

A Barcsi Ó-Dráva holtág és környékének emlősfauája

PURGER J. Jenő

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Biológiai Intézet, Ökológiai Tanszék,
7624 Pécs, Ifjúság útja 6.
BioRes Bt. 7624 Pécs, Barackvirág utca 27.
E-mail: purgerjj@gmail.com

Bevezetés

A vizes élőhelyek és élőviláguk hatékony védelmének és fenntarthatóságának egyik feltétele, hogy ismerjük az előforduló fajokat, állományukat és a populációik közötti kapcsolatokat. A Barcsi Ó-Dráva holtág a Közép-Dráva kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (HUDD20056) része, ennek ellenére emlősfauájáról csak érintőleges adatokkal rendelkezünk. A holtágon jóformán csak a közönséges vidra (*Lutra lutra*) előfordulásáról vannak megfigyelések (GERA 2004, 2007, LANSZKI 2009). A holtágot övező települések környékének kisemlős faunája viszont alaposan feltárt. Az első adatokat SCHMIDT (1969, 1976) közli, aki Péterhidán gyűjtött gyöngybagoly (*Tyto alba*) köpetekből kimutatta az erdei pockot (*Myodes glareolus*), a házi egeret (*Mus musculus*), a mezei pockot (*Microtus arvalis*) és a pirók erdeiegeret (*Apodemus agrarius*). Több, mint két évtizeddel később HORVÁTH (1998) szintén Péterhidáról származó köpetekből már 16 kisemlős faj előfordulási adatait közli. PURGER (1998) további adatokat közöl a péterhidai, akkor még romos malomépületben (**1. táblázat**, 2 mintavételi pont), Somogytarnócán, egy lakóépület padlásán (**1. táblázat**, 5 mintavételi pont), továbbá Barcstól nyugatra Drávaerdőn egy istálló padlásán (**1. táblázat**, 7 mintavételi pont) gyűjtött gyöngybagoly köpetekből kimutatott kisemlősokról. A Barcsi Ó-Dráva élővilágának kutatása során 2015-ben, a már említett Drávaerdő közelében lévő volt laktanya (határórség), majd műanyag feldolgozó üzem elhagyatott épületeiben (**1. táblázat**, 6 mintavételi pont), továbbá 2015-ben és 2016-ban Péterhidán az Ó-Dráva felé vezető út jobb oldalán található használaton kívüli istálló padlásán (**1. táblázat**, 2 mintavételi pont) sikerült nagyobb mennyiségű gyöngybagoly köpetet gyűjteni és feldolgozni (PURGER 2016). Ezeknek a munkáknak köszönhetően a Barcsi Ó-Dráva környékén a potenciálisan előforduló kisemlősök többségének előfordulását sikerült igazolni, sőt a gyöngybagolyok zsákmányában való részesedésük alapján gyakoriságukról is képet kaptunk. Továbbá, egy kérdőíves felmérés alapján, amit a Szent István Egyetem Vadvilág Megőrzési Intézetének munkatársai készítettek egyes ragadozó emlősfajok előfordulásáról is vannak információink (HELTAI 2010). A felsorolt kutatási eredmények többsége nem kimondottan a holtágon előforduló fajokkal foglalkozik, de jó kiindulási alapot adnak a további munkához.

Célunk az volt, hogy a gyöngybagoly köpetek gyűjtésével és elemzésével a kisemlős közösségek indirekt monitorozását folytassuk. Továbbá, hogy a vadgazdálkodási jelentésekből, publikációkból és a terepen végzett megfigyeléseink alapján összesítést készítsünk a Barcsi Ó-Dráva holtág és környékén előforduló emlősfajok jelenlegi helyzetéről.

Anyag és módszer

A Barcsi Ó-Drávát övező településeken 2017-ben és 2018-ban Komlósdon (**1. táblázat**, 3 mintavételi pont), Péterhidán (**1. táblázat**, 2 mintavételi pont) és Drávaszentesen (**1. táblázat**, 4 mintavételi pont) költöttek-, a Drávaerdő közeli volt laktanya elhagyatott épületeiben (**1. táblázat**, 6 mintavételi pont) pedig tanyáztak

gyöngybaglyok. Mind a négy lelőhelyen több alkalommal összegyűjtöttük a köpeteket (**1. táblázat**), majd a már közismert módszerrel feldolgoztuk őket (lásd pl. HORVÁTH és mtsai. 2007, PURGER 2016).

A drávaszentesi vadgazdálkodási egységre (14-356060-405) vonatkozó adatokat az Ó-Dráva LIFE+ projekt (LIFE13NAT/HU/000388) időtartamával (2015-2018) átfedő periódusra (2014.03.01 - 2018.02.28.) mutatjuk be (**2. és 3. táblázat**), mert ezekből a kimutatásokból információk nyerhetők az elejtett, azaz lelőtt vadászható ragadozó és párosujjú patások egyedszámának éves alakulásáról. Továbbá, a terepkiszállásaink során információkat gyűjtöttünk az előforduló emlős fajokról. E munka faunisztikai részében az emlősfajok magyar és tudományos neveit BIHARI et al. (2007) munkája alapján használtuk és a fajok az ott megadott sorrendben követik egymást.



1. ábra. A Barcsi Ó-Dráva az XL89 10×10 km-es UTM hálótérkép által lefedett területen fekszik. A sárga számozott pontok a gyöngybagoly köpetek mintavételi helyeit-, a piros vonallal körberajzolt terület pedig a drávaszentési vadászterület határát jelzi.

Fig. 1. The Old-Drava oxbow at Barcs lies in the area covered by the XL89 10×10 km UTM grid map. Numbers in yellow dots indicate barn owl pellet sampling locations, and the area delineated with a red line shows the boundaries of the hunting area near Drávaszentés.

A kisemlős fauna monitorozásának eredményei

A Barcsi Ó-Dráva közeli településeken 2017-ben és 2018-ban gyűjtött gyöngybagoly köpetekből 21 kisemlős faj egyedeinek maradványai kerültek elő (1. táblázat).

1. táblázat. A gyöngybagoly köpetmintákból előkerült zsákmányállatok száma

Table 1. Number of prey specimens in Barn Owl pellet samples

Minták / Samples	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	Σ
Helység (előhely) dátum (gyűjtők)												
Locality (place) date (collectors)												
Komlósd (istálló) 2017.06.21. (PJJ, RD, SCs)												
Komlósd (istálló) 2018.03.14. (SCs)												
Komlósd (istálló) 2018.06.28. (SCs)												
Péterhida (istálló) 2017.06.21. (PJJ, RD, SCs)												
Péterhida (istálló) 2018.03.09. (SCs)												
Péterhida (istálló) 2018.06.08. (PJJ)												
Péterhida (istálló) 2018.10.05. (PJJ, SCs)												
Drávaszentes (istálló) 2017.06.15. (SCs)												
Drávaszentes (istálló) 2018.03.12. (SCs)												
Drávaerdő (határőrbázis) 2018.01.08. (SCs)												
Drávaerdő (határőrbázis) 2018.06.28. (SCs)												
Összes egyed Total specimen												
UTM (10x10 km)	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	XL89	
<i>Crocidura leucodon</i>	5	9	28	30	9	12	10	2		3	5	113
<i>Crocidura suaveolens</i>	11	13	17	30	35	28	40	1		2	7	184
<i>Sorex araneus</i>	30	31	31	76	81	109	14	10	9	7	1	399
<i>Sorex minutus</i>	13	6	19	19	12	24	2	4	3		1	103
<i>Neomys anomalus</i>	2	1	18	30	7	4				1	1	64
<i>Neomys fodiens</i>			3		1			1				5
<i>Pipistrellus kuhlii</i>						1						1
<i>Muscardinus avellanarius</i>					1							1
<i>Microtus agrestis</i>	5	21	14	16	47	18	9	13	6		1	150
<i>Microtus arvalis</i>	33	57	57	101	125	44	141	38	11	74	38	719
<i>Microtus subterraneus</i>	2	11	5	5	32	10	10	2	1		2	80
<i>Arvicola amphibius</i>			1	8	1	5	1	7				23
<i>Myodes glareolus</i>	3	17	3	12	36	14	2	3	3		3	96
<i>Apodemus agrarius</i>	1	8	9	30	35	12	3	2	2	8	2	112
<i>Apodemus flavicollis</i>	3	5	4	36	18	15	3	13	2	4	6	109
<i>Apodemus sylvaticus</i>	7	7	3	9	7	4	2	3		3	3	48
<i>Apodemus sp.</i>	1	3	3	11	10	7	5	4	1	4	2	51
<i>Micromys minutus</i>	2	2			2	1		1			2	10
<i>Mus musculus</i>	2	1	1	10	12	3		1	2	2	5	39
<i>Mus spicilegus</i>	1									2	1	4
<i>Mus sp.</i>	1					1						2
<i>Rattus norvegicus</i>				1	2	1			4		2	10
<i>Mustela nivalis</i>							1					1
<i>Carduelis carduelis</i>				1								1
<i>Fringilla coelebs</i>					2							2
Aves (indet.)		1		1			1			1		4
Amphibia (<i>Pelobates fuscus</i>)		1	1	4	2	12			1	2		23
Amphibia (<i>Rana sp.</i>)			1	1	1				2		1	6
Coleoptera (indet.)					2							2
Zsákmány / Prey	122	194	218	431	480	325	244	105	47	113	83	2362
Köpet / Pellet	48	70	93	232	192	124	114	73	28	54	36	1064

A gyöngybagoly köpetekből előkerült zsákmány 98,4%-a kisemlős, a maradék 1,6%-a madár, kételtű és bogár volt. A kisemlősök 46%-át a hörcsögfélék (Cricetidae), 37%-át a cickányfélék (Soricidae), 17%-át az egérfélék (Muridae) családjába tartozó fajok egyedei alkották, de előkerült egy-egy faj egyetlen egyede a simaorrúdenevér-félék (Vespertilionidae), a pelefélék (Gliridae) és menyétfélék (Mustelidae) családjából is.

A fajok többségének előfordulása a vizsgált területen a korábbi köpetvizsgálatok eredményei alapján már ismert volt. Eddig egyedül a fehérszélű törpedenevér (*Pipistrellus kuhlii*) előfordulásáról nem volt tudomásunk.

A Barcsi Ó-Dráva emlősfaunája

A Barcsi Ó-Dráva holtág környékén eddig 42 emlősfaj előfordulásáról van tudomásunk:

Sünalakúak (Erinaceomorpha); Sünfélék (Erinaceidae)

01. Keleti sün *Erinaceus roumanicus* Barrett-Hamilton, 1900 – A Barcsi Ó-Dráva tágabb térségében sikerült csak kimutatni: a barcsi vasútállomástól nyugatra a holtág kikötőjéhez vezető út mentén 2015.09.19-én, a Barcs és Drávaszentés közötti útszakaszon 2016.07.01-én, a Drávaszentés és Komlósd közötti útszakaszon 2017.04.30-án volt egy-egy elgázolt példány.

Cickányalakúak (Soricomorpha); Cickányfélék (Soricidae)

02. Mezei cickány *Crocidura leucodon* (Hermann, 1780) – A Dráva mentén gyakori, így a Barcsi Ó-Drávát övező élőhelyeken is közönséges fajnak számít, amit a bagolyköpetekből kimutatott egyedszámok is alátámasztanak (**1. táblázat**). Jelenlétét a vizsgált területen korábban már kimutatták (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

03. Keleti cickány *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) – Az előbbi fajhoz hasonlóan közönséges fajnak számít és a gyöngybaglyok is gyakran zsákmányolják (**1. táblázat**). A korábbi bagolyköpet vizsgálatok során is előkerült a minták többségéből (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

04. Erdei cickány *Sorex araneus* Linnaeus, 1758 – A vizsgált területen a köpetgyűjtésünk eredménye alapján a leggyakoribb cickányfaj (**1. táblázat**). A korábbi vizsgálatok során is kimutatták a minták többségéből (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

05. Törpe cickány *Sorex minutus* Linnaeus, 1766 – A köpetminták alapján, a területen rendszeresen előforduló faj (**1. táblázat**), megerősítettük a korábbi megállapításokat (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

06. Miller-vízicickány *Neomys anomalus* Cabrera, 1907 – A Barcsi Ó-Dráva holtág menti úton 2015.04.08-án a B 722-es határkö közelében találtunk egy elpusztult példányt. A köpetminták többségéből is előkerült kisebb egyedszámmal (**1. táblázat**). A korábbi köpetelemzések is kimutatták jelenlétét (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

07. Közönséges vízicickány *Neomys fodiens* (Pennant, 1771) – A köpetmintákból előkerült kis egyedszám arra utal, hogy a terület legkritikább cickányfaja (**1. táblázat**). A korábbi felmérések során is csak kis számban mutatták ki (HORVÁTH 1998, PURGER 2016).

Cickányalakúak (Soricomorpha); Vakondfélék (Talpidae)

08. Közönséges vakond *Talpa europaea* Linnaeus, 1758 – A vizsgált területen mindenütt előfordul, ezt az is bizonyítja, hogy túrásai közvetlen a holtág partján, az erdőkben és a szántóföldeken is láthatók.

Denevérek (Chiroptera); Simaorrúdenevér-félék (Vespertilionidae)

09. Fehérszélű törpedenevér *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819) – Az ország nagy részén előforduló denevérfaj, így a Dráva mentén is több helyről kimutatták (FEHÉR 2007). Egy példány koponyamaradványai a péterhidai istálló padlásán gyűjtött gyöngybagoly köpetből kerültek elő (**1. táblázat**)

10. Szoprán törpedenevér *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) – Több Dráva menti előfordulása ismert, így a Barcsi Ó-Dráva térségében is kimutatták (ZSEBŐK és BIHARI 2007)

11. Tavi denevér *Myotis dasycneme* (Boie, 1825) – Több Dráva menti előfordulása ismert, többek között a Barcsi Ó-Dráva környékén is bizonyított előfordulása (DOMBI és SZATYOR 2007, GÖRFÖL és ESTÓK 2014). A Dráva mente horvátországi oldaláról csak egy előfordulási adata ismert Donji Miholjac környékéről (PAVLINIĆ és mtsai. 2010).

12. Bajuszos denevér *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819) – Több Dráva menti előfordulása ismert, a Barcsi Ó-Dráva térségében is jelezték előfordulását (ESTÓK 2007)

Nyúlalakúak (Lagomorpha); Nyúlfélék (Leporidae)

13. Mezei nyúl *Lepus europaeus* Pallas, 1778 – Az Ó-Dráva környékén mindenütt megfigyelhető, gyakori faj (**2. ábra**). Általában egy-két példány kerül szem elé, de 2017.05.03-án a B 744 és B 746 határvonal közötti rövid szakaszon, az erdő szélén 3, míg a szántóföldön további 2 mezei nyulat láttunk.



(fotó/photo by: Lukács S.)

2. ábra. A mezei nyúl (*Lepus europaeus*) a szántóföldeken és az erdő szélén is gyakori

Fig. 2. The european hare (*Lepus europaeus*) is common in open farmlands as well as on forest edges

Rágcsálók (Rodentia); Mókusfélék (Sciuridae)

14. Vörös mókus *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 – A péterhidai fás legelőhöz vezető út mentén 2015.04.01-én egy példányt, továbbá Drávaszentesenél 2015.06.02-án szintén egy példányt láttunk. Korábban a vizes élőhelyeken ritkán lehetett látni, de az utóbbi években közvetlenül a vízpartok melletti fákon is egyre gyakrabban figyelhető meg. A Dráva mentén előfordulása szórványos, az Ó-Dráva környékéről nem volt megfigyelési adata (BŐSZE 2007).

Rágcsálók (Rodentia); Pelefélék (Gliridae)

15. Mogyorós pele *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) – A Barcsi Ó-Dráva környékének ritka faja, amit az is alátámaszt, hogy a bagolyköpet felmérések során csak egy példány maradványai kerültek elő a péterhidai mintából (**1. táblázat**). HORVÁT (1998) 1996-ban, PURGER (2016) 2015-ben gyűjtött péterhidai mintájában is csak egy-egy példány volt.

Rágcsálók (Rodentia); Hódfélék (Castoridae)

16. Eurázsiai hód *Castor fiber* Linnaeus, 1758 – A Barcsi Ó-Dráva holtágon rendszeresen jelen van, amit elsősorban jellegzetes rágásai tanúsítanak, de nyomaira, kotorékaira is több alkalommal rátaláltunk. Fenyősi László 2017.04.27-én egy felnőtt hódot figyelt meg a holtágon.

Rágcsálók (Rodentia); Hörcsögfélék (Cricetidae)

17. Csaliújráj pocok *Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761) syn. *Microtus lavernedii* Crespon, 1844 – A 2017-es és 2018-as évben gyűjtött köpetmintáink második leggyakoribb pocokfaja (**1. táblázat**). Vízhöz kötődő faj, biztosan előfordul a Rinya és a holtág környékén is. Jelenlétét Péterhida környékén korábban is kimutattuk (PURGER 1998, 2016).

18. Mezei pocok *Microtus arvalis* (Pallas, 1778) – A köpetmintákból kimutatott magas egyedszámok egyértelműen arra utalnak, hogy a térség leggyakoribb kisémlős faja (**1. táblázat**). A korábban végzett felmérések mintái alapján is a térség domináns kisémlőse (SCHMIDT 1976, HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

19. Földi pocok *Microtus subterraneus* (de Selys-Longchamps, 1836) – A gyöngybagoly köpetekből nyert információk alapján a térség kisémlős közösségének állandó, kisebb egyedsűrűséggel jelen lévő tagja (**1. táblázat**). A korábbi felmérések eredményei is hasonló előfordulási gyakoriságot mutattak (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

20. Közönséges kőszapocok *Arvicola amphibius* (Linnaeus, 1758) – A többi pocokfajnál jóval nagyobbra nő, így a baglyok elsősorban a fiatal példányokat zsákmányolják (**1. táblázat**). A Dráva mentén, a Barcsi Ó-Dráva holtágon is rendszeresen előforduló faj (HORVÁTH 2007), amit a korábbi köpetvizsgálatok is bizonyítanak (HORVÁTH 1998, PURGER 2016).

21. Vöröshátú erdei pocok *Myodes glareolus* (Schreber, 1780) – A holtágot övező erdők gyakori faja, 2017.03.26-án az erdőt átszelő úton haladva a B734-es határkö közelében találtunk egy elpusztult példányt. A 2017-ben és 2018-ban gyűjtött köpetekből kimutatott emlőszákmány valamivel, több mint 4%-át tette ki (**1. táblázat**), ami jelentős arány, mivel a gyöngybaglyok ritkán vadásznak erdőkben. A korábbi köpetgyűjtések során is rendszeresen előkerült a zsákmányból (SCHMIDT 1969, 1976, HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

Rágcsálók (Rodentia); Egérfélék (Muridae)

22. Pirók erdeiegér *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) – A gyöngybagoly köpet vizsgálatok eredményei alapján a Barcsi Ó-Dráva környékének egyik leggyakoribb kisméretű faja (**1. táblázat**). Szinte minden élőhelyen, szegélyekben előfordul, a gyöngybagolyok gyakori zsákmánya volt korábban is (SCHMIDT 1976, HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).



(fotó/photo by: Purger J. J.)

3. ábra. A pirók erdeiegér (*Apodemus agrarius*) bárhol előfordulhat és a hátán végigfutó fekete sáv alapján biztosan felismerhető

Fig. 3. The striped field mouse (*Apodemus agrarius*) can occur anywhere, and can clearly be distinguished based its longitudinal dorsal black stripe

23. Sárganyakú erdeiegér *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834) – Minden köpetmintából előkerült néhány példánya (**1. táblázat**). Az erdők egyik leggyakoribb kisméretű faja. A korábbi köpetvizsgálatok során is kimutatták (PURGER 1998, 2016).

24. Közönséges erdeiegér *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) – Az előző erdeiegér fajhoz hasonlóan, szinte minden köpetmintából előkerültek maradványai (**1. táblázat**). Elsősorban erdőkben, szegélyekben él, de gyakran a mezőgazdasági területekre is kimerészkedik. Jelenlétét 1996-ban, 2015-ben és 2016-ban is kimutattuk Péterhida és Drávaerdő környékén (PURGER 1998, 2016).

25. Törpeegér *Micromys minutus* (Pallas, 1771) – Általában ritkább zsákmánya a gyöngybagolyoknak, így nem minden mintából sikerült kimutatni (**1. táblázat**). A nedves, vizes élőhelyek közelében gyakoribb, a Barcsi Ó-Dráva holtág peremén lévő sásos és nádas területeken mégsem találtuk jellegzetes fészkeiket. Korábbi köpetelemzések során kimutatták (HORVÁTH 1998, PURGER 1998, 2016).

26. Házi egér *Mus musculus* Linnaeus, 1758 – A köpetminták többségéből előkerült (**1. táblázat**), ami nem meglepő, hiszen a gyöngybagoly költőhelye és a házi egér élőhelye átfedést mutat. A korábbi vizsgálatok is kimutatták (SCHMIDT 1969, 1976, HORVÁTH 1998, PURGER 2016).

27. Güzüegér *Mus spicilegus* Petényi, 1882 – A köpetekből előkerülő koponyamaradványok alapján nem lehet mindig biztosan elkülöníteni a házi egértől, ilyen esetben a fajlistákon *Mus* sp. szerepel. A vizsgált területen begyűjtött mintákból csak 4 esetben lehetett biztosan güzü egérként azonosítani a zsákmányból előkerült koponyákat (**1. táblázat**), de már a korábbi években végzett vizsgálatok során is előkerültek maradványai (HORVÁTH 1998, PURGER 2016).

28. Vándorpatkány *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) – A Dráva mentén gyakori fajnak tekinthető, annak ellenére, hogy kevés publikált adattal rendelkezünk (HORVÁTH 2007). A gyöngybaglyok köpeteiből többnyire csak fiatal példányok maradványai kerülnek elő (**1. táblázat**). HORVÁTH (1998) 1996-ban a Péterhidán gyűjtött köpetekből mutatta ki.

Ragadozók (Carnivora); Macskafélék (Felidae)

29. Vadmacska *Felis silvestris* Schreber, 1775 – Többnyire éjszaka aktív ragadozó, nappal csak ritkán sikerül megfigyelniük, de 2017.01.27-én a péterhidai fás legelő szélén a Rinyán átvezető híd közelében, közvetlenül a vízfolyás mellett, a hóban sétált egy példány. Ugyanebben az évben november 28-án a drávaszentesi réten is szem elé került egy példány (Fenyősi László szóbeli közlése).

Ragadozók (Carnivora); Kutya-félék (Canidae)

30. Vörös róka *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) – Országosan elterjedt közönséges ragadozó, a vizsgált területen is rendszeresen előfordul. Az Ó-Dráva mentén a magaspárt oldalában számos kotoréka van, és a vadászok terítékadatai alapján is gyakori, vadászható ragadozónak minősül (**2. táblázat**).

2. táblázat. A vadgazdálkodási területre vonatkozó éves jelentések adatsorai az elejtett, azaz lelőtt vadászható ragadozó fajok egyedszámának éves alakulásáról.

Fig. 2. Data series from annual reports regarding the game management area, about numbers of carnivore specimens shot annually as game trophies.

Időszak	2014.03.01- 2015.02.28	2015.03.01.- 2016.02.28.	2016.03.01.- 2017.02.28.	2017.03.01.- 2018.02.28.
Vörös róka (<i>Vulpes vulpes</i>)	19	14	13	22
Aranysakál (<i>Canis aureus</i>)	5	2	4	4
Nyest (<i>Martes foina</i>)	1	2	0	1
Európai borz (<i>Meles meles</i>)	0	4	2	9

31. Aranysakál *Canis aureus* Linnaeus, 1758 – Ma már az ország jelentős részén megtalálható, és egyre több megfigyelési adata van. Például 2017.05.04-én a péterhidai fás legelő mellett, a Rinya jobb partja mentén húzódó szántóföldön nappal figyeltünk meg egy példányt, és néha éjszakánként is lehetett hallani jellegzetes hangjukat. Az aranysakál előfordulásáról és állományáról a közeli vadászterület terítékadatai (**2. táblázat**) árulkodnak.

Ragadozók (Carnivora); Menyétfélék (Mustelidae)

32. Hermelin *Mustela erminea* Linnaeus, 1758 – A háborítatlan, gyakran víz közeli élőhelyeket részesíti előnybe. Óvatos, ritkán kerül szem elé, emiatt elterjedése és egyedsűrűsége kevésbé ismert. A vizsgált területen 1986.04.09-én egy példányt Komlósdon, a Barcs-Komlósi Rinya patak mellett figyeltek meg (Fenyősi László szóbeli közlése). Ezenkívül csak egy alkalommal, 2016.10.08-án a holtág alsó szakaszán, a B752-es határkő közelében, egy stég mellett sikerült megfigyelnünk egy hermelint.

33. Eurázsiai menyét *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 – Legkisebb termetű menyétfélénk egyes felmérések szerint a legközönségesebb ragadozónk, ennek ellenére konkrét előfordulási adata alig van. Drávaszentesen 1986.04.08.-án egy példányt jegyeztek fel (Fenyősi László szóbeli közlés). Péterhidán, egy felhagyott marhaistálló padlásán 2015. április 8.-án gyűjtött gyöngybagoly köpetekből is előkerültek egy zsákmányul ejtett egyed koponya-maradványai (PURGER 2016), valamint a 2018. október 5.-én gyűjtött mintából is (1. táblázat).

34. Házi görény *Mustela putorius* Linnaeus, 1758 – Annak ellenére, hogy közönséges fajnak tartják, dunántúli előfordulásáról keveset tudunk. Elsősorban terepülések közelében kerül szem elé, ahol farakásokban húzódik meg. Egy kérdőíves felmérés szerint a vizsgált területen is jelen van (HELTAI 2010), de eddig nem sikerült bizonyítanunk előfordulását.

35. Nyest *Martes foina* (Erxleben, 1777) – Az ország egész területén általánosan elterjedt, a Barcsi Ó-Dráva környékén is több jel utal előfordulására (4. ábra). A bagolyköpet gyűjtések során a régi elhagyatott épületek padlásain szinte mindenütt megtalálható jellegzetes ürüléke, szerepel a vadászati nyilvántartásokban (2. táblázat) és utakon elgázolt példányokat is lehet látni.



(fotó/photo by: Purger J. J.)

4. ábra. A nyest (*Martes foina*) elsősorban éjjel jár vadászni, ritkán figyelhető meg

Fig. 4. The stone marten (*Martes foina*) usually hunts at night, making it difficult to spot

36. Nyuszt *Martes martes* (Linnaeus, 1758) – Rejtett életmódja miatt kevés előfordulási adata ismert, de a Dráva menti erdős területeken a jelek alapján (pl. ürülék) minden bizonnyal mindenütt előfordul. A Barcsi Ó-Dráván csak egy alkalommal sikerült megfigyelni 2016.05.01-én a holtág felső szakaszán, a B704-es határárkó közelében.

37. Európai borz *Meles meles* (Linnaeus, 1758) – A Barcsi Ó-Dráva holtág és környékének közönséges és gyakori. Éjszakai életmódja miatt ritkán látni, de lábnyomai, kotorékai és a terítékadatok (**2. táblázat**) is arról tanúskodnak, hogy a terület egyik meghatározó ragadozója. Az úttesteken is gyakran látni elgázolt egyedeket, például a Drávaszentés és Komlósd közötti útszakaszon 2018.03.07-én is láttunk egy elgázolt példányt.

38. Közönséges vidra *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) – A Dráva mentén mindenütt előfordul, a vizsgált helyszínen is több kotorék, számos nyom árulkodik jelenlétéről. Rejtett életmódja miatt ritkán kerül szem elé, de például 2017.05.17-én a Barcsi Ó-Dráván két különböző helyen is megfigyeltek egy-egy példányt (Fenyősi L. szóbeli közlése). Péterhidánál a Rinya-patak és a Malom-árok, a korábról ismert lelőhelyei (GERA 2004, 2007, LANSZKI 2009).

Párosujjú patások (Artiodactyla); Disznófélék (Suidae)

39. Vaddisznó *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) – Az Ó-Dráva térségében mindenütt gyakori és a terepbejárások során több alkalommal talákoztunk az állatokkal és a nyomaikkal (dagonyák, lábnyomok), továbbá a vadgazdálkodási jelentések adatai is arra utalnak, hogy a leggyakoribb nagyvadnak tekinthető (**3. táblázat**).

3. táblázat A vadgazdálkodási területre vonatkozó éves jelentések adatsorai az elejtett, azaz lelőtt és elhullott (zárójelben) párosujjú patás fajok egyedszámának éves alakulásáról.

Table 3. Data series from annual reports regarding the game management area, about numbers of even-toed ungulate specimens shot as game trophies or found dead (in parentheses) annually.

Időszak	2014.03.01.- 2015.02.28.	2015.03.01.- 2016.02.28.	2016.03.01.- 2017.02.28.	2017.03.01.- 2018.02.28.
Vaddisznó (<i>Sus scrofa</i>)	34 (2)	32	35 (4)	35 (0)
Európai őz (<i>Capreolus capreolus</i>)	27 (3)	33	29 (3)	26 (3)
Gímszarvas (<i>Cervus elaphus</i>)	28 (0)	27	25 (1)	26 (3)
Dámszarvas (<i>Dama dama</i>)	12 (0)	6	3 (0)	2 (0)

Párosujjú patások (Artiodactyla); Szarvasfélék (Cervidae)

40. Európai őz *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758) – Leggyakoribb szarvasfélénk, minden terepkiszállás során megfigyeltünk néhány példányt és ez a vadgazdálkodási jelentésekben is tettenérhető (**3. táblázat**).

41. Gímszarvas *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758 – A Dráva mentén, így a Barcsi Ó-Dráván is közönséges, gyakori faj, ezt a vadgazdálkodási jelentések adatai (**3. táblázat**), és a mi megfigyeléseink is alátámasztják.

42. Dámszarvas *Dama dama* (Linnaeus, 1758) – A holtág térségében végzett vizsgálataink során csak egy alkalommal, 2017.07.08-án sikerült megfigyelnünk három példányt. A vadászok elmondása és a vadgazdálkodási jelentések (**3. táblázat**) alapján rendszeresen előforduló, közönséges fajnak tekinthető (**5. ábra**).



(fotó/photo by: Fekete Cs.)

5. ábra. A dámszarvas (*Dama dama*) nem gyakori a Barcsi Ó-Dráva környékén

Fig. 5. The fallow deer (*Dama dama*) is uncommon in the area of the Old-Drava at Barcs

Megvitatás

A Barcsi Ó-Dráva holtágon és környékén jelenlegi ismereteink alapján 42 emlősfaj előfordulása bizonyított. A legtöbbet a területen előforduló cickányfélék (Soricidae), hörcsögfélék (Cricetidae) és egérfélék családjába tartozó fajok előfordulásáról és mennyiségi viszonyairól tudunk, amit elsősorban egy indirekt felmérési módszernek, a bagolyköpet vizsgálatok alkalmazásának köszönhetünk (HORVÁTH és mtsai. 2007). A gyöngybagoly szinte minden kisméretű zsákmányul ejt, ami a vadászterületen előfordul, így a köpetelemzések segítségével egy terület kisméretű faunája nagyon jól felmérhető. Egyes nagyobb testű fajok, mint például a kószapocok, a vándorpatkány, vagy a házi patkány (*Rattus rattus*) esetében meg kell állapítani, hogy miért van belőlük kevés a mintákban. Testméretük miatt csak egyes fiatal egyedek elejtésére képes a bagoly, de ez nem tükrözi, hogy mennyire ritka a zsákmány. Az említett házi patkány csak szigetszerűen fordul elő a Dél-Dunántúlon, állandó állományát kevés előfordulási adat támasztja alá (HORVÁTH 2007), ezért nem meglepő, hogy a vizsgált területen nem tudtuk kimutatni ezzel a módszerrel. Megemlíthetünk egy másik rágeszáló fajt, a pézsmapocokot (*Ondatra zibethicus*) is, amely nem szerepel a fajlistánkon, pedig a vizes élőhelyeken egyik jellegzetes emlősfaja. A baglyok a pézsmapocokot nagy termete és életmódja miatt nem tudják elejteni és a terepkiszállások során sem figyeltük meg jelenlétét, pedig nagyon valószínű, hogy előfordul a holtágon. A gyöngybagoly köpetek rendszeres elemzésével kimutathatók egyes kisméretű fajok állományosságának változásai. Például a védett csalitjáró pocok aránya a zsákmányban jóval magasabb volt, mint a korábbi felmérések során. A fajlistánkból az is kitűnik, hogy a denevérek felmérése nem történt meg, pedig egy vizes élőhely, mint a Barcsi Ó-Dráva, mely változatos élőhelyekkel jellemezhető (CSETE és PURGER 2019), gazdag denevérfaunát sejtet. A ragadozók és a párosujjú patások

állományainak alakulását a kimutatások jól tükrözik és ezek az adatok mellett, hogy a vadgazdálkodást segítik, az állományok alakulásáról is tájékoztatnak. A területről jelenleg a kisemlős fauna kutatottsága éri el azt a szintet, ami megalapozhat egy hosszútávú monitorozást. Annak érdekében, hogy a Barcsi Ó-Dráva holtág tényleges kisemlős faunájáról képet kapjunk, kisemlősök elevenfogó csapdázására lenne szükség és a két módszer együttes alkalmazásával lehetőség nyílna a terület kisemlős közössége idő- és térbeli változásának nyomon követésére. Emellett, a teljes emlősfauna alakulásának nyomonkövetése is fontos, mert a vizsgált területen kimutatott fajok jelentős része védett, sőt két fokozottan védett faj is előfordul, a tavi denevér és a közönséges vidra.

Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság munkatársainak, Fenyősi Lászlónak és Sipter Csanád Zsoltnak, hogy rendelkezésemre bocsájtották a terület emlősfaunájára vonatkozó jegyzeteiket és segítségemre voltak a terepen végzett munkám során.

Irodalomjegyzék

- BIHARI Z. 2007: Keleti sünn *Erinaceus roumanicus* Barrett-Hamilton, 1900. In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (szerk.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 50–51.
- BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. szerk. 2007: *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, 360 pp.
- CSETE S., PURGER D. 2019: Élőhelyek és növényzet a Barcsi Ó-Dráva területén. In: PURGER D., PURGER J. J. (szerk.): *A Barcsi Ó-Dráva élőhelyei és élővilága*. BioRes, Pécs, pp. 23–46.
- CZABÁN D. 2014: Eurázsiai hód *Castor fiber* Linnaeus, 1758. In: HARASZTHY L. (szerk.): *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, pp. 687–689.
- DOMBI I., SZATYOR M. 2007: Tavi denevér *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (szerk.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 113–114.
- ESTÓK P. 2007: Bajuszos denevér *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819). In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (szerk.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 121–122.
- GERA P. 2004: *Vidrakönyv*. Alapítvány a Vidrákért, Budapest, 292 pp.
- GERA P. szerk. 2007: A 2004 és 2006 között elvégzett magyarországi vidraállomány felmérés részletes összefoglaló dolgozata. Alapítvány a Vidrákért, Budapest, 292 pp.
- GÖRFÖL T., ESTÓK P. 2014: Tavi denevér *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). In: HARASZTHY L. (szerk.): *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, pp. 669–671.
- HELTAI M., LANSZKI J. 2010: Menyét (*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766). In: HELTAI M. (szerk.): *Emlős ragadozók Magyarországon*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 47–50.
- HELTAI M., LANSZKI J. 2010: Közönséges vagy házi görény (*Mustela putorius* Linnaeus, 1758). In: HELTAI M. (szerk.): *Emlős ragadozók Magyarországon*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 53–63.
- HELTAI, M., BIRÓ, Zs., SZEMETHY, L. 2006: The changes of distribution and population density of wildcats *Felis silvestris* Schreber, 1775 in Hungary between 1987–2001. *Nature Conservation* 62: 37–42.
- HORVÁTH GY. 1998: Kisemlős (Mammalia) faunisztikai vizsgálatok a gyöngybagoly (*Tyto alba*) köpetanalízise alapján a Dráva mentén (1995–1997). *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 9: 475–488.

-
- HORVÁTH GY., JURČEVIĆ AGIĆ I., MERDIĆ E., TÓRIZS I., PURGER J. J. 2007: Monitoring sitnih sisavaca na temelju istraživanja sastava gvalica sova. [Small mammal monitoring based on the analysis of owl pellets]. In: Purger J. J. (ed.): *Priručnik za istraživanje bioraznolikosti duž rijeke Drave*. [Manual for the investigation of biodiversity along Drava river]. Sveučilište u Pečuhu, Pécs, pp. 203–217.
- LANSZKI J. 2009: *Vadon élő vidrák Magyarországon*. *Natura Somogyiensis* 14: 1–237.
- LANSZKI J. 2014: Vidra *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758). In: HARASZTHY L. (szerk.): *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, pp. 704–708.
- LANSZKI J., PURGER J. J. 2001: Somogy megye emlős faunája (Mammalia). *Natura Somogyiensis* 1: 481–494.
- PAVLINIĆ I., ĐAKOVIĆ M. & TVRTKOVIĆ N. 2010: The Atlas of Croatian Bats, Part I. *Natura Croatica* 19 (2): 295–337.
- PETROV B. M. 1992: *Mammals of Yugoslavia – Insectivores and Rodents*. Natural History Museum, Suppl. 37. Belgrade, 186 p.
- PURGER D., PURGER J. J. 2019: A Barcsi Ó-Dráva tájtörténete. In: PURGER D., PURGER J. J. (szerk.): *A Barcsi Ó-Dráva élőhelyei és élővilága*. BioRes, Pécs, pp. 11–22.
- PURGER J. J. 1998: A Dráva mente Somogy megyei szakaszának kisemlős (Mammalia) faunája, gyöngybagoly, *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 9: 489–500.
- PURGER J. J. 2016: Adatok Somogy megye kisemlős faunájának ismeretéhez, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. *A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei* 4: 91–108.
- SCHMIDT E. 1969: Adatok egyes kisemlősfajok elterjedéséhez Magyarországon, bagolyköpetvizsgálatok alapján (Előzetes jelentés). *Vertebrata Hungarica* 11 (1-2): 137–153.
- SCHMIDT E. 1976: Kleinsäugerfaunistische Daten aus Eulengewöllen in Ungarn. *Aquila* 82: 119–144.
- SZEMETHY L., BÍRÓ Zs., HELTAI M. 2010: Vadmacska (*Felis silvestris* Schreber, 1775). In: HELTAI M. (szerk.): *Emlős ragadozók Magyarországon*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 77–81.
- ZSEBŐK S., BIHARI Z. 2007: Szoprán törpedenevér *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825). In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (szerk.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 89–90.

Összefoglaló

A vizes élőhelyek és élőviláguk hatékony védelmének és fenntarthatóságának egyik feltétele, hogy ismerjük az előforduló fajokat, állományukat és a populációik közötti kapcsolatokat. A Barcsi Ó-Dráva holtág a Közép-Dráva kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (HUDD20056) része, ennek ellenére a közönséges vidra (*Lutra lutra*) előfordulásán kívül csak a holtágot övező települések környékének kisemlős faunája volt ismert. Munkánk célja az volt, hogy a gyöngybagoly köpetek gyűjtésével és elemzésével a kisemlős közösségek indirekt monitorozását folytassuk. Továbbá, hogy a vadgazdálkodási jelentésekből, publikációkból és a terepen végzett megfigyeléseink alapján összesítést készítsünk a Barcsi Ó-Dráva holtág és környékén előforduló emlősfajok jelenlegi helyzetéről.

A Barcsi Ó-Dráva holtágon és környékén jelenlegi ismereteink alapján 42 emlősfaj előfordulása bizonyítható. A 2017-ben és 2018-ban négy helyszínen gyűjtött gyöngybagoly köpetekből 21 kisemlős faj egyedei kerültek elő. A kisemlősök 46%-át a hörcsögfélék (Cricetidae), 37%-át a cickányfélék (Soricidae), 17%-át az egérfélék (Muridae) családjába tartozó fajok egyedei alkották. Emellett előkerültek egy fehérszélű törpedenevér (*Pipistrellus kuhlii*), egy mogyorós pele (*Muscardinus avellanarius*) és egy közönséges menyét

(*Mustela nivalis*) maradványai. A fehérszélű törpedenevéren kívül a többi faj előfordulásáról már voltak korábbi adatok. A fajlistánkból az is kitűnik, hogy az denevérek felmérése nem történt meg. A ragadozók és a párosujjú patások állományainak alakulását a kimutatások jól tükrözik és ezek az adatok amellet, hogy a vadgazdálkodást segítik az állományok alakulásáról is tájékoztatnak. A területről jelenleg a kisemlős fauna kutatottsága éri el azt a szintet, ami meglapozhat egy hosszútávú monitorozást. Annak érdekében, hogy a Barcsi Ó-Dráva holtág kisemlős faunájáról teljesebb képet kapjunk kisemlősök elevenfogó csapdázására lenne szükség és a két módszer együttes alkalmazásával lehetőség nyílna a terület kisemlős közösségének idő és térbeli változásának nyomon követésére. Ez azért is fontos, mert a vizsgált területen kimutatott emlősök jelentős része védett, sőt két fokozottan védett faj is előfordul, a tavi denevér és a közönséges vidra.

Mammalian fauna of the Old-Drava oxbow near Barcs and its surroundings

Jenő J. PURGER

In order to be able to effectively protect and maintain wetland habitats and their wildlife it is essential to know the species existing there, their abundances and the relationships between their populations. The Old-Drava oxbow at Barcs is part of the Middle-Drava Special Area of Conservation (HUDD20056), yet besides the occurrence of the eurasian otter (*Lutra lutra*), only the small mammal fauna of settlements around the oxbow had been known. The objective of our study was to continue the indirect monitoring of small mammal communities by collecting and analysing barn owl pellets. Another objective was to compile a summary about the current status of mammal species at the Old-Drava oxbow at Barcs and its surroundings, based on game management reports, publications and our own field observations.

According to our current knowledge altogether 42 mammal species are proved to occur in the Old-Drava oxbow area at Barcs and its surroundings. From barn owl pellets collected at four locations in 2017 and 2018, specimens belonging to 21 small mammal species were found. Small mammal specimens included 46% cricetids (Cricetidae), 37% shrews (Soricidae), and 17% mice (Muridae). In addition to these, we revealed remains of one Kuhl's pipistrelle (*Pipistrellus kuhlii*), one hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*) and one weasel (*Mustela nivalis*). Apart from Kuhl's pipistrelle, there had been earlier data on the occurrence of these species. Our species inventory also shows that bats were not surveyed. The lists well reflect the populations of even-toed ungulates and carnivores, and in addition to assisting game management, these data also tell us about how the populations change. Within the study area currently it is the small mammal fauna whose research level can be sufficient for starting long-term monitoring. For a better picture about the small mammal fauna of the Old-Drava oxbow at Barcs, live trapping would be necessary, and by combining the two methods, spatial and temporal changes in the small mammal communities of the area could be monitored. This is also important because many of the species found to be present in the area are protected, moreover two strictly protected species are also present: the pond bat and the eurasian otter.