

ÉLŐHELYIMERET OKTATÁS ÉS MADÁRTANI MEGFIGYELÉS AZ ERDŐTELKI ARBORÉTUMBAN

VIG ZSÓFIA, HOROTÁN KATALIN, VARGA JÁNOS
Eszterházy Károly Egyetem, TTK Biológiai Intézet, Állattani Tanszék,
3300 Eger, Leányka u. 6.

Abstract

The area of the Arboretum of Erdőtelek supports a variety of distinct habitats which allow successful colonisation of different animal communities. Unfortunately, there was no detailed faunistic investigation in the Arboretum so far, therefore our knowledge on its fauna is rather scanty. With relegating this nature conservation area under auspice of the Eszterházy Károly University the research and education became a priority goal in case of faunistic researches as well.

Programok áttekintése

A 2017-es évben először került megrendezésre Zöllei Tamás arborétum vezető és a Biológia Intézet szervezésében egy több világnapot is felölelő programsorozat, melyben kiemelt szerepet kapott a hazai madárvilág bemutatása is. Az első program a március 15-én megrendezett Víz világnapja volt (1 kép), melynek keretében előadás formájában a vízi madarak táplálkozási és alkalmazkodási szokásai kerültek bemutatásra, amelyhez a tó területén végzett édesvízi gyűjtések is kapcsolódtak.

1 – 3. kép: Világnapok az Erdőtelki Arborétumban



Május 12-én a Madarak és Fák Napján (2. kép) az előadások mellett, „tollfelismerési gyakorlat, odúvizsgálat, tápláléklánc készítés és bagolyköpet elemzés foglalkozások között” válogathattak a résztvevők. Május 27-én az Arborétumok Napján (3. kép) az ismeretterjesztés került előtérbe, de a júliusban szervezett nyári táborok ismételten lehetőséget biztosítottak arra, hogy kis csoportos foglalkozásokat is szervezzünk. Az utolsó program az évben az októberi Állatok Világnapja volt melynél, az erdő élővilágának bemutatása volt a cél.

Az oktatás- és szemlélet formálás madártani vonatkozásai

Az ismeretterjesztő programok célja mindig az, hogy a természetet minden korosztály számára érthető módon minél közelebb hozza, ami a programvezető számára a korosztályok változatossága miatt fokozott felkészülést igényel a figyelemfelkeltése és fenntartása miatt. A célunk minden esetben a természet- valamint élőhelyvédelmi lehetőségek bemutatása továbbá, a fajismeret bővítése volt *interaktív* formában. A foglalkozások keretében az Állattani Tanszék munkacsoportja által készített jegyzetekre és oktatási segédanyagokra (oktatócsomagokra) gyakorlati jegyzőkönyvekre támaszkodtunk, amelyek élőhelyismereti és rendszertani témakörökhöz kapcsolódóan készültek el (VARGA, J. 2011, VARGA, J. és HOROTÁN K. 2015).

Az élőhelyismereti segédanyagok, a teljesség igénye nélkül: állóvizek, tavak gerinctelen és gerinces élővilága, hazai lomboserdők élővilága, továbbá szárazföldi és vízi madarak ismerete stb,

A foglalkozások során a kevesebb több elvét követtük, a foglalkozások célkitűzése közt szerepelt, hogy a résztvevők később maguk is, önállóan tudjanak vizsgálni. A gyűjtéseknél alkalmazott kezdetleges gyűjtőeszközöket ugyanis könnyen be tudják szerezni, de el tudják készíteni. Ez a megoldás tette lehetővé, hogy az esetenként kiszámíthatatlan (változozó csoport létszámok) és koreloszlás ellenére is megfelelő minőségben tudtuk foglalkoztatni a csoportokat. A korábban készített terepi gyorshatározó táblákból és feladatlapokból álló oktatási csomagok több képpel illusztrált változatai adták a programok magját (4 – 6. kép)

4 – 6. kép: Gyorshatározó-és fajismereti táblák és használatuk

Toll és hangfelismerés: A gyakran csak messziről szemügyre vehető madarak esetében az elhullott tollakból is sok fajt felismerhetünk, ebben az esetben a korábban összegyűjtött tollak kerültek bemutatásra egy felismerési játékkal kombinálva (7. kép). A hangfelismerés során az éppen szóló madarak hangjára hívtuk fel a figyelmet.

Bagolyköpet analízis: Jelenleg az arboretum területéről ugyan nem kerültek elő a bagolyalakúak (Strigiformes) rendjébe tartozó fajok, mivel azonban a környező területeken megtalálhatóak és még napjainkban is sok tévhit kapcsolódik a baglyokhoz, így a bemutatásukat fontosnak tartottuk. Az életmódjuk, testfelépítésük mellett a táplálkozási szokásaikra is hangsúlyt fektettünk, mellyel a környék lehetséges kisemlős faunáját is be tudtuk kapcsolni a programba, így kiszélesítve az ismereteket, egy foglalkozás keretében több állatcsoport megismertetésére is lehetőséget biztosítottunk (8. kép).

Táplálkozási kapcsolatok és alkalmazkodási formák: A tápláléklánc készítése minden korosztály számára megfelelő feladat, hiszen a rendszerszemléletet követve rövid idő alatt több fajjal ismerkedhetnek meg (illetve összegezhetik a foglalkozások során feldolgozott ismereteiket). Az arboretum területén található tó egyértelművé tette, hogy a vízi tápláléklánc elemei a könnyebben megismertethetőek, hiszen a vízi gerinctelen és gerinces szervezetek gyűjtése során a résztvevők is kipróbálhatták a „vízi madarak szerepét, egy-egy vízi madár bőrébe bújva” a vízi madarak táplálékláncának összeállítása során. A vízimadarak azt fogyasztják, amit a tó élővilága biztosít számukra, vagyis azt, amik begyűjtésre kerültek, a begyűjtött anyagot megismerve így arra is lehetőség adódott, hogy a tápláléklánc egyes kompartmentjeiben előforduló vízi szervezeteket is megismerhessék a tanulók.

7 – 9. kép: Tollfelismeréstől a fajismeretig



Fajismeret: Nem önálló feladatként, hanem célként jelent meg az állatfajok bemutatása és megismertetése, hogy a későbbiek során az irántuk való érdeklődés fenn maradjon (9. kép). Minden foglalkozás a már korábban említésre került táblák bemutatásával kezdődött, melyek segítségével, rövid idő alatt képet kaptunk a csoport ismeretiről, így biztos támpontból indíthattuk az aktuális programokat.

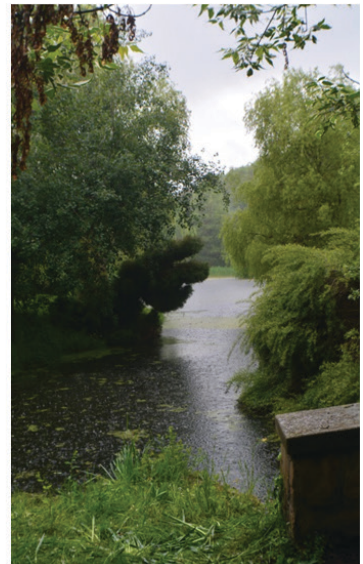
Madártani megfigyelések és eredményei

Az Arborétum területének állatvilágáról irodalmi adatok nem állnak rendelkezésre. A történetéről és természeti értékeinek (elsősorban a növényvilág) bemutatásáról Novák K (szerk.) (1980) és Gyarmati Zs. (2004) munkáiból nyerhetünk részletes tájékoztatást. Állatvilága kevésbé kutatott. A közelében húzódó Erdőtelki Égerláp Természetvédelmi Területre vonatkozó zoológiai kutatások is hiányosnak ítéltetők. Faunisztikai szempontból, legutoljára 1990-ben került sor terepbejárásra, felmérésre, de ebben az időszakban is a főként, csak a gerincesekre vonatkozó megfigyelések történtek. A felmérés során megállapítható volt, hogy az égerláp területe gazdag gerinces állatvilágot vonz. Különösen jelentősnek ítélték a vizsgálatokat végző szakemberek az átvonuló madárpopulációk gazdagságát. Az 1990-es felmérés 104 gerinces faj előfordulásáról szolgáltat adatot, melyek közül, 81 védett faj is szerepelt. Részletesebb gerinctelen faunisztikai vizsgálatok még nem készültek a térségben.

A 2016 év végén kezdődtek az első megbeszélések, a lehetséges foglalkozások helyszínén, melyet követően megkezdtük az arborétum madárfaunájának megfigyelését, valamint márciusban 25-én megtörténtek az első tájékozódó jellegű vízi gyűjtések is melyek a gerinctelen *faunát* célozták meg.

A madármegfigyelések heti rendszerességgel zajlottak a 3 hektáros területen, ami lehetővé tette egy részletes fajlista összeállítását. A lehetséges fészkelő és táplálkozási helyek, valamint a kijelölt és térképen (10 – 11. kép) is ábrázolt megfigyelési pontok különböző napszakokban történő felkeresése révén 61 madárfajt sikerült a területről leírni.

