

ADALÉKOK A TÚZOK (*Otis tarda*) ÉS A REZNEK (*Tetrax tetrax*) HANSÁGI ELŐFORDULÁSÁHOZ ÉS ELTERJEDÉSÉHEZ AZ 1930-1960-AS ÉVEKBEN – KIRÁLY IVÁN „Szemelvények a Hanság Madármegfigyelő Állomás (M. O. Sz.) munkálataiból” c. KÉZIRATA TÜKRÉBEN

Dr. Faragó Sándor

Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology, University of West Hungary, Faculty of Forestry, H-9400 Sopron, Ady E. u. 5. Hungary. farago@emk.nyme.hu

KULCSSZAVAK: Király Iván, túzok, reznek, Hanság, Kisalföld, Magyarország
KEY WORDS: Iván Király, Great Bustard, Little Bustard, Hanság, Little Hungarian Plain, Hungary

ABSTRACT

FARAGÓ, S.: DATA FOR THE OCCURRENCE AND DISTRIBUTION OF GREAT BUSTARD (*Otis tarda*) AND LITTLE BUSTARD (*Tetrax tetrax*) IN HANSÁG WITHIN THE YEARS 1930-1960 – AS A REFLECTION OF THE MANUSCRIPT CALLED „Extracts from the activities of the Hanság Station for Bird Watching (Society of Hungarian Ornithologists)” WRITTEN BY IVÁN KIRÁLY. *Hungarian Small Game Bulletin* 10: 13-42.

The observations took place in a special era when the formation – drainage and afforestation – of the territory of Hanság had not taken place, and the first ploughing of grasslands had not yet happened. Unfortunately, *writing a diary is not suitable for giving the absolute size of a stock of bustards*. Undoubtedly several hundred Great Bustards might have lived on this territory. In the records, there were 44 observation sites. Five clearly demarcated observation districts can be shown to display these observations (Maps 1-2). The observations show the spread of Great Bustards with great reliability in the Hanság area (Map 3). Most of the observations were from birds on *natural grassland*, but they commonly wintered on *rape fields*. In the 1960s they were commonly found on *cultivated agricultural fields*. The habitat change for Great Bustards is speeding up in Kisalföld as well. KIRÁLY measured 15 Great Bustard nests with 30 eggs and recorded the size of the nests. Out of the 15 nests two of them had single eggs (13.3%), 11 nests (73.3%) had two eggs and 2 nests had three eggs (13.3%). There was an average of two eggs per nest. Four eggs in a single brood were recorded on 8 June, 1939.

The three measurable dimensions (length, width and weight of the egg), a counted value was the egg index (the ration of length to width). The average measurement, variability and range of these dimensions were as follows:

egg length	(n=30)	79.0 ± 4.5 (65.0-91.0) mm
egg width	(n=30)	56.7 ± 2.5 (53.0-61.0) mm
egg index	(n=30)	1.40 ± 0.10 (1.07-1.65)
egg weight	(n=30)	136.8 ± 18.2 (80.0-185.0) gramm

On the basis of all these we can give the average and 2-2 range values of the egg profiles and indexes:

D ₃₀	79.0 × 56.7 mm	L _{max}	91.0 × 55.0 mm
L _{min}	65.0 × 61.0 mm	W _{max}	65.0 × 61.0 mm
W _{min}	77.0 × 53.0 mm		
I	1.40		
I _{min}	1.07	I _{max}	1.65
G ₃₀	136.8 gramm		
G _{min}	80.0 gramm	G _{max}	185.0 gramm

The occurrence of Little Bustards on a certain territory has been proved by one specimen that was bagged not far from Kapuvár. It was displayed in one of the rooms of the observation station.

1. BEVEZETÉS

Az 1970-es évek elején kezdtem el foglalkozni a Hanság tűzok (*Otis tarda*) állományával. A szakirodalom tanulmányozása során azonnal eljutottam KIRÁLY IVÁN (1. ábra) munkásságának megismeréséhez, publikált dolgozataiban azonban csak kevés adatot találtam a tűzokról (KIRÁLY, 1933a; 1933b, 1940). Egyetemi diploma dolgozatom (FARAGÓ, 1977) elkészülte után kaptam kézhez dr. STERBETZ ISTVÁNTÓL, a Madártani Intézet akkori igazgatójától, mentoromtól, későbbi atyai barátomtól, azt az írólapokra kijegyzetelt (2. ábra), pótolhatatlan adatsort, amelyet KIRÁLY IVÁN az Ő kérésére „*Szemelvények a Hanság Madármegfigyelő Állomás (M. O. Sz.) munkálataiból*” c. kéziratából küldött meg az Intézet számára.

A kislalföldi tűzokkutatásban és védelemben eltöltött 35 év, egy összefoglaló munka megírását teszi lehetővé, egyszersmind szükségessé, ezért ahhoz minden történeti forrás nélkülözhetetlen. Így került most napirendre a KIRÁLY-féle kézirat közzétételének, méltatásának és értékelésének gondolata is.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A kézirat szerzője rövid életpályájának bemutatása után, tételesen közöljük az idézett című munkából általa a tűzok szempontjából relevánsnak tartott, és emiatt kiemelt részeket eredeti írásmódban, a szükséges lábjegyzetekkel ellátva. Majd a munka végén – térképek segítségével – összegezzük az elterjedésre, a fészkelésre, az állománydinamikára vonatkozatható megállapításokat.

KIRÁLY IVÁN (1894-1987)

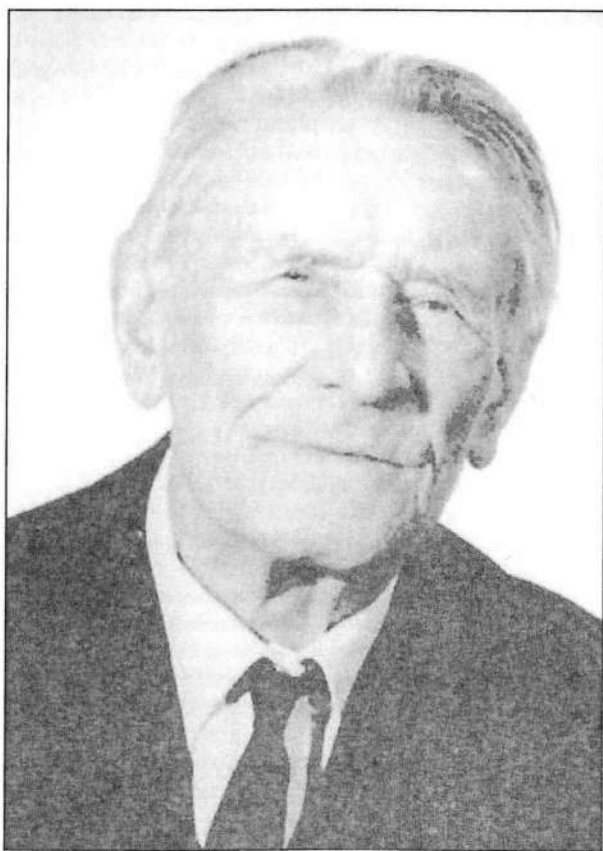
Bogyoszlón (Sopron vármegye, Csornai járás) született 1894. október 3-án. Édesapja KIRÁLY JÁNOS a község körjegyzője, édesanyja FÜZY ANASZTÁZIA tanítónő volt. Elemi iskolai tanulmányait Bogyoszlón végezte. 1905-ben a soproni Evangélikus Líceumban folytatta tanulmányait. Már ekkor az élővilág felé fordult érdeklődése, madármegfigyeléseit szülőfaluja térségére összpontosította. 1912-ben, a falu határában egy gyűrűzött dankasirályt talált, amelyet preparálva felküldött a Magyar Ornithológiai Központba. Ettől az időtől kezdve rendszeres megfigyelői státust kapott. Az érettségi vizsga letétele után, 1913-ban beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetem természetrajz-földrajz szakára. Zoológia tanára ENTZ GÉZA¹, botanikaprofesszora MÁGOCZY-DIETZ SÁNDOR² voltak. Egyetemi tanulmányai mellett rendszeresen bejárt dolgozni az Ornithológiai Központba. Tanulmányait és madártani kutatásait megszakította az I. Világháború kitérője. Besorozták a 4. honvéd tüzérezredbe, s 1915 végén már az orosz frontra került. Harcolt Olaszországban is. Hadnagyként szerelt le a háború végén. Hazakerülése után folytatta tanulmányait. A középiskolai tanári szakvizsgát 1923-ban tette le. 1923-1925 között a pápai Református Kollégiumban, Biharderecskén és Marcaliban tanított. 1925-ben visszakerült a csornai Állami Polgári Iskolába. Itt teljesedett ki munkássága. Fejlesztette a természetrajz szertárat, rendszeresen figyelte a Rábaköz és a Hanság madárvilágát. Megalapította a herceg Esterházy Pál Madárvártát, gyűrűzték a madarakat, a természet és madárfényképezés egyik úttörője volt hazánkban. Publikált az *Aquilában*, a *Köcsagban*, a *Természetben*, a *Természettudományi Közlönyben*, a *Nimród*

¹ Dr. ENTZ GÉZA (1875-1943) zoológus egyetemi tanár az MTA tagja. Budapesten (1905-1920) és Utrechtben (1920-1929) tanít, a tihanyi kutatóintézet igazgatója (1929-1932), a MNM Állattárának igazgatója (1932-1933), a bp-i egyetem professzora (1934-1940)

² Dr. MÁGOCZY-DIETZ SÁNDOR (1855-1945) botanikus, egyetemi tanár, az MTA tagja. 1901-1928 között a bp-i egyetemen a növénytan ny. r. tanára, a Botanikus Kert igazgatója.

Vadászújságban. Egyik alapítója és tisztségviselője volt a Magyar Ornithológusok Szövetsége soproni csoportjának, amely érdemeit 1931-ben dísztagsággal ismerte el.

Tanári lehetőségeit kihasználva egyik élharcosa volt a madár- és természetvédelemnek. Odútelepeket alakított ki, megszervezte a madáretetést, mindebbe bevonva a diákokat is. A II. Világháborúban is részt vett, 1943-ban a szovjet frontra vezényelték, ahonnan visszatért, de egy év múlva ismét behívták katonának. 1945-ben, a visszavonulás idején szovjet fogságba került, ahonnan csak 1947-ben térhetett haza. Rövid időre a csornai állami gimnázium igazgatójának, majd igazgató-helyettesének nevezték ki. 1956 tavaszán vonult nyugdíjba. Nyugdíjas éveit Budapesten élte, s elsősorban hadtörténeti kutatásokat folytatott. Emellett a Fertő-táj Bibliográfiája c. könyvben Ő állította össze a madarakra vonatkozó címlistát. Rövid füzetben kiadta „A Hanság madárvilága” és az 1849. június 13-i Csornai Csatáról írt hadtörténeti feldolgozását. Az Eötvös Lóránt Tudományegyetem 1981-ben arany-, 1983-ban gyémántdiplomával tüntette ki. Matuzsálemi korban, 93 évesen hunyt el, 1987. október 26-án, Budapesten.



1. ábra: KIRÁLY IVÁN (1894-1987) a Hanság madárvilágának kutatója
Figure 1: IVÁN KIRÁLY (1894-1987) researcher of the birds of Hanság

3. EREDMÉNYEK

1930

1930. július 15. Helyszín: a Hanság, Hosszúdomb-major (1), Földsziget (2) és Osli község (3) között. Most STIFT KÁLMÁN után siettem, de bizony alig tudtam ráakadni, benn a réten egy öreg fűzfa gyökeréhez kuporodott le kutyájával együtt, s az Éger irányában erősen figyeltem valamit. *Kilenc* szép tűzok járkált a boglyák között, tőlük kb. 400 lépés távolságra. A tűzok óvatosságát jellemzi, hogy még ilyen nagy távolságról is figyeltek bennünket és tartottak tőlünk, mert komoly és méltóságosan ellenkező irányban lépegettek, s a szénaboglyák védelmét kihasználták. Messzelátómmal igen jól meg tudtam figyelni mozdulataikat. Kettő-három kakas, a többi jérce és fióka lehetett. Érdekes, hogy július 15-én már teljesen kifejlődve, csapatban voltak.

A tűzok vidékünk jellegzetes madara, vadászaik álma. Régebben nagy számban élt a Kisalföldön, de a kultúrterületek térhódításával párhuzamosan a tűzok is fogyóban van. Az 1928-29-iki rettenetes tél pedig majdnem teljes kipusztulásukat okozta. SZIBERTH BÉLA, a csornai premontrei rend intézőjének híradása szerint, a rend csornai birtokán, egyetlen repcetáblán 14 fagyott tűzokot szedtek össze, melyek közül egy remek kakas az irtalmas nővérek csornai polgári-leányiskolájának szertárát díszíti. Hasonlóan *többet* találtak megfagyva a RÁTH³-féle bérleten is. Ezek közül én is láttam egynek a maradványait a Pál-major (4) körül, hóolvadás után. A kapuvári hercegi uradalomból pedig mintegy 40 elpusztult tűzokot jeleztek azon a télen. Azóta kissé megint megszorodott az állományuk.

A tűzok állítólag a nagybirtokok hatalmas gabonatóbláin is költ, sőt répa földön is, amit azonban fenntartással fogadok el. Igazi költőterülete a Hanság beláthatatlan, ember-nemjárta rétségek vidéke. Igazugyan, hogy ezen a tájon sem találtam meg, pedig hárman egy egész nap kerestük SZILÁGYI földszigeti hanyór útbaigazítása szerint, a f. év május havában. Lehetséges, hogy éppen ezért nem találtuk. 1920-ban HÉRINTS LAJOS, a farádi ev. esperes gazdatiszt fia szerzett egy, két tojásból álló fészekaljat a farádi Hanyból, melyek közül az egyiket sikerült elkunyerálni tőle. Szép, sötét olajzöld alapszínezésű volt.

Ugyanezen évben GÁL BÁLINT, rábatamási gazda 3 tojásból álló fészekaljat vitt haza a rábatamási Hanyból (5) és a tojásokra tyúkot ültetett. Semmi pénzért sem lehetett megszerezni tőle. Hanem, mikor a fiókák szerencsésen kikeltek, csakhamar tapasztalta, hogy nem tudja felnevelni őket, odaadta- ingyen. A tűzokfiókák kacsohajásnyiak voltak, nagy szeműek, csőrük lapos, lábuk otromba. Egész testüket sötét aranyárga pehely borította, fekete foltokkal és csíkokkal tarkázva. Fájdalmas hangon csipogtak a kis gyámoltalanok, mikor hazavittem és puha meleg helyre tettem őket. Először meleg tejbe áztatott búzával próbáltam őket táplálni, majd mikor ez csődöt mondott, rovarokat tömtem beléjük, mindhiába. Néhány nap múlva elpusztult mind a három. Fájdalmas hangjukat – amin a halálukig nem szüntek meg panaszkodni – még napokig a fülemben hallottam. Az egyiket kítőmtem, ma is a legkedvesebb madaraim közé tartozik.

Egy másik tűzok, kifejlett, ő is van gyűjteményemben: ezt 1912 körül a petlendi vadőr lőtte. Tűzoklővésre még régebbi emlékem is van, kb. 1906-ból, midőn DOMINKOVICH JÁNOS, néhai bogyoszlói kántortanító, szenvedélyes vadász, egy augusztusi foglyászatban a bogyoszlói határnak a Petlendi-erdő felől eső részén (6), magas csalamádében három, egymás után kelő tűzokot lőtt madárseréttel. Anyamadar lehetett két fiókával. Az egyiket édesanyámnak ajándékoztam, aki velem együtt részt vett a vadászatban. Úgy emlékszem, húsa kemény és ízetlen volt.

Gyakorlatban van ennek az óvatos madárnak kocsiról, ökörfogatról, vagy higgadtan terelgetett nyáj közt való megközelítése, mert ezeket lőtávolságra is bevárja. Gyalogost sohasem. Édesanyám beszéli, hogy fiatal korában a petlendpusztai cselédek ólmos eső után

³ A RÁTH familia nagybérő volt a Csornától északra elhelyezkedő területeken

mentek tűzokra, midőn lóhátról, karikás ostorral egész falkákat be tudtak terelni az aklokba, majorságokba. A lefagyott szárnyú madarak nem tudtak felrepülni. Ugyancsak ő beszélte el azt a Rábaközben közszájon forgó anekdotát, hogyan lehet nyáron is könnyű szerrel tűzokat fogni. Ez a módszer azon a megfigyelésen alapszik, hogy a tűzok fél a zivatartól és fejét szárnya alá dugja. Ehhez a módszerhez két ember szükséges, miután kilesték, hol szállott meg a tűzok éjszakára, szűrt kerítenek vállukra. Az egyik viharlámpát rejt szűre alá, a másik két pléh fazékfedőt, vagy efféle alkalmasságot, aztán lehetőség szerint belopják a sötétség leple alatt bóbiskoló tűzokat. Mikor már az óvatosság engedte közelségbe értek, az egyik előkapja a lámpát és elkezd csóválni, mint a vasúti kalauzok, a másik összecsapkodja a pléhfedőket, és azon igyekszik, hogy minél nagyobb zajt idézzon elő velük. Szegény tűzok a lámpavillogást villámlásnak, a pléhfedők zörejét dörgésnek véli, ijedtében szárnya alá rejtja a fejét, mikor könnyűszerrel meg lehet fogni. Különös játéka a véletlennek, hogy a madárvárták felavatását követő kapuvári díszszonnán a hansági várta átadásán részt vett ERNYEI JÓZSEF⁴ a Nemzeti Múzeum éremtárának rendkívül sokoldalúan kiművelt vezetője, némi változattal ugyanezt beszélte el nekem. Legmeglepőbb a dologban az, hogy forrása a Nagyalföldről származik. Az elmondottakhoz még azt teszem hozzá, hogy a tűzoktoll a rábaközi síhederek nemzeti viseletéhez tartozik, a szürke gém bőbita- és násztollaival együtt.

Hogy a **reznék tűzok** (*Tetrax tetrax*) is él a Hanságban, azt a megfigyelőállomás szobájában lévő remek, nászruhás kakas is bizonyítja, (SINÓROS SZABÓ AURÉL, kapuvári hercegi erdőgondnok tulajdona), mely kapuvár környékén került puszkavégre. A rábatamási hanyban (5) előforduló „kis-tűzok”-okat, Dr. VASVÁRI⁵ azt hiszi, hogy az ugartyúkot (*Oedinenemus*)⁶ értik ez alatt, mely szintén hasonló termetű madár. Én ezt nem fogadhatom el, mert az ugartyúk sokkal lappangóbb természetű, semhogy szemet szúrna a rábatamási parasztnak.

1931

1931. március 25. Helyszín: a Hanság, a Földszigetről Osliba (2-3) vezető kocsit. A megfigyelő-állomás felől eső hatalmas vetésen óriási tűzokkakas keresgélt, legelészt. Mikor észrevette, hogy figyelem, vagy 200 m távolságról felröppent és nehézkes szárnycsapásokkal a Farádi Hany (7) felé tartott. Felszálláskor messzelátómon erőteljesen figyeltem, hogy adatot nyerjek ahhoz a sokat vitatott kérdéshez, vajon hátra nyújtja-e repülés közben a lábait, vagy maga alá húzza? Sajnos megfeszített figyelemmel sem tudtam megállapítani. Röptében úgy eltűnteti a lábait, mintha nem is volnának.

1931. június 21. Helyzetkép: a fertői kirándulás után másnap BREUER⁷-ral és STEINFAT⁸-tal a Hanságba utaztunk Mexikónál⁹ (8). Útközben éppen a tűzokokról beszéltünk – a fiatal intéző (TARPAI GY.) magyarázta, hogy az uradalom területén minden évben költ néhány pár, s az útvonalunk mentén elterülő táblákon szoktak tartózkodni. Egyesek legelészték, mások földön ülve pihentek, a vezérkakas pedig bennünket kísért éber figyelemmel. A német izgalma határtalan volt. Azonnal le akart ugrani a kocsiról fényképező masinájával, hogy megkísérelje

⁴ ERNYEI JÓZSEF (1874-1945) etnográfus, nyelvész, történész, a természettudományok történetének kutatója, végzettségét tekintve gyógyszerész. 1908-tól a Magyar Nemzeti Múzeum alkalmazottja, 1934-1937 között a MNM Természettudományi Múzeumának igazgatója.

⁵ Dr. VASVÁRI MIKLÓS (1898-1945) a Madártani Intézet asszisztense (1927-1933), adjunktusa (1933-1935), főadjunktusa (1935-1945), a magyar tudományos madártan egyik meghatározó alakja.

⁶ mai nevén *Burchinus oedinenemus*

⁷ BREUER GYÖRGY (1887-1955) brennbergbányai bányaigazgató, a Soproni-hegység és a Fertő-táj madárvilágának kutatója, a Magyar Ornitológusok Szövetsége soproni csoportjának alapítója, elnöke, a fertői madárvárta létrehozója.

⁸ Dr. OTTO STEINFAT (1908-1947) német ornitológus. Bécsben doktorál 1932-ben, előtte több hónapot töltött ott el, határon átívelő kapcsolatot építve BREUERrel és KIRÁLYAL.

⁹ Mekszikópuszta, ma Fertőújlak, Sarród mellett, a Fertő-Hanság Nemzeti Park területén.

lefényképezéstüket, de figyelmeztettük, hogy a kocsit közelebb bevárják. Különben is a vonat ebben a pillanatban rogott be az állomásra, ezért igyekezni kellett, hogy a TARPAI le ne késsen. Mexikó azonban határállomás, vám-és útlelvizsgálattal, ezért a vonat itt hosszabb ideig tartózkodik, tehát TARPAI nyugodtan megválthatta a jegyét, beszállt, sőt az induló vonat ablakából még utasításokat is kiabált a kocsisának. Mi pedig megfordultunk és visszatértünk a tűzokokhoz. Én az ott várakozó lórénál leszálltam a kocsiról, áthordtam a lóréra hátizsákjainkat, s onnan figyeltem a történézőket. Amint a tűzokok észrevették, hogy a kocsi feléjük közeledik, felálltak, s lassan ballagtak ellenkező irányban. Most láttam csak, hogy már majdnem anyányi fiatalok is vannak köztük. A kocsis próbálta megkerülni őket, de szárnyra kaptak és néhány száz lépéssel odébb repültek. A szenvedélyes fényképezészek a kocsival oda is követték őket, de az óvatos madarak ismét felkerekedtek, és méltóságteljes szárnycsapásokkal eltávoztak a veszedelmes vidékről. Végre néhány kétesen sikerült felvétellel gazdagodva megérkeztek a szenvedélyes fotográfusok a lóréhoz. Kényelmesen elhelyezkedtünk a barátságos kis személykocsin és megindultunk a Hanság felé.

1932

1932. március 13-án a Hanság-csatorna mellett, a gátórlakás közelében (9) tűzokot láttam. Közelebbi adat nincs.

1932. május 16. A Kapuvári Nagy Égererdő endrédi sarkánál a mocsárciprusal szegélyezett út¹⁰ közelében (10) egy *magányos* tűzokot láttam, amelynek fészke is ott lehetett.

1932. július 7. Földszigethez (2) tartozó réteken tűzokokat láttam. 3 csoportban 18+5+3 db volt. Már több család összetart, amint a számuk mutatja. A fiatalok már teljesen kitollasodtak, de még kisebbek az öregeknél.

1932. július 10. A Király-tónál (11) 9 tűzokot láttunk.

1932. július 23. A Csíkos-Égertől délre elterülő réten (12) egy tűzokot láttam.

1932. november 6. A nyirkai réteken (13) egy 60 tagú tűzokcsapatot figyeltünk meg.

1933. február 4. A nyirkai réteken (13) sok – tűzokot -, közöttük egy 60 főből álló csapatot láttunk.

1933. március 5. A nyirkai réteken (13) 2+49 tűzok. Be akarom lopni őket, hogy fényképfelvételt készíthessek róluk, de – lőtávon kívül- felröpülnek és 3 csoportra oszolva, elszállnak.

1933. március 26.-án bősárkányi határban (14) egy *magányos* tűzokot láttam.

1933. április 30.-án a földszigeti réteken (2) *tűzokokat* láttunk.

1933

1933. május 7. A nyirkai hanyőr lakásnál Sándor bácsi azzal a hírrel fogadott: van ám tűzok fészek! Tegnap Jóska RÁTH ENDRÉVEL¹¹, a gazdájával, künn volt özet löni a Nagy-Rókadomb (15) tájékán, aközben fedezte föl a tűzok fészket. Az anyamadár közvetlen közelben megvárta őket, csak azután kelt fel tojásairól. Csakhamar előkerült Jóska is, s késznek mutatkozott, hogy elvezet a fészkekhez. Nekivágtunk a rétnek. Amerre a tekintetünk vetődött, minden

¹⁰ Ez az ún. *Hercegasszony-útja*, amely Eszterháza felé vezet, s amelyet váltakozva ültetett mocsárciprusok (*Taxodium distichum*) és mocsártölgyek (*Quercus palustris*) szegélyeznek

¹¹ lásd. 3. sz. lábjegyzet

irányban madarakat láttunk. Átmentünk az öntető-csatorna hídján, s egyenesen nekivágtunk annak a fűzbokornak, melynek közelében a tűzok fészeknek lenni kellett. Előkészítettem fényképező gépemet, hogy a felszálló anyamadárról is felvételt készítek, de hiábavaló volt, mert a tegnapi zavarás miatt-e, vagy, mert elég erős szél révén jókor megneszelte érzékünket, már lövéstávolságon kívül nagy szárnysuhogással felemelkedett és elszállt, egy *héttagú* tűzoktársasághoz, melyek onnét mintegy 500 m távolságra legelésztek a réten. Talán meddő, vagy még fiatal, esetleg tojásokat még le nem rakott jércék voltak, egy-két kokas társaságában. Úgy veszem észre, a tűzok többnejűségben él. Egy-egy közös kokas jércéi mind ugyanazon a tájon, látás- távolságon belül fészkelnek. Míg a tyúkok kotlanak, a kakas álldogálva, vagy fel-alá járkálva őrködik felettük. Így lehetett ebben az esetben is. Mivel meglehetősen nagy távolságról kelt madarunk, keresgélni kellett, mire fészkére tudtunk bukkanni. Szívem erősen dobogott; jaj, csak valami róka el ne vitte volna az éjszaka folyamán a régóta óhajtott fészekaljat! Sok-sok kilométert gyalogoltam ezen a nehéz terepen már utánuk – eredménytelenül. Végre: előtte álltam! Nem egészen térdig érő sás és mocsári gólyahír között, szárazabb helyen, mintegy 30 cm átmérőjű, földbe tiprott kis gödör, néhány száraz sáslevéllel bélelve, benne két sötét olajzöld, zavaros májbarna foltokkal tarkázott tojással. A tojások párhuzamos hossz tengelyükkel feküdtek egymás mellett.

Emellett a fészek mellett, attól mintegy méternyi távolságra különösképpen még egy hasonló fészek volt, csak sokkal szegényesebben bélelve. Nem volt benne más, mint egy jellegzetes tűzok-ürülék. Mi lehetett ennek a fészek-ikernek a rendeltetése? Lehetett próbafészek, amely valami okból nem vált be, ezért talán a tojásérés által is siettette, a közvetlen közelben alkalmasabb helyet keresett. Lehetett a tojó pihenőhelye, de lehetett a kokas éjszakai őrhelye is. Közelről-távolról lefényképeztem a fészket, azután gondosan elcsomagoltam a tojásokat. Ez alatt a tűzokcsapat aggodalmasan figyelte működésünket. A fészek gazdája ki is vált társai közül, s féltékenyen közelített felénk, de természetesen még mindig olyan távolságra, hogy golyós fegyverrel nem árhattunk volna neki. Ugyanezen a napon, a réteken még további 6+7+2+1+1 tűzokot figyeltem meg.

1933. május 28. Már korábban elhatároztam, hogy ez idén több időt szentelek a tűzokok tanulmányozásának. A múlt évben, május 15-én meglátogattuk vótársamat HORVÁTH JENŐ hercegi intézőéket Endréd-újmajorban. Délelőtt egy nagyobb sétatokcsikázásra mentünk és eljutottunk egészen a Süttőri-Éger sarkához. Az erdőtől nyugatra, a Kardos-ér és az Ikva-patak mentén (16) is hatalmas rétségek terültek el, melyek akkor az endrédi uralomhoz voltak beosztva. Itt láttunk akkor egy magányosan sétáló tűzokot, mely úgy viselkedett, mintha a közelben fészke volna. Csak akkor persze nem tudtam utána járni, mert egyrészt családom is veletünk volt, másrészt ebédidőre otthon kellett lennünk. Júniusban aztán kaptam is innen egy igen szép, borsózöld színezésű tűzoktojást. Ekkor már eszemben motoszkált a terv, hogy a következő évben ide egy hosszabb kirándulásra eljövök. Közben pedig az történt, hogy Jenő sógort visszahelyezték Tolnába, s az endrédi gazdaságot a földvárihoz csatolták. Tervemet azért nem adtam fel, hanem ez év tavaszán írtam GYÖRVÁRI intézőnek Földvárra, hogy figyeltesse a mezőőrökkel, s más mezőjáró alkalmazottakkal a tűzokok költését, hogy majd mikor alkalom lesz oda kimenni, ne keljen az időt sok haszontalan keresgéssel felcserélni. Az alkalom sokáig késett. Végre május 28-adiakát tűztem ki időpontnak, hogy ha török, ha szakad, de tovább nem késlekedem, mert azon túl már nem remélhetem, hogy friss tojásokat találhatok. GYÖRVÁRI a tűzokokról csak annyit tudott, amitől semmivel sem lettem okosabb. Ez a kirándulás pedig jól elő volt készítve. GYÖRVÁRI nemtörődömsége miatt semmivel sem vitte előbbre a tűzokokra vonatkozó tapasztalataimat. Bár a Süttőri-Éger és Földvárdomb között (17) elterülő óriási rétségen „szép számmal” láttunk tűzokot. De ettől nem lettem okosabb, s ez a kirándulásunk lényegében a körül a kérdés körül forgott: hol volt JÓKAI „Névtelen vár”-a?

1933. július 3-án a Moson megyei oldalra, a FRIGYES főherceg¹²-féle hitbizomány területére mentem ki. Olyan fajok fészkelési viszonyainak tanulmányozására, melyeket az innenső oldalról nem tudtam megtalálni. Először a Hanság-csatorna északi partján haladtam mindaddig, míg egy kisebb nádas mellé nem értem, melyen túl a rét éppen rendben volt, s észre vettem, hogy a nádas túlsó szélétől mintegy 100 lépésnyire a rendben egy jó kappan nagyságú, de még pelyhes kis tűzokcsibe sütkérezik. Távollabbi fák segítségével irányt vettem, s leereszkedtem a Hanság-csatorna töltéséről, hogy valahogyan elfogjam. Először ingoványos, vizenyős helyre jutottam, azután meglehetősen ritkás nádasba, amely mindössze 30-40 lépés széles lehetett. De az ó-nád miatt meglehetősen nehéz volt átvergődni rajta. Megint kiértem a nádas túlsó oldalára, úgy éreztem, hogy elvesztettem az irányt. Ennek a hirtelen támadt látási zavarnak fő oka pedig az volt, hogy a kis tűzokat sehol sem láttam. Elbújt. Újból irányt vettem, s odamentem arra a helyre, ahol lennie kellett. Nagy területen bejártam ezt a környéket, jobbra-ballra, mélységben és vissza, felforgattam a szénarendeket, de még csak egy nyomra sem tudtam bukkanni. Mi tévő lehettem volna, tovább kellett mennem. A SMUKK-féle erdő (18) irányában több tűzokcsapatot is láttam. Valósággal *hemzsegték* a réten, pedig nem messze tőlünk gyűjtötték a szénát. Irányt vettem egy ilyen csapat felé abban a reményben, hogy lesz köztük kis tűzok is, s majd csak tudok fogni. Ki is néztem néhányat messzelátón át, melyek csibéknek látszottak, de mire közelükbe értem volna, az egész csapat felemelkedett, s egy szálíg biztonságosabb vidékre húzódtak. Közben pedig már jól bent jártam a rétség közepén, s újabb meg újabb látni valók mindig beljebb és beljebb csalogattak. Egyszer csak elfogytak a tűzokok, elfogyott a lekaszált terület. Csakhamar derékig érő illatos fűben jártam, mely helyenként meg-megrítkult, másutt meg majdnem derékig ért a sásos, kutyatej bokrokkal ritkásan benőtt terület.

A délután folyamán, néhány helyen megint láttam szénagyűjtő munkásokat, másutt tűzokfalkák legelésztek, szedegettek.

1934

1934. március 25. A nyirkai réteken (13) a Kis-metszés hídja közelében, a nádas mellett, behúzódtam egy fűzfa alá a csónakkal és itt falatozva egy órát eltöltöttem. Ezen idő alatt nem volt más nevezetes vendégem, mint két hajszolódó tűzok kakas, melyek közül az egyik oly közel reptül el mellettem, hogy a lihegését is tisztán hallottam, s megfigyeltem, hogy röptében tátogatott és vaskos lábait hátra nyújtva tartotta. Már reggel is megfigyeltem 2-3 tűzokot a rét szentjánosi¹³ részén. Az egyik sátorozott. A dürgés tehát kezdetét vette.

1934. április 3. Felmentünk (TASCH PALIVAL) a Hanság-csatorna partjára, s végig néztünk a hosszú víziszalagon. Üres. A túlsó oldalon: özek, tűzokok. A csatornától délre elterülő réteken (19) mindenféle tűzokcsapatok tanyáztak, sátorozó kakasokkal. Bizonyos helyzetben a sátorozó kakas távolról teljesen fehérnek látszott.

1934. április 22. Hanság. A Hanság-csatorna vasúti hídja irányában tűzok kakas táborozott. Az Új-major (20) irányában majdnem egészen a tőzeggyár (21) szennyvíz levezető csatornájáig haladva nagy 8-ast jártam be, miközben két tűzokot vertem fel. Fészket azonban csak a *harmadik* tűzoknak sikerült megtalálnom. Jókora kapart gödör volt, néhány fűszállal bélelve. Egy tojás volt benne. A SMUKK-féle erdő (18) irányába újból nekivágtam a rétségnek és nagy kerülővel tértem vissza a gátórlakáshoz. Ezen a darabon *nagyon sok* tűzokot láttam,

¹² HABSBERG-LOTHARINGIAI FRIGYES főherceg (1856-1936) tábornagy, az osztrák, majd 1917-ig a császári és királyi hadsereg (*Landwehr*) főparancsnoka. 1918-ban visszavonult magyaróvári birtokaira, amelyet szásztescheni hercegként örökölt. Birtokainak nagysága elérte a 25 000 hektárt, s Mária-ligettől Hanság-ligetig terjedtek (KETTINGER *et al.*, 1991).

¹³ Mosonszentjános (Moson vármegye), ma Jánossomorja (Győr-Moson-Sopron megye) része

egyesével és kis falkákban. Itt-ott magányos kakasok sátoroztak annak jelétl, hogy fészktükön lapuló párjukat őrzik. Sikertült is 2-3 tyúkot fészkeről lezavarni, de a szél és a rövid fű miatt olyan távolságról keltek, hogy fészkére csak egynek sikerült ráakadni. Ugyanolyan kitiport fészkek volt, mint az előbbi, benne egy köpcös, sötét olajzöld tojással. Egy tűzoktojás nem fészkalj ugyan, de mégis elvettem ezt az egyet is, abban a reményben, hogy talán majd nem hagyja el a fészket a gazdája, s a következő alkalommal ismét talállok benne. Éppen ezért alaposan megjegyeztem a tájékat, hogy legközelebb megint odataláljak.

Ez a rétség valóságos eldorádója a tűzokoknak. Ugyan itt az elmúlt nyáron is sok felnőtt madarat és tűzok csibét láttam. MOLNÁR gátör szerint az elmúlt hét folyamán HOHENLOHE HERCEG 7, a DEUTSCH bérlő 4 tűzok kakast lőtt.

A Rókadomb (15) körül az öntető-csatornától nyugatra egy tűzok röptül föl mögöttem váratlanul. Nem sokkal odébb megint leszállt. Közeledtemre azonban szintén a fűben rejtőző párjával együtt röppent fel. Az elsőnek a pihenő helyét sikerült megtalálnom, azt azonban már nem tudtam pontosan megállapítani, hogy a másik honnét kelt fel. Viselkedésükből arra következtettem, hogy egy pár voltak. Az első a kakas lehetett, a második a tojó, melynek fészket azonban nem sikerült megtalálnom, mert páros felröppenésükkel elterelték a figyelmemet a hely pontos megfigyeléséről.

Néhány száz méterrel odébb, a felső nyárfasor közelében ismét egy tűzok szállt fel előttem, nem nagy távolságról. Ennek a helyét oly pontosan meg tudtam figyelni, hogy rövid keresés után megtaláltam a fészket, mely azonban türes volt. Egy kiszáradt nyárfa csemete csonkjával jelet tűztem a földbe, hogy máskor, ha megint jövök, keresés nélkül odatalálhassak.

Tovább mentem a földszigeti öntető csatornájáig. Az öntető-csatorna és a földszigeti út között (22), valamint az utóbbitól nyugatra elszórtan tűzokok tanyáztak, melyekre egy sátorozó kakas vigyázott. Ezen a részen is bizonyára fészktükre találnék. Az idő múlása azonban visszatérésre figyelmeztetett.

1934. április 29. Az volt a célom, hogy meglátogatom az egy héttel előbb talált tűzok fészkeket. MOLNÁRÉKNÁL rövid időre megpihentem, aztán nekivágtam a Hanság-csatornától északra elterülő bokrosnak (23). Óvatosan közeledtem ahhoz a bokroshoz, ahol a múlt héten több tűzok kelt fel előttem. Most is sikerült egyet felriasztanom. Hosszas keresgélés után rátaláltam a felrepülés helyére, s megállapítottam, hogy csak pihenőhely volt. Megjelöltem a helyet, hogy visszajövet újból könnyen megtalálhassam, mert rájöttem, hogy ily módon sok időt meg lehet takarítani, s visszajövet szerettem volna a helyet biztosan megtalálni: vajon visszatér-e a tűzok pihenőhelyére, ha onnét elriasztották, vagy csak véletlenül fordul meg egy-egy helyen. Tovább mentem arra, amerre a múlt héten a második fészket találtam. Bár a kotló nagy távolságról kelt fel, mégis sikerült fészket újra megtalálnom, benne egy tojással. FRIEDERICH¹⁴ben azt olvastam, hogy a költésben megzavart tűzok otthagyja fészket és nem tér vissza oda többé: íme, az én megfigyeléseim ennek ellenkezőjét bizonyítják. Tájékozódásom, mint később is kitént, jó volt. Mindazáltal megfogadtam, hogy ezután mindazokat a fészkeket, melyekhez még vissza akarok térni, messziről látható jellel megjelölöm. Az Új-majortól (20) délkeletre a szántásoknál jó mélyre benyomódtak a rétségbe. Itt egy tűzok társaság sétálgatott. Egy másik példány pedig lövéstávolságra kelt fel előttem. Fészket azonban nem találtam utána.

A SMUKK-féle hanyör lakástól délnyugatra vezető fasor vége felé, nem messze a Hanság-csatornától az elsőszámú tűzokfészkek felé irányítottam lépéseimet. A fészkek még mindig el volt foglalva. A tojó közvetlenül előttem szállt fel, maga után hagyva a fészkekben két nagyobb tojását. Tehát első tojásának egy héttel korábban történt elvétele után sem hagyta

¹⁴ valószínűleg FRIEDERICH, C. G. (1922): *Naturgeschichte der Vögel Europas*. 6. átdolgozott kiadás (átdolgozta: A. BAU), Stuttgart című munkájáról van szó.

el fészket, hanem hátralévő két tojását is beletojta. Ez a fészkalj tehát, mintegy, még későbbben szerzett társa, 3-3- tojásból áll, ellentétben a FRIEDRICH-BOMAZON állításával, hogy a tűzok csak kettőt tojik.

Innen, a bokrosra át a gátórlakás felé tartottam. Útközben a bokros környékén több pólingot, tűzokot riasztottam fel, fészket azonban nem találtam. Ennek a bokrosnak a környéke a leggazdagabb ebben a két madárfajban. A gátórlakásnál átmentem a Hanság-csatorna hídján és a Bika rétre (24) mentem, hogy a múltkor üresen talált tűzokfészket, melyhez akkor messziről látató jelet is tettem, megkeressem. A leszúrt pálca igen jó útmutatónak bizonyult; a madár már jókora távolságról elszállt fészkeről, maga után hagyva 3 szép nagy tojását, melyeket lefényképeztem és elcsomagoltam.

1934. május 6. Hanság, a rókadombi és a földszigeti öntető-csatorna között elterülő réteken (25). Odább a bokros felé tűzokok is repültek fel előttem, de fészük után hiába keresgéltem. Útközben többször repítettem fel tűzokot és pólingot.

A Holt-Rába nádasai alatt (26) egy tűzok, majd egy második is kelt fel előttem. Az első felkelésnek helyét pontosan meg tudtam jegyezni, s rövid keresés után rá is találtam a fészkére. Két igen szép sötét olajzöld tojás volt benne, melyeket be is csomagoltam. Tűzokfészkek aljak gyűjtését erre az évre ezzel be is fejeztem. Itt közlