

FENYŐSÁRMÁNY (EMBERIZA LEUCOCEPHALA GMELIN) MAGYARORSZÁGON

Ács Attila—Palkó Sándor

Zalaegerszeg—Gellénháza

A Magyar Madártani Egyesület Zalai Helyi Csoportja 1985. december 27-től 1986. január 4-ig téli gyűrőzőtáborot rendezett Barlahidán. A táborban 1986. január 1-jén egy fiatal hím fenyősármányt (*Emberiza leucocephala* Gmelin) fogtunk. A madárról a helyszínen fotókat készítettünk, majd január 3-án a MME központi irodájában és az OKTH Madártani Intézetében bizonyító példányként bemutattuk. Ezután visszazállítottuk a fogás helyére, ahol január 5-én meggyűrűzve szabadon engedték. A fenyősármány Magyarország madárfaunájának új, 347. képviselője (1. ábra).

A következőkben a fogás körülményeit, a madár leírását és méretadatait kívánjuk közreadni.



1. ábra Fenyősármány — Pine Bunting (*Emberiza leucocephala*) (Fotó: Vaski L.)

A fogás helye és körülményei

Barlahida község (N 46°50', E 16°45') Zala megye nyugati részén, Göcsej területén található, mintegy 3 km-re keleti irányban a „göcseji fenyőrégiótól”. A tábornak a község határában álló vadászház adott otthont. A ház melletti nyitott pajtában tárolt — vadetetésre szolgáló — zabra a citromsármányok és a mezei verebek

jártak táplálkozni; befogásukhoz a pajta elé 12 m-es japán függönyhálót feszítettünk ki.

Január 1-jén a 11.30 órás ellenőrzésből visszatérő *Porgányi Péter* tagtársunk felhívta figyelmünket a hálóban talált szokatlan színezetű sármányra, amelyet immaturus hím fenyősármánynak határoztunk meg.

A madár leírása és méretei

A fenyősármány habitusát illetően a citromsármányra hasonlít, attól első megtekintésre a sárga szín teljes hiányában különbözik. A felsorolt ismérvek a fogott téli tollazatú fiatal hímre vonatkoznak (*Svensson, 1975*).

A fejtető tollai fehérek, barnásszürke szegésükön fekete hosszanti középcsíkkal. A szemsáv gesztenyebarna, a pofa szürkésfehér színű. A háromszög alakú torokfolt tollai krémszínnel szegett gesztenyebarnák, alatta fehéres örv látható. A mell és a testoldalak világos alapon gesztenyebarna mintázatúak, a farcsík vörös. A kis szárnyfedők barnák. *Méretetek:*

Koponyahossz	30,4 mm
Csőrhossz	11,9 mm
Csőrszélesség	5,9 mm
Csőrmagasság	5,8 mm
Csüd	18,9 mm
Talp	35,3 mm
Hátsó ujj karma	6,5 mm
Szárnyhossz	96 mm
Szárnyformula	3—4, 2, 03, 9, 16, 20
Az 1. karevező és a szárnycsúcs különbsége	24 mm
Farokhossz	80 mm
Becsült kondíció	1

A méretfelvétel az AH módszereinek megfelelően történt (*Szentendrey et al., 1979*). A csőr szélességét és magasságát az orrnyílás elülső szélénél mértük. A kondíciót a módosított *Helms—Drury*-séma szerint becsültük (*Nolan—Ketterson, 1983*).

Összefoglalás

A fenyősármány az Ural hegységtől keletre, Szibéria területén gyakori fészkelőmadár. Egy alfaja él Kínában. Telelőterülete Pakisztántól Kínáig terjed. Legnyugatibbi (bizonytalan) telelőhelye a Kaszpi-tenger északi részénél van (*Dementyev—Gladkov, 1951—1954*). Nyugat-Európában ritka őszi—téli kóborló (*Bruun—Singer, 1978*). Tudomásunk szerint Közép-Európából ez idáig sem kézrekerülése, sem megfigyelési adata nem ismeretes.

A szerzők címe:

Ács Attila

Zalaegerszeg

Pais D. u. 13.

H—8900

Hungary

Palkó Sándor

Gellénháza

Új u. 23.

H—8981

Hungary

Irodalom

- Bruun, B.—Singer, A. (1978):* Birds of Britain and Europe. Country Life Books.
- Dementyev, G. P.—Gladkov, N. A. (1951—1954):* A Szovjetunió madarai. Moszkva. (orosz nyelven).
- Nolan, V. jr.—Ketterson, E. D. (1983):* An analysis of body mass, wing length and visible fat deposits of dark-eyed juncos wintering at different latitudes. *Wilson Bull.* 95 (4): 603—620.
- Svensson, L. (1975):* Identification Guide to European Passerines. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Szentendrey G.—Lövei G.—Kállay Gy. (1979):* Az Actio Hungarica madárgyűrűző táborok mérési módszerei. *Állatt. Közl.* 66: 161—166.

First record of the pine bunting (*Emberiza leucocephala* Gmelin) in Hungary

Attila Ács—Sándor Palkó
Zalaegerszeg—Gellénháza

In the ringing camp of the Zala county section of the Hungarian Ornithological Society, one young male Pine Bunting (*Emberiza leucocephala*) was netted on 1 January, 1986. This species occurs east of the Urals and is a rare migrant in Western Europe. As far as known, there are no previous records from Central Europe. After checking the identification in the Hungarian Ornithological Institute, the specimen was photographed, ringed and released at the site of capture.