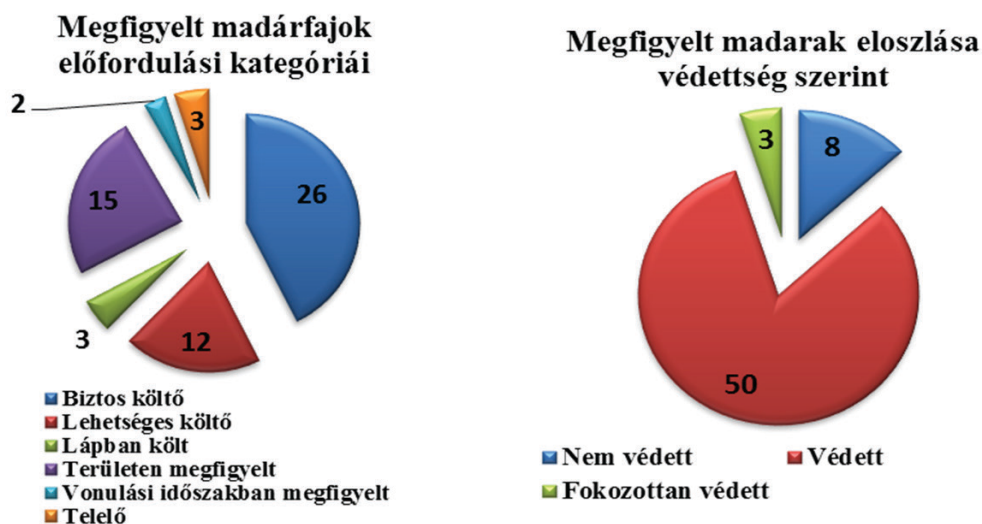
10. kép: Az arborétum leegyszerűsített térképe, fehérrel jelölve a megfigyelési pontokat (forrás: Jana Táborská); 11. kép. A tóparti megfigyelőpont



A területen előforduló fajok több mint a fele, összesen 38 faj, köthető bizonyítottan a vizsgálati területhez. Közülük 26 költő illetve további 12 lehetségesen (valószínűsíthetően) költő faj előfordulását rögzítettük.

A költésen kívül a madarak részére, táplálkozó, pihenő- és telelőhelyként is számba kell vennünk a „zöld szigetként” is funkcionáló arborétumot. 15 olyan faj került feljegyzésre, melyek táplálkozási helyként hasznosítják az arborétumot. A vonulási időszakban megfigyelt fajok közül a kormos légykapó (*Ficedula hypoleuca*) észlelése érdekes, mivel hazánkban nem (vagy csak alkalmilag) fészkel, irodalmi források szerint hazánkban az örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) helyettesíti, azonban ez utóbbi faj az arborétum területén nem volt megfigyelhető.

1 – 2: ábra: Madárfajok előfordulási kategóriái; a fajok védettség szerinti eloszlása



A megfigyelt madarak legnagyobb hányada védett (1 – 2. ábra), s mellettük három fokozottan védett faj is használja a területet. Az utóbbiak a fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*) valamint a gyurgyalag (*Merops apiaster*). A területre nézve újabb fajok megkerülésének lehetősége a terület további vizsgálatát igényli, ezért a megfigyeléseket az elkövetkező években is folytatni kívánjuk.

A felmérés során összesen 10 rend képviselőit sikerült feljegyezni (1. táblázat). A vágómadár-alakúakat (*Accipitriformes*) 3, a harkály alakúakat (*Piciformes*) 5, a verébalakúak (*Passeriformes*) 33 faj képviselte a területen (1 táblázat).

A területen előforduló madarak megfigyelését elsődlegesen az idokolta, hogy a madárvilág hazai fajainak általános áttekintése mellett, annak a területnek a madárvilágáról is szerettünk volna bővebb információkkal rendelkezni, amely területen a foglalkozások zajlottak. Ebben a megközelítésben az arborétum térségére vonatkozóan azonban csak igen hiányos megfigyelések és adatok álltak rendelkezésre.

