fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*) kisebb állományai kísérik. A tóban helyenként tömegesen nő a védett, hazánkban igen gyakori, de Nyugat-Európában veszélyeztetett **sulyom** (*Trapa natans*), melynek termése ehető, íze megsütve a gesztenyéhez hasonlít.

Szintén a kisvasút végállomásától indul egy pallósr, mely a Kondás-tó szélén halad el. A pallósr mentén három betekintő is található, ahonnan elsősorban a pallósr közelében található sirályszigetet életébe nyerhetünk betekintést. A sziget ad otthont hazánk egyetlen sztyeppi sirály (*Larus cachinnans*) kolóniájának mely közel egy évtizede kezdett el költeni a Hortobágy Egyek-pusztakócsi mocsarak területén, megtelepedett a Hortobágyi-halastavak VII-es és VI-os tavainak gémtelpeinek közelében, majd a Kondás- és VI-os tavak költőszigetein. A fészkelőpárok száma 2012-ben elérte a hetven páras költőállományt. 2003-2005 között a kopár szigetekeken több tucatnyi gulipán (*Recurvirostra avosetta*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*) kezdett el fészkelni **dankasirályokkal** (*Larus ridibundus*) vegyesen. A nemzeti park területén költő néhány pár szerecsensirály (*Larus melanocephalus*) szintén ezen szigetekeken telepedett meg.



A lecsapolt, lehalászás alatt álló halastavak különös jelentőséggel bírnak a madárvonulás szempontjából. Az ilyenkor a felszínre kerülő iszaprétegben temérdek gerinctelen állat – főként árvaszúnyog (*Chironomidae*) lárva – hemzseg, amely fő tápláléka a sokszor ezres tömegben átvonuló partimadaraknak. Tavasszal a pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*) és a nagy goda (*Limosa limosa*), ősszel pedig a nagy póling (*Numenius arquata*) és a sárszalonna (*Gallinago gallinago*) vonul át a Hortobágyon nagy tömegekben. Emellett a sekély tócsákban hemzsegő apróbb halak terített asztalt kínálnak a sirályok olykor tízezres nagyságrendet elérő csapatainak. A csapolt tavak sekély vizű részeiben óriási tömegű plankton nyüzsög, ami több tíz kilométeres távolságból is magához csalogatja a kanalasgémekek százait. A pallóson végigsétálva ismét a gátra érünk, ahol a vadludakról, partfutókról és a darvakról olvashatunk.

A Kondás-tó daruvonulásban betöltött szerepe európai hírű. A **darvak** (*Grus grus*) vonulásában a Hortobágy kiemelt jelentőséggel bír, hiszen – feltehetőleg a Fekete-tenger nyugati partvidékén haladó vonulási útvonal eltolódásának köszönhetően – a nyolcvanas évek elején a még mintegy 300-as összlétszámú vonulási csúcs a kilencvenes évek közepétől már 60-80 ezer között mozgott. Ezáltal a Hortobágy, ahol a hazánkban átvonuló darvak 95%-a jelenik meg, Európa egyik legjelentősebb, az úgynevezett „keleti vonulási



útvonalnak” pedig legnagyobb állomásozóhelyévé vált. Ennek eredményeképpen választotta a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság címermadarául a darut. A darvak napközben elsősorban a learatott kukoricatáblákon szedegetik az elhullott szemeket, naplemente tájékán pedig sekély vizű vizes élőhelyekre szállnak be éjszakázni, ahol a ragadozók nem tudják őket észrevétlenül megközelíteni. Ennél fogva a lecsapolás alatt álló, sekély vizű halastavak kiváló éjszakázóhelyet kínálnak számukra. Közülük a Kondás-tó a legjelentősebb, hiszen itt szinte minden év őszén a csúcsideőszakban 30-50 ezer daru éjszakázik. A Hortobágyon ősszel átvonuló darvak első nagyobb csapatai szeptember közepén jelennek meg, keveredve a még ivaréretlen, a nyarat nálunk töltő madarak mintegy ezres tömegével. A hidegfrontokkal folyamatosan érkező darvak száma október végén lesz a legnagyobb, ami az első, tartósabb, kemény fagyok beköszöntével rohamosan csökken, majd decemberre már csak 1-2, elvonulni képtelen madár látható a pusztákon. Egyes enyhe teleken azonban kisebb csapatok sikeresen áttelelnek. A hazánkban átvonuló, a nemzetközi színes gyűrés program eredményei alapján Finnországból és a Baltikumból érkező madarak jelenlegi tudásunk szerint Északkelet-Afrikában telelnek. Azonban az a jelenség, hogy kisebb csapatok már egy-egy januári, néhány napos enyhe időben megjelennek a Hortobágyon, arra utal, hogy egyes telelő csapatok a Földközi-tenger medencéjének északi részén maradnak. Bár a tavaszi vonulás első hulláma már február közepén áthalad hazánkban, a vonulás csúcsa március közepétől április harmadik hetéig tart. A tavaszi vonulás azonban már madárfajokhoz hasonlóan az őszinél jóval ütemesebb, hiszen a darvak ilyenkor igyekeznek minél hamarabb jó minőségű fészkelőhelyet találni. Az utolsó – feltehetőleg a legészakabbi fészkelőterületek felé igyekvő csapatok is eltűnnek május derekára. Ezután már csak az említett átnyaráló madarak kerül távcsővégre. Fontos megjegyezni, hogy a daru európai állománya az utóbbi két évtizedben jelentős erősödésnek indult mind az állománynagyságot, mint az elterjedési területet tekintve. Így a Kárpátoktól északra, Lengyelország déli részén is, de attól közelebb, csehországi halastavak nádasaiban is költ már, 6-700 kilométerre innen. Ez előrevetíti annak lehetőségét, hogy a daru újra költjön hazánkban. Egyelőre azonban nászviselkedésre utaló jeleken kívül újabb fejleményekről nem számolhatunk be.

A palló sor végpontjától nyugat felé fordulva visszajutunk a Festetics Antal állomáshoz, ahonnan egyenes út vezet a kiindulási ponthoz.

A Hortobágyi-halastavak területén egyéb, madármegfigyelésre alkalmas tornyok is találhatóak, amelyek nem tartoznak a tanösvényhez. Az összes torony meglátogatása egy egész napos túrát jelent, ezért javasoljuk a túra előzetes, alapos tervezését. Távolságukat a füzetben ismertetett legközelebbi megállóhelyek távolságához képest adjuk meg.

További tornyok a tavak területén:

9. Vízisikló torony – N47,605533 E21,084464

A XI-es tó déli gátján található, elsősorban lecsapolás során érdemes felkeresni. A tornyot a bivalyos tó villanypásztoránál keletre fordulva érhetjük el. Távolság Halastavak növényvilága tájékoztató táblától 1200 méter.

10. Mocsári teknős torony- N47,617772 E21,089448

A VIII-as és XI-es tavak közötti gáton helyezkedik el, megközelítése a Konrad Lorenz állomástól a VIII-as tó déli gátján lehetséges. A halastavak területén előforduló összes kacsafaj megfigyelhető innen. Távolság a Konrad Lorenz állomástól 1100 méter.

11. Vidra torony- N47,624200 E21,099425

A VII-es és VIII-as tavak közötti gát keleti oldalán helyezkedik el. A késő délelőtti, kora délutáni időszakban lehetőségünk nyílik a pusztán vadászgató ragadozómadarak megfigyelésére. Vörös vércsék és egerészölyvek (*Buteo buteo*) mellett ritkábban egy-egy hamvas rétihéját (*Circus pygargus*), pusztai ölyvet (*Buteo rufinus*), kék vércsét (*Falco vespertinus*) és kerecsensólymot (*Falco cherrug*) is megfigyelhetünk. Távolság a Kis kárókatona toronytól: 1600 méter.

12. Fűzfás torony- N47,633977 E21,093508

A VI-os és VII-es tavak közötti gáton helyezkedik el. Hasonló fajok figyelhetők meg innen, mint a Fattyúszerkő és Mocsári teknős toronyokból. Távolság a Peter Scott állomástól: 750 méter.

13. Kondás Kistorony- N47,648915 E21,084207

A Kondás Nagytornyótól nyugatra helyezkedik el, és kiváló lehetőséget nyújt a vadludak megfigyelésére, hiszen a Kondás-tó március-áprilisi és október-novemberi időszakának másik nagy látványossága a vadlúdvonulás. A tavon éjszakázó egyedek még pirkadatkor átrepülnek a szántókat, gyepeket magukban foglaló táplálkozóterületeikre. Ha ezen helyek közelében nem találnak egyéb biztonságos, nagy kiterjedésű ivóhelyet, általában a déli órákban visszazánnak a tóra, majd néhány óra eltelte után visszatérnek táplálkozóhelyeikre. Éjszakázóhelyüket csak a sötétség leszállta, tipikusan a darvak beérkezése után foglalják el.

A tavaszi mozgalmak során a ludak hortobágyi összlétszáma egyes években eléri a 200 ezret, míg ősszel ez a szám legfeljebb 50 ezerre rúg. Bár a madarak zömét a **nagy lilikek** (*Anser albifrons*) északról érkező tömegei alkotják, a csapatokat alaposan átnézve más lúdfajok egyedeit is megfigyelhetjük. Csökkenő számú, de rendszeres tagja a libacsapatoknak a szintén északról érkező vetési lúd (*Anser fabalis*). Az egyedüli hazánkban költő vadlúdfaj, a nyári lúd nem minden esetben mozog szorosan együtt a többi vadlúdfajjal. A nagy lilikhez nagyon hasonló megjelenésű a sérülékeny világállományú kis lilik, melynek európai költőállománya a kipusztulás szélére sodródott. A faj Skandináv költőállománya (mely jelen pillanatban alig haladja meg a 70 egyedet) korábban érkezik meg a Hortobágyra, mely a faj egyik legfontosabb európai pihenőhelye. A libacsapatok ritka, de egyre nagyobb számban előforduló veszélyeztetett tagja a vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*), ami hazánkhoz legközelebb a Tajmír-félszigeten költ és zömmel a Fekete-tenger nyugati partvidékén telel. Távolság a Kondás Nagytoronytól: 350 méter.



14. Rétisas torony – N47,638839 E21,100446

A Kondás-tó pallósorának végpontjától keletre található. A tornyon információs táblát olvashatunk a **rétisasról** (*Haliaeetus albicilla*). A vadlúdtömegek vonzzák a ragadozómadarakat is. A Hortobágyon átvonuló és telelő rétisasok gyakorta zaklatják a halastóra pihenni járó madarakat. A toronyból jó rálátás nyílik a Kondás-tó keleti szigetére, ahol a Hortobágy egyetlen kárókatona költőtelepe található. Távolság a pallósor végállomásától: 1100 méter.



Kislexikon (a szöveg sárgával kiemelt szavainak magyarázata):

békasírás – a békék akkor hallatják, amikor a vízisikló zsákmányul ejtette őket, de lenyelni még nem tudta)

extenzív halászat – a Hortobágyon alkalmazott extenzív haltenyésztési technológia során a halat három évig nevelik, ekkor éri el a 2-3 kg-os ún. piaci méretet. A helyben előállított ivadékot már néhány napos korában, általában májusban néhány 10 ha-os halastavakba helyezik, ott nevelik október-novemberig, ekkor nagyobb tavakba helyezik őket. Itt a következő őszig vannak, ekkor lehalásszák, és átkerülnek a legnagyobb, több száz hektáros piaci tavakba, ahol nyár végére-őszre érik el az értékesítésre alkalmas méretet.

A Hortobágyi-halastó területén csak piaci halat nevelnek, az általános technológiától eltérő módon a halat két évig tartják, ekkor még nagyobbra, 4-5 kg-os méretűre fejlődik.

A halastavakon tenyésztett halak 70%-át a helyi tájfajtanak számító hortobágyi *tükrös ponty* (*Cyprinus carpio*), teszi ki.

A halak táplálékának legfontosabb része a tavakban képződő planktonon élő apró rákok, férgek, (*Daphnia*, *Tubifex*), és lárvák (*Chironomus*). Ez a magas fehérjetartalmú táplálék szükséges a jó minőségű, zsírszegény halhús előállításához. annak érdekében, hogy minél nagyobb mennyiség képződjön, a halastavakat istállótrágyával trágyázzák. A halak a gyorsabb növekedés érdekében a nyár folyamán gazdasági abrakot (búza, kukorica, rozs, stb.) is kapnak, ez a táplálékuk kb. 20 %-át adja.

A lehalászás idején a tavak vizét leengedik, ekkor a hal a tó legmélyebb, a halágyba kerül, itt hálóval összehúzzák, szákkal kimerik és elszállítják. A lehalászás után a visszatöltik a tavakat, és hallal telepítik.

függönyháló – a függönyháló a legelterjedtebb madárfogó eszköz, amely a kis és kisebb-közepes méretű fajok tudományos célú befogására szolgál. A vékony szálból készült téglalap alakú hálót erősebb vezetősálakra fűzik fel, két végén rúd feszíti ki. A vezetősálakon lazán elhelyezkedő háló zsebeket alakít ki, melybe a hálónak repülő madár beleakad.

gémtelep – több gémfaj együttes fészkelése esetén beszélünk gémteléről. A gémtelep nádban vagy fákon (erdőben) alakul ki. A gémtelepeken társfészkelőként a gém- és íbiszféléken kívül a kárókatonafélék is jelen lehetnek.

Natura 2000-es terület – az Európai Unió által létrehozott összefüggő európai ökológiai hálózat, amely a közösségi jelentőségű természetes élőhelytípusok, vadon élő állat- és növényfajok védelmén keresztül biztosítja a biológiai sokféleség megővését és hozzájárul kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartásához, illetve helyreállításához.

Ramsari terület – a ramsari egyezmény célja a vizes élőhelyek megőrzésének elősegítése, és az ehhez szükséges jogi, intézményi keretek megalapozása. Az általa létrehozott

„Nemzetközi jelentőségű vadvizek jegyzékében” minden résztvevő állam legalább egy vadvizes területe szerepel.

özönnövény – az idegenhonos fajok egy része hirtelen és tömegesen képes elterjedni, ezzel rövidebb-hosszabb időre felborítja a korábban kialakult ökológiai egyensúlyt. Hosszabb időtávon egy új egyensúlyi helyzet alakul ki, azonban addigra az özönnövények kiszoríthatnak őshonos fajokat, amelyek kihalhatnak.

teleltető tó – a halastavakon tenyésztett és nevelt halakat a téli időszakban kisebb méretű teleltető tavakba helyezik, ahonnan tavasszal a nagyobb tavakba kerülnek a halak.

vejsze – lassú folyású vizek, nádas tavak, mocsarak, árterek ősi halfogó eszköze. A nádból, vesszőből készült halászeszköz alapvetően két részből állt, a fejből (kürtő) és a szárnyból. Az eszköz a halaknak azt a tulajdonságát használja ki, hogy amikor a halak akadályba ütköznek, annak mentén úszva próbálják azt kikerülni. A vejsze szárnya egy hosszú nádfal, amely mentén a halak egy keskeny résen át a kör alakú vejszefejbe tévednek. A bejárat nyílás úgy van kiképezve, hogy azt a fejrész belső oldalán úszkáló halak elkerüljék. Az így csapdába került halakat bizonyos időközönként hosszú nyelű merítőhálójával szedték ki a halászok.

villanypásztor – az egyes háziállatok adott területen való tartására szolgál. A vezetékekkel kialakított karámban magas feszültségű áram fut, mely érintése nem veszélyes, ellenben igen kellemetlen. Működése egyszerű, amikor az állat a földön áll, és hozzáér a karámvezetékhez, akkor záródik az áramkör, és ilyenkor áramütés éri.

Reméljük, hasznosan töltötték idejüket és kellemesen érezték magukat tanösvényünkön!

A Hortobágyi Nemzeti Park munkatársai

Információ:

Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpont és Kézművesudvar

4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.

Telefon: 06 52/589-000 vagy 06 52/589-321

e-mail: info@hnp.hu

Szöveg: Zalai Tamás, Pusztai Dorottya

Fotó: Szilágyi Attila