MADÁRTANI KONTROLLVIZSGÁLAT A TISZAVASVÁRI FEHÉR-SZIK TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLETEN

Dr. Legány András

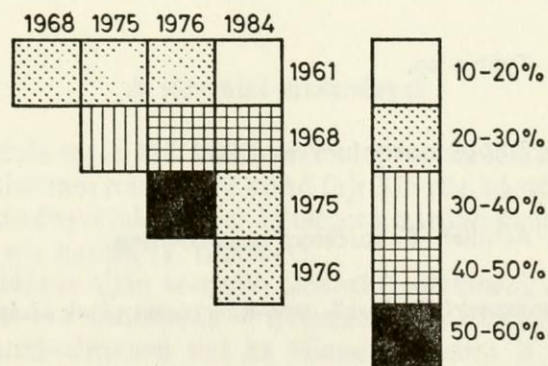
OKTH Észak-alföldi Felügyelősége, Debrecen

Bevezetés

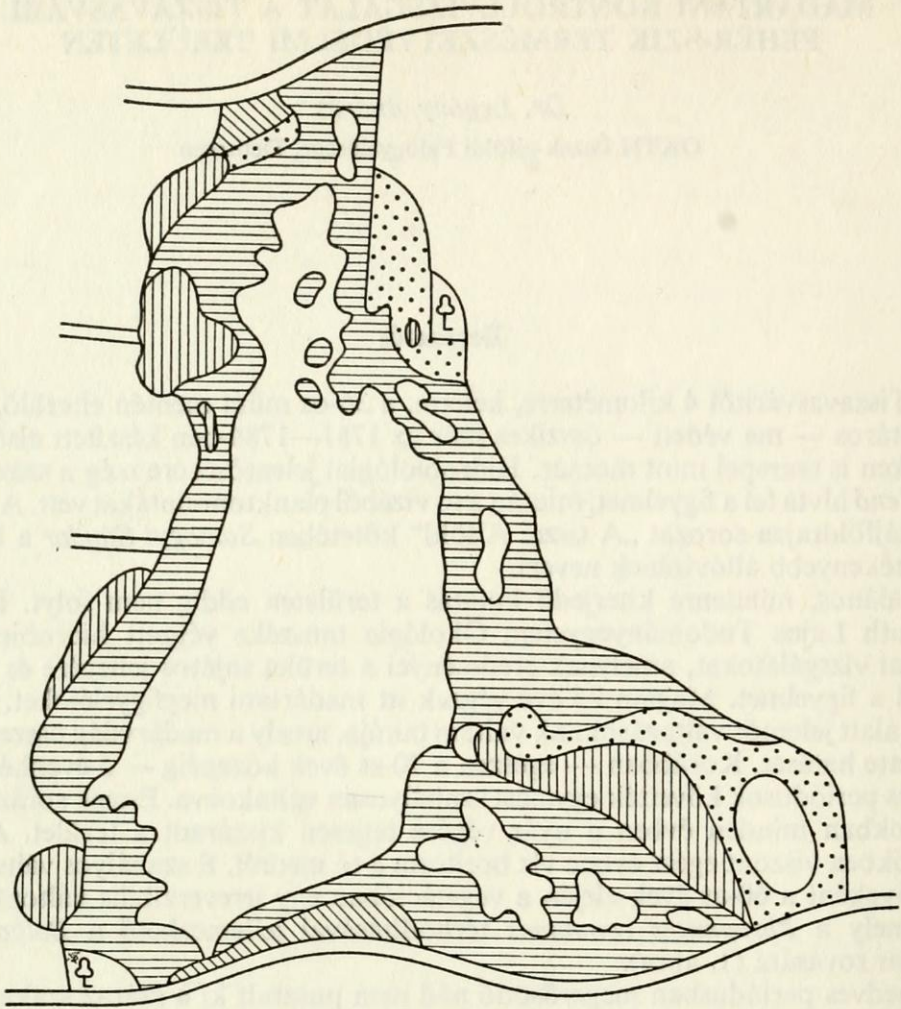
A Tiszavasváritól 4 kilométerre, keletre, a 36-os műút mentén elterülő, mintegy 165 hektáros — ma védett — összikes már az 1781—1784-ben készített első katonai térképeken is szerepel mint mocsár. Hidrobiológiai jelentőségére még a század elején *Daday Jenő* hívta fel a figyelmet, miután a tó vizéből planktonmintákat vett. A Magyarország tájféldrajza sorozat „A tiszai Alföld” kötetében *Somogyi Sándor* a Hajdúhát legjelentékenyebb állóvizének nevezi.






Általános, mindenre kiterjedő kutatás a területen eddig nem folyt. Legutóbb a Kossuth Lajos Tudományegyetem Ökológia tanszéke végzett hidrobiológiai és vízkémiai vizsgálatokat, amelynek eredményei a terület sajátos jellegére és értékeire hívta fel a figyelmet. Magam 25 éve végzek itt madártani megfigyeléseket. Az eltelt időszak alatt jelentős változásoknak voltam tanúja, amely a madárvilág összetételében is éreztette hatását. Korábban — egészen a 70-es évek közepéig — 5 évenként száraz és nedves periódusok követték egymást szabályosan váltakozva. Ennek során a száraz időszakokban minden évben a nyár végére teljesen kiszáradt a terület. A nedves esztendőkből viszont egész évben víz borította a tó medrét. E szabályos váltakozások eredményeként a 60-as évek elején a vegetációban egy irreverzibilis változás kezdődött, amely a *Phragmites communis* térhódításával jellemezhető a *Bolboschoenus maritimus* rovására (1. ábra).

A nedves periódusban megerősödő nád nem pusztult ki a száraz szakaszokban. Jelentős — a Fehér-szik életében döntő — változás 1976 után kezdődött. Egy korábbi — még a védetté nyilvánítás előtti — építkezés következtében a területet alkalmassá tették a környék belvizeinek befogadására. E meliorációs beavatkozás eredményeként a vízszintingadozás periodicitása megszűnt, a vízszint jelentősen megemelkedett, és helyenként 150—170 cm mély lett. A magas vízszint állandóvá vált, amely



1. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken a fajazonossági értékek grafikus ábrázolása



-  at sea
-  *Phragmites communis*
-  *Typha* sp.
-  *Bolboschoenetum maritimi*
-  *Achilleo-Festucetum pseudovinae*

2. ábra A tiszavasvári Fehér-szik vegetációs viszonyainak vázlata 1984-ben

még az aszályos esztendőkből sem csökkent jelentős mértékben. Ennek eredményeként a nád terjedése tovább folyt. Azonban nem befelé, hanem a korábban sekélyebb területek irányába, ahol ismét csak a *Bolboschoenus*-t szorította ki. A zsióka viszont teljesen elfoglalta az ürmös szikespusztai gyepek (*Artemisieto-Festuco pseudovinae*) területét. Így aztán a korábban kiterjedt gyepekből csak a legmagasabb pontokon maradt néhány kisebb folt a szikespusztai rétekből (*Achilleo-Festuco pseudovinae*). A terület vegetációját ma a nád uralja, amelyben jelentős kiterjedésű homogén foltokat alkotnak a különböző gyékények (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) (2. ábra).

Az állandó magas vízszint és a megtelepedést, rejtőzködést biztosító vegetáció feltűnő változást hozott létre a terület avifaunájában is, amelyet még fokozott a halak megjelenése és robbanásszerű elszaporodása. Itt elsősorban a veresszárnyú koncér (*Rutilus rutilus*), a ponty (*Cyprinus carpio*), valamint a sügér (*Perca fluviatilis*) jelentős. Megtelepedésük és elszaporodásuk lehetővé tette a halfogyasztó madarak folyamatos táplálékellátását. Sajnos az orvhalászat egyre jelentősebb zavarását is.

Ugyancsak a vízszintnövekedés eredményeként eltűntek a vakszikes foltok jellegzetes növény- és állatvilágukkal együtt. Ez a hatás mindenképpen károsnak tekinthető.

A korábbi — 1975—1976. évi — madártani kutatás célja többek között a védetté nyilvánítás előkészítése volt. Ma viszont az 1977-ben kimondott védelem óta a madártani kutatás feladata egyrészt az élőleltár elkészítése, másrészt a területen zajló folyamatok nyomon követése, és végül adatszolgáltatás a természetvédelmi területkezelés számára.

A vizsgálat anyaga és módszerei

Az említett célnak megfelelően pontosan ismernünk kell a fészkelő madárfajok számát és mennyiségét. A területet csupán táplálkozás céljából felkereső fajokat és állományuk nagyságát. Képet kell alkotnunk a területnek a vonulásban betöltött szerepéről, és mindazokról a tényezőkről — főleg zavaró tényezőkről —, amelyek hátrányosan befolyásolják a védelmi törekvések eredményeit. Mindezek céljából a vizsgálat programját úgy kellett összeállítani, hogy követni tudjuk a változásokat, és a szükséges eredmények birtokába juthassunk. Az adatfelvételezések 1984. február 4-től november 25-ig tartottak, összesen 14 alkalommal. Az észleléseket minden alkalommal térképen rögzítettem, mert így vált lehetővé az egyes fajok elterjedésének pontos megállapítása. A fészkelő párok számának megállapításakor a rendszeresen revírt tartó éneklő hímeket, az etető vagy a fiókákat vezető szülőket, a megtalált fészkeket és minden olyan momentumot — pl. tojásbélyeg, elhullott fióka, fészkeképítés stb. — figyelembe vettem, amely utalt a költésre.

A vizsgálat eredményei

Az 1984. évi felmérés során soha eddig nem tapasztalt fészkelő faj- és egyedszám-beli gazdaságot állapíthattam meg. A 32 költő fajt 335 pár képviselte. Összehasonlítva ezt a korábbi évek eredményeivel, minden kétséget kizáróan megmutatkozik a védelem és az állandó víz előnyös hatása (1. táblázat).

Mint azt az 1. táblázat alján szereplő összesítő adatsorok bizonyítják, a vegetációban lezajló változás — a nádasodás — a fészkelő fajok és párok számát jelentősen növelte. Ugyancsak eredményesen hat az állandó vízszint is. Ha *Jaccard* nyomán összehasonlítjuk az egymást követő felmérések számadatait, és vizsgáljuk a köztük kimutatható azonosságot, érdekes eredményre jutunk (2. táblázat).

1. táblázat

A tiszavasvári Fehér-sziken észlelt fészkelőmadár-fajok (a számok a fészkelőpárokat jelzik)

Species	1961	1968	1975	1976	1984
1. <i>Podiceps ruicollis</i> Pall.		7			13
2. <i>Podiceps nigricollis</i> Brehm		6			
3. <i>Podiceps cristatus</i> L.		4			12
4. <i>Ardea purpurea</i> L.					10
5. <i>Egretta alba</i> L.					6
6. <i>Ixobrychus minutus</i> L.		6			3
7. <i>Botaurus stellaris</i> L.					3
8. <i>Anas platyrhynchos</i> L.		4			11
9. <i>Anas querquedula</i> L.		1			2
10. <i>Anas clypeata</i> L.		6			1
11. <i>Aythya ferina</i> L.		1			11
12. <i>Aythya nyroca</i> Güld.		2			2
13. <i>Circus aeruginosus</i> L.					5
14. <i>Falco vespertinus</i> L.		1		1	
15. <i>Falco tinnunculus</i> L.	1		1		
16. <i>Rallus aquaticus</i> L.					9
17. <i>Porzana porzana</i> L.					2
18. <i>Gallinula chloropus</i> L.	1	2			8
19. <i>Fulica atra</i> L.		40	1	1	52
20. <i>Vanellus vanellus</i> L.	10	17	9	8	5
21. <i>Charadrius dubius</i> scop.	2				
22. <i>Charadrius alexandrinus</i> L.	4	1			
23. <i>Tringa totanus</i> L.	1	6	3	1	7
24. <i>Recurvirostra avosetta</i> L.	2	1	6	5	1
25. <i>Cuculus canorus</i> L.		4	3	4	5
26. <i>Asio otus</i> L.				2	
27. <i>Alauda arvensis</i> L.	4	1	4	3	
28. <i>Corvus cornix</i> L.	1			1	1
29. <i>Pica pica</i> L.	2				1
30. <i>Remiz pendulinus</i> L.					1
31. <i>Panurus biarmicus</i> L.					10
32. <i>Luscinia svecica</i> L.					1
33. <i>Locustella luscinioides</i> Savi.					18
34. <i>Acrocephalus arundinaceus</i> L.		12	12	13	49
35. <i>Acrocephalus scirpaceus</i> Herm.					45
36. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> L.		9	9	8	30
37. <i>Motacilla alba</i> L.			1		1
38. <i>Motacilla flava</i> L.			2	2	5
39. <i>Lanius minor</i> Gm.	5				
40. <i>Emberiza calandra</i> L.		1			
41. <i>Emberiza schoeniclus</i>		8	9	9	5
A fészkelő fajok száma:	11	21	13	13	32
A fészkelő párok száma:	33	139	61	68	335

Itt száraz — 1961, 1975, 1976 —, valamint nedves — 1968, 1984 — évek adatait vetjük össze. Még hozzá oly módon, hogy ezek váltakozva követik egymást. A fajazonossági értékek egyértelműen bizonyítják a változások spirális jellegét. Az egymást váltó száraz és nedves szakaszok minőségben is újhoz vezetnek. A későbbi (pl. az 1975—1976) száraz periódus más, mint a korábbi (1961) volt. Egy új minőség — egy változást hozó nedves szakasz — alapján jött létre, megváltozott vegetációval, más és több életlehetőséggel. Tehát, ha egy életközösségben hosszabb ideig tartó periódikus változások hatnak, akkor az előző periódus minőségéhez soha nem tér vissza. Ezt a szabályosságot komolyan figyelembe kell venni a természetvédelmi területkezelések esetében is!

2. táblázat

Az egyes felvételi évek fajazonossági értékei Jaccard alapján

1968	1975	1976	1984	
23,07	21,05	26,31	16,21	1961
	36,00	41,66	47,22	1968
		62,50	25,71	1975
			28,57	1976

Vizsgáltam a madárfajoknak a fogyasztott táplálék szerinti megoszlását, illetve annak időbeni változását. Ezzel kapcsolatban a következők állapíthatók meg. Minden alkalommal mind a négy táplálkozási kategória képviselői jelen voltak. A különbségek az egyes kategóriákhoz tartozó fajszámban és az egyedszámban mérhetők le (3. táblázat).

Oka a fészkelőhelyeknek — főleg a vízszintingadozások miatt bekövetkező — területi változásaiban kereshető. Például nőtt az avas, zavartalan nádasok területe.

A száraz időszakokban nő a kis termetű, rovarévó énekesek aránya, faj és egyedszám tekintetében egyaránt. Ugyanakkor csökken a húsevők és a növényevők jelentősége (1961, 1975—1976). Ezzel szemben a nedves periódusban ez a változás fordított. Csökken a rovarévók aránya (nem az abszolút mennyisége!), és nő a húsevők, valamint a növényevők szerepe. Itt elsősorban a halfogyasztó gém- és vöcsökfélék, valamint a növényevő récék és szárccsák számának növekedése idézi elő a változást

Ezek a változások még kifejezőbbek, ha a fészkelő fajok biomassaértékeit elemezzük a vizsgált időszakban. Magas értékeket csak vizes periódusokban (1968,

3. táblázat

A fészkelőmadár-fajok táplálkozás szerinti megoszlása a Fehér-sziken

	1961		1968		1975		1976		1984	
	faj	pár	faj	pár	faj	pár	faj	pár	faj	pár
Húsevő	1	1	2	10	1	1	1	2	6	39
Rovarevő	7	28	11	65	10	49	9	45	15	200
Növényevő	1	1	8	64	3	11	2	10	9	94
Vegyesevő	2	3	—	—	—	—	1	1	2	2

1984) tapasztalunk. Ami egyértelműen bizonyítja a víz produkciót meghatározó szerepét, és kijelöli a természetvédelmi kezelés egyik fő feladatát is, a megfelelő minőségű és mennyiségű víz biztosítását.

Ha elemezzük a 4. táblázat adatsorát, megállapítható, hogy az egyes táplálkozási kategóriákban szintén megfigyelhető a már korábban is említett tendencia. Míg korábban csupán relatív karakterisztikák változásainak tendenciáját követhettük, itt az abszolút értékek mutatják ugyanazt. A száraz periódusokban mindenütt (1961, 1975—76) a rovarévők abszolút dominanciáját kaptam. Ez nem a fajszám, hanem az egyedszám növekedéséből ered.

4. táblázat

A fészkelőmadár-fajok táplálkozás szerinti megoszlása a Fehér-sziken a tömegdominancia szerint (a közölt értékeket grammokban adom meg)

Táplálkozás szerint	1961	1968	1975	1976	1984
Húsevő	476	10 148	476	1 100	39 414
Rovarevő	6676	17 998	10 114	9 020	16 216
Növényevő	520	74 090	1 846	1 432	124 810
Vegyesevő	1746	—	—	974	1 360
Összesen:	9418	102 236	12 436	12 526	181 800

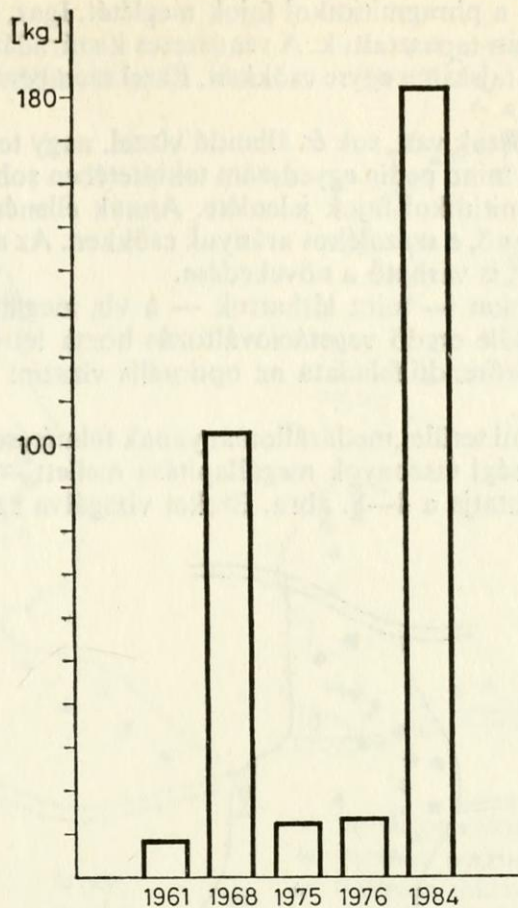
A nedves szakaszokban viszont (1968, 1984) a növényevők dominanciája válik abszolúttá, amelyet minden esetben az elszaporodott récék és szárcsák okoztak. Ez esetben a biomassa magas értékét a húsevők is jelentősen befolyásolják.

Egy madárállomány összetételét, az egyes fajok megtelepedését, illetve elszaporodását nem csupán a táplálék hiánya vagy megléte szabja meg, hanem a fészkelés lehetőségei is. A költő állomány, amely a legfontosabb szerepet játssza egy életközösség életében, csak akkor tud megfelelően kialakulni, ha a szaporodás feltételei is adottak. Az állomány csak akkor lesz egyed- és fajszámában gazdag, ha ezek a feltételek sokoldalú igényt elégítenek ki. Ez indokolta azt, hogy vizsgáljam a Fehér-sziki madárregyüttesének megoszlását a fészkelési szintek arányában.

Minthogy szikes mocsárról van szó, a fészkelés lehetőségei adottak és korlátozottak. Mindössze 4 szintben lehetséges költés — a vízszintben (hidroöcikus fajok), a nádszintben (phragmitidikol fajok), a talajszintben (terrikol fajok) és a szegélyező fák lombkoronaszintjében (arborikol fajok). Az egyes szintek közötti arányok azonban időben és térben jelentős különbségeket mutatnak. Bizonyítja ezt az 5. táblázat.

1961-ben száraz periódus van. A területen még teljesen hiányzik a nád, csak a széleken található keskeny *Bolboschoenus* szegély. Ennek következtében hidroöcikus faj még alig van, és egyedszáma is csekély. Természetesen phragmitidikol fajok még egyáltalán nincsenek. A nagy kiterjedésű száraz gyepeken a terrikol fajok dominálnak mind a fajszámot, mind pedig az egyedszámot tekintve. A vizet akkor még jelentősebb mennyiségben körülvevő fasorok, facsoportok lehetőséget adtak a sziken táplálkozó arborikol fajok megtelepedésére.

1968-ban az állandó és magas víz miatt megjelenik és tért hódít a nád. Egyed- számukat tekintve dominálnak a hidroöcikus fajok. Megjelennek a phragmitidikol



3. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken fészkelő madáregyüttesek alapján számított biomassza-diagramok

5. táblázat

A madárfajok fészkelési szintek szerinti megoszlása a Fehér-sziken

Fészkelési szint	1961		1968		1975		1976		1984	
	faj	pár	faj	pár	faj	pár	faj	pár	faj	pár
Hidroöcikus	1	1	6	60	1	1	1	7	7	108
Phragmitidikol	—	—	4	31	3	34	3	25	9	176
Terrikol	6	23	10	47	8	35	6	28	13	48
Arborikol	4	9	1	1	1	1	3	4	3	3

fészkelők és jelentősen elszaporodnak. Tekintettel arra, hogy ekkor még jelentős területek vannak szárazon — rétek, legelők, vakszikések —, a terrikol fajok száma igen magas, amely még jelentős egyedszámmal is párosul. Ekkorra jelentősen lecsökken az arborikol fajok száma, ami a közben végrehajtott fakivágásokkal függ össze.

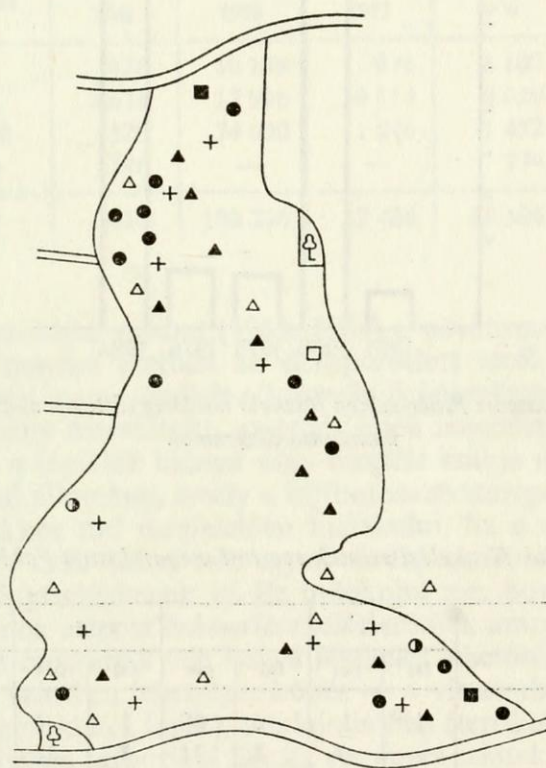
Az 1975—1976-os felmérések ismét egy száraz periódusban történtek. Ennek ellenére a nád már jelentős területet borít. Ez magyarázza — az évente jelentkező

kiszáradás ellenére is — a phragmitidikol fajok meglétét. Igaz, csökkentebb mennyiségben, mint azt korábban tapasztaltuk. A rendszeres kiszáradás következtében a hidroöcikus fajok egyed- és fajszáma egyre csökken. Ezzel szemben nő a terrikolck jelentősége.

1984-ben nedves időszak van, sok és állandó vízzel, nagy területű náddal. Ennek következtében mind faj-, mind pedig egyedszám tekintetében soha nem látott mértékű a hidroöcikus és phragmitidikol fajok jelenléte. Annak ellenére, hogy a terrikolok száma abszolút értékben nő, a százalékos arányuk csökken. Az arborikol fajok száma viszont alacsony, és nem is várható a növekedése.

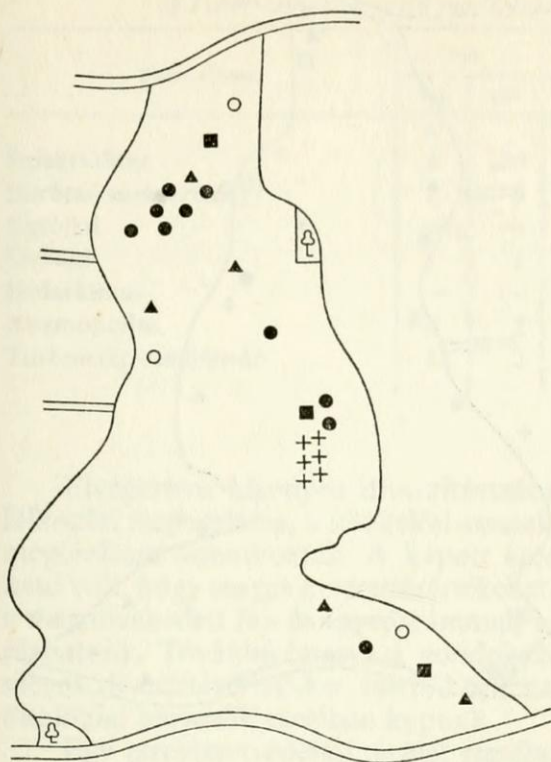
Mindezen változásokat — mint láthattuk — a víz megléte vagy hiánya, illetve a nagysága és a belőle eredő vegetációváltozás hozta létre. Éppen ezért a természetvédelmi kezelés elsőrendű feladata az optimális vízszint megállapítása és annak biztosítása.

Egy természetvédelmi terület madárállományának felmérésekor fontos feladat — a minőségi és a mennyiségi viszonyok megállapítása mellett — annak térbeli eloszlását is megadni. Ezt mutatja a 4—8. ábra. Ezeket vizsgálva azonnal megállapíthat-



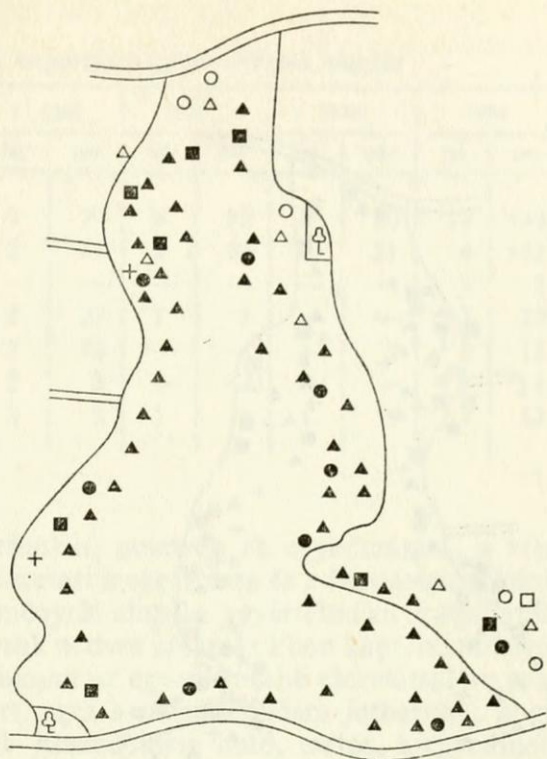
●	Podiceps ruficollis	13 pár
▲	Podiceps cristatus	12 pár
△	Anas platyrhynchos	11 pár
■	Anas querquedula	2 pár
□	Anas clypeata	1 pár
+	Aythya ferina	11 pár
⊙	Aythya nyroca	2 pár

4. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken 1984-ben fészkelő madarak I.



●	<i>Ardea purpurea</i>	10 pár
+	<i>Egretta alba</i>	6 pár
○	<i>Ixobrychus minutus</i>	3 pár
■	<i>Botaurus stellaris</i>	3 pár
▲	<i>Circus aeruginosus</i>	5 pár

5. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken
1984-ben fészkelő madarak II.



●	<i>Rallus aquaticus</i>	9 pár
+	<i>Porzana porzana</i>	2 pár
■	<i>Gallinula chloropus</i>	8 pár
▲	<i>Fulica atra</i>	52 pár
○	<i>Vanellus vanellus</i>	5 pár
△	<i>Tringa totanus</i>	7 pár
□	<i>Recurvirostra avosetta</i>	1 pár

6. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken
1984-ben fészkelő madarak III.

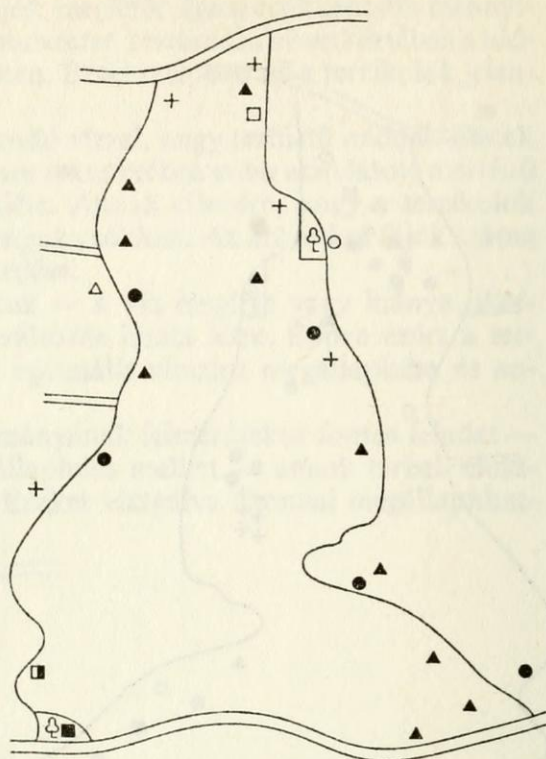
jük, hogy jelenleg a terület legértékesebb része az északi és a keleti zóna. Délen a határt képező 36-os számú műút nagy forgalmának zavaró hatására utal, hogy ott csak a legkevésbé érzékeny szárcsák, illetve nádi énekesek telepedtek meg. A megfigyelések szerint e területrészen még a vonulás idején is távol húzódnak a madarak. Hasonló — bár nem annyira súlyos — a helyzet az északi részt lezáró forgalmas földút mellett is. Igazolva ezzel azt, hogy a természetvédelmi területek megóvása, élővilágának degradálódásmentes megóvása csak a teljes nyugalom biztosítása mellett lehetséges. Ezért jelent itt komoly veszélyt az orvhalászok rendszeres zavarása.

Elvégeztem a Fehér-szík madárvilágának faunaelem-vizsgálatát is; abból az alapelvből kiindulva, hogy egy elterjedési terület kifejezi a szóban forgó faj ökológiai igényeit is. Tehát azok a faunaelemek, amelyek itt megtelepedtek és szaporodnak, számukra a terület többé-kevésbé megfelelő. Ez a faj- és egyedszámban realizálódik. Tehát a faunaelemek spektruma kifejezi a terület ökológiai sajátosságait is. A vizsgálat során 7 faunaelem képviselőit találtam, természetesen különböző arányban (6. táblázat).



●	<i>Locustella luscinioides</i>	18 pár
▲	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	49 pár
+	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	45 pár
■	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	30 pár

7. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken
1984-ben fészkelő madarak IV.



○	<i>Corvus cornix</i>	1 pár
■	<i>Pica pica</i>	1 pár
▲	<i>Panurus biarmicus</i>	10 pár
▣	<i>Remiz pendulinus</i>	1 pár
□	<i>Luscinia svecica</i>	1 pár
△	<i>Motacilla alba</i>	1 pár
+	<i>Motacilla flava</i>	5 pár
●	<i>Emberiza schoeniculus</i>	5 pár

8. ábra A tiszavasvári Fehér-sziken
1984-ben fészkelő madarak V.

Mint látható, általánosan jellemző a palearktikus dominancia a fajok számában. Az 1984. évet kivéve, ez az egyedszámban is jelentkezik. Összevetve az erdőkkel — ahol az európai-turkesztáni elemek igen magas értékeket érnek el —, itt ezek fajszáma csak közepes. Egyedszámuk azonban ennél magasabb, és 1984-ben domináns értékű lett. Ez az *Acrocephalus* fajok nagy mennyiségű megtelepedésével és elszaporodásával magyarázható. Tehát egy ökológiai változás — egy állandó vízszint, kiterjedt nádas — nemcsak úgy jelenthet minőségi változást, hogy a fészkelő fajok száma nő, hanem úgy is, hogy a meglévők jelentősen nagyobb egyedszámban költenek. Ez a növekedés természetesen minden faunaelemnél kimutatható, de korántsem olyan mértékben, mint az európai-turkesztáni fajoknál; ahol a fajszám csupán 1-ről 4-re, a fészkelő párok száma pedig 5-ről 142-re emelkedett.

A vizsgálat szerint a száraz időszakokban az európai, holarktikus, kozmopolita és az óvilági fajok hiányzanak, illetve csak igen alacsony egyedszámmal vannak jelen.

A Fehér-sziken fészkelő madárfajok megoszlása a faunaelemek alapján

Faunaelemek	1961		1968		1975		1976		1984	
	faj	pár	faj	pár	faj	pár	faj	pár	faj	pár
Palearktikus	6	20	9	79	8	32	9	30	17	142
Európai-turkesztáni	1	5	2	21	3	22	2	21	4	142
Európai	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
Óvilági	1	1	4	23	1	1	—	—	3	28
Holarktikus	—	—	2	10	—	—	1	2	2	12
Kozmopolita	2	5	2	3	—	—	—	—	2	14
Turkesztán-mediterrán	1	2	2	3	1	6	1	5	3	13

Elvégeztem bizonyos diverzitáásszámításokat, amelyek az egyedszámra, a táplálkozási megoszlásra, a fészkelési szintek szerinti megoszlásra és a faunaelemenkénti megoszlásra vonatkoztak. A kapott eredmények alapján egyértelműen megállapítható volt, hogy magas diverzitásértékeket csak nedves időszakokban kaptam, amelyet a megnövekedett faj- és egyedszámmal, valamint az egyenletesebb eloszlással magyarázhatunk. Továbbfolytatva a gondolatsort, arra a megállapításra juthatunk, hogy magas diverzitásértékeket esetünkben csak hosszú ideig ható, tartós, kiegyenlített ökológiai tényezők esetében kapunk.

Egy természetvédelmi terület esetében fontos mérlegelni azt is, hogy mit jelent azoknak a madaraknak a számára, amelyek itt nem fészkelnek, csupán táplálkozni, vagy vonulás során megpihenni keresik fel a vizet. Ezért az adatfelvételezések során mindig e fajokra nézve is pontos adatokat rögzítettem. Ezek elemzéséből az állapítható meg, hogy a Fehér-szik jelenleg nem sok idegen fajnak nyújt táplálékot. Ezek közül elsősorban néhány halebő faj — *Nycticorax nycticorax* 15–20 példánnyal, *Platalea leucorodia* 8–15 példánnyal, *Ardeola ralloides* 4–6 példánnyal, és *Ardea cinerea* 3–5 példánnyal — érdemel említést, amelyek rendszeres vendégei a víznek. Esetenként néhány *Phalacrocorax carbo* is megfordul, de rendszertelenül és igen kis számban.

A tavaszi vonulás fajban gazdagabb, ahol elsősorban a különböző parti madarak: *Tringa totanus*, *T. erythropus*, *T. hypoleuca* és főleg a nagy csapatokban érkező *Phylomachus pugnax* jelentenek tömegeket. A különböző récék — *Anas platyrhynchos*, *A. crecca*, *A. querquedula*, *A. clypeata*, *Aythya nyroca*, *A. ferina* — mind tavasszal, mind pedig ősszel megpihennek a területen. Számukat tekintve az őszi itt-tartózkodás jelentősebb és hosszabb ideig tart. Az 1984. év eredményeit idézve: március 14-én 450 tőkés réce, 10 kanalas réce, 10 barátréce, 10 nyílfarkú réce, 2 cigányréce, valamint 2500 vetési lúd tartózkodott a területen. Március 25-én 310 különböző réce mellett 8 nyári lúd, 150 vetési lúd és 250 nagylilik időzött a vízen. Ugyanez év őszén, szeptember 9-én 630 tőkés récét, 276 csörgő récét, 310 barátrécét és 2 cigányrécét számláltam meg. Érdekes módon az őszi vonulás idején a libák kevésbé keresik fel a területet, mint tavasszal. Ez összefügg az őszi vadászattal is. Tekintettel arra, hogy a Fehér-sziken a vízivad vadászata november 1-én kezdődik, következményeinek bizonyítására megadom az 1984. november 4-én észlelt adatokat is. A korábban ezret is jóval meghaladó réceállományt a vadászat kezdetét követő 4. napon mindössze 60 példány tőkés réce képviselte.

Összefoglalva a Fehér-szik 1984. évi felmérésének eredményeit, a következő megállapításokat tehetjük:

1. Az állandósult magas vízszint az új fajok megjelenését, valamint a meglévő fajok egyedszámbeli növekedését tette lehetővé. Ugyanakkor a vízborítás miatt eltűntek a vakszikes foltok, amelyek az ott fészkelő fajok — *Recurvirostra avosetta*, *Charadrius alexandrinus* — elmaradását okozta.
2. A védelem előnyösen hatott a terület élővilágára, amit a korábbi fajlistákkal való összehasonlítás bizonyít. Hiába lennének meg ugyanis a feltételek a költéshez és a táplálkozáshoz, ha állandó a zavarás, a madarak nem telepednek meg.
3. A terület nagyságából és adottságából eredően még néhány faj megtelepedése várható — *Anser anser*, *Podiceps griseigena*, *Luscinola melanopogon* stb. —, amennyiben a természetvédelmi kezelést ennek céljából végezzük.

A felsoroltakból a következő feladatok származnak a Fehér-szik madáregyüttesének és természeti értékeinek megóvására és fenntartására:

1. Szabályozni kell a vízszint magasságát, hogy a halak és a hlevő madarak részére állandó és megfelelő szintet tartsunk, ugyanakkor a peremi részeken csupasz, vakszikes foltok alakulhassanak ki, amelyeken a sziki fészkelők is megtelepedhetnek. Ehhez a kívánatos vízmagasság — a terület délnyugati szélén beépített vízmércén mérve — 210 cm. A későbbi vízszintszabályozásra komoly esély kínálkozik, mert egy új belvízelvezető csatornát építenek, amely a környék fölösleges vizeit nem a Fehér-szikbe, hanem a Keleti-főcsatornába viszi. Ugyanakkor a meglévő szivattyúállások segítségével szükség esetén a vízutánpótlás is megoldható.
2. Elengedhetetlennek látszik a terület *rendszeres őrzésének* megoldása, amely az orvhalászat okozta egyre súlyosabb károk megakadályozását oldaná meg. *Ellenkező esetben rohamos pusztulással kell számolni!*
3. Kívánatosnak látszik a terület évente egyszeri lehalászása, hogy a halállomány esetleges túlszaporodását és az ebből eredő halpusztulást megakadályozzuk. Hangsúlyozni szeretném, hogy itt a halakra mint a madarak táplálékára van szükség, és semmiképpen sem termelési okokból.
4. A vízivadászatot végérvényesen meg kell szüntetni a területen, mert annak káros hatását többéves itt is közölt adatok bizonyítják. Érdemes megjegyezni, hogy a teríték igen gyenge. Vadászat híján elérhető lenne, hogy a terület az őszi vonulás idején is védett pihenőt adjon a madarak számára, amelyre a Fehér-szik mindenképpen alkalmas!

A szerző címe:
Dr. Legány András
Tiszavasvári
Kossuth u. 56/A
H—4440
Hungary

Irodalom

Balogh J. (1958): *Lebensgemeinschaften der Landtiere*. Budapest—Berlin.

Első katonai felvétel (1981—84).

Legány A. (1963): A nyugat-szabolcsi Tisza-vidék avifaunája, tekintettel az emberi kultúra hatására. Doktori értekezés. Kézirat.

Legány A. (1967): Ornithologische Beobachtungen auf dem Fehér-szik von Tiszavasvári. Opusc. Zool. Budapest. VI: 283—288.

- Legány A. (1973):* Adatok a felső-tiszai erdők madárvilágához. *Állattani Közlemények*. 60:79—93.
- Legány A.—Vértes I.-né (1977):* Egy modellként választott erdő madáregyüttesének kutatási eredményei. *Állattani Közlemények*. 64:115—127.
- Legány A. (1980):* A tiszavasvári Fehér-szik madárvilágának ökológiája. *Aquila*. 87:95—109.
- Legány A. (1983):* A Bátorligeti-láp természetvédelmi terület madárvilága. *Aquila*. 90:85—93.
- Pécsi M. (1969):* A tiszai Alföld. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Vous, K. H. (1960):* Atlas of European Birds. London.

Ornithological control studies in the Fehér-szik Nature Reserve at Tiszavasvári

Dr. András Legány

Northern Plains Directorate of the National Authority for
Environmental Protection and Nature Conservation, Debrecen

Ornithological observations have been carried out in the study area for 25 years, during the course of which population estimations were carried out regularly. In this report the results of the latest, 1984 estimates are compared with the previous data. The tendencies of the registered changes and their causes are discussed.

1. As a result of the stabilized high water level, the composition and cover of the vegetation have changed. This change has made it possible for new species to settle in the area (*Egretta alba*), and the population size of those resident has increased. At the same time, the bare sodic patches have been inundated and the bird species characteristic for them have disappeared.
2. The composition of the avifauna has changed in a favourable direction as a result of conservation measures.
3. The current tendency of changes points to the appearance of further new species in the area: *Anser anser*, *Luscinola melanopogon* etc.

The following nature conservation measures are to be implemented:

1. Water level should be controlled so that besides sufficient depth the bare sodic patches should not be inundated. This depth should be set at 210 cm on the gauge.
2. Regular patrolling is necessary because of illicit fishing.
3. The area should be fished once a year.
4. Water-fowl hunting should be completely prohibited in the area because of the disturbance caused by the shooting.