1. táblázat: A megfigyelt fajok rendek szerinti besorolása

Darualakúak (<i>Gruiformes</i>)	Vízit tyúk (<i>Gallinula chloropus</i>)
Galambalakúak (<i>Columbiformes</i>)	Balkáni gerle (<i>Streptopelia decaocto</i>), örvös galamb (<i>Columba palumbus</i>)
Gólyaalakúak (<i>Ciconiiformes</i>)	Fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)
Harkály alakúak (<i>Piciformes</i>)	
Balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>), fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>), kis fakopáncs (<i>Dryobates minor</i>), közép fakopáncs (<i>Dendrocoptes medius</i>), nagy fakopáncs (<i>Dendrocopos major</i>), zöld küllő (<i>Picus viridis</i>)	
Kakukkalakúak (<i>Cuculiformes</i>)	Kakukk (<i>Cuculus canorus</i>)
Lúdalakúak (<i>Anseriformes</i>)	Tökés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>)
Szalakótaalakúak (<i>Coraciiformes</i>)	Gyurgyalag (<i>Merops apiaster</i>)
Tyúkalakúak (<i>Galliformes</i>)	Fácán (<i>Phasianus colchicus</i>)
Vágómadár-alakúak (<i>Accipitriformes</i>)	
Barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), egerészölyv (<i>Buteo buteo</i>), karvaly (<i>Accipiter nisus</i>)	
Verébalakúak (<i>Passeriformes</i>)	
Barátposzáta (<i>Sylvia atricapilla</i>), cigánycsuk (<i>Saxicola rubicola</i>), citromsármány (<i>Emberiza citrinella</i>), csicsörke (<i>Serinus serinus</i>), csilcsalpfüzike (<i>Phylloscopus collybita</i>), csuszka (<i>Sitta europaea</i>), dományos varjú (<i>Corvus cornix</i>), énekes nádiposzáta (<i>Acrocephalus palustris</i>), énekes nádiposzáta (<i>Turdus philomelos</i>), erdei pinty (<i>Fringilla coelebs</i>), erdei szürkebegy (<i>Prunella modularis</i>), fekete rigó (<i>Turdus merula</i>), fenyőrigó (<i>Turdus pilaris</i>), fülemüle (<i>Luscinia megarhynchos</i>), füsti fecske (<i>Hirundo rustica</i>), házi veréb (<i>Passer domesticus</i>), házi rozsdafarkú (<i>Phoenicurus ochruros</i>), holló (<i>Corvus corax</i>), kék cinege (<i>Cyanistes caeruleus</i>), kenderike (<i>Carduelis cannabina</i>), kis poszáta (<i>Sylvia curruca</i>), kormos légykapó (<i>Ficedula hypoleuca</i>), meggyvágó (<i>Coccothraustes cocco- thraustes</i>), mezei poszáta (<i>Sylvia communis</i>), mezei veréb (<i>Passer montanus</i>), molnár fecske (<i>Delichon urbicum</i>), nádi rigó (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), ökörszem (<i>Troglodytes troglodytes</i>), rozsdáscsuk (<i>Saxicola rubetra</i>), sárgafejű királyka (<i>Regulus regulus</i>), sárgarigó (<i>Oriolus oriolus</i>), seregély (<i>Sturnus vulgaris</i>), sordély (<i>Emberiza calandra</i>), süvöltő (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>), szajkó (<i>Garrulus glandarius</i>), szarka (<i>Pica pica</i>), széncinege (<i>Parus major</i>), szürke légykapó (<i>Muscicapa striata</i>), tengelic (<i>Carduelis carduelis</i>), töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), vetési varjú (<i>Corvus frugilegus</i>), vörösbecs (<i>Erithacus rubecula</i>), zöldike (<i>Carduelis chloris</i>)	

Összegzés

Az arborétumban szervezett foglalkozások során igyekeztünk a környezethez illeszkedő (*környezetadekvát*), kooperatív és integrált, aktív közösségi- és önálló munkán alapuló, a természet komplexitásához igazodó, a természetben megfigyelhető, (a valóságon alapuló) az arborétum nyújtotta lehetőségeket hasznosító ismeretszerzést biztosítani.

A területen végzett madártani megfigyelések tájékozó jellegűnek tekinthetők, és első-sorban a további hasonló jellegű rendezvények ismeretanyagának a bővítésére szolgálnak.

Irodalomjegyzék

- Gyarmati Zs. (2004): Az erdőtelki arborétum Sziget az Alföld peremén 135. évf. 7. sz. 2004. július <http://www.termeszetvilaga.hu/termeszetvedelem/gyarmati.html>
- Novák Károly-Mesterházi Tihamér-Temesi Ida (szerk.) (1980): Erdőtelek, arborétum. Tájak, Korok Múzeumok Kiskönyvtára
- Varga, J. (2011): Zoológiai élőhely- és élőlényismeret. Eszterházy Károly Tanárképző Líceum kiadó, Eger. 1–320.
- Varga, J. (szerk): (2015) Terepi gyűjtési technikák, rovarok gyűjtése és preparálása. A kötet a Nemzeti Kulturális Alap támogatásával jelent meg. Líceum Kiadó, Eger, ISBN 978-615-5509-22-3. Társszerzők: Földessy Mariann, Horotán Katalin
- Gyarmati Zsolt (2004): Az erdőtelki arborétum Sziget az Alföld peremén 135. évf. 7. sz. 2004. július <http://www.termeszetvilaga.hu/termeszetvedelem/gyarmati.html>
<http://bnpi.hu/oldal/erdotelki-arboretum-tt-69.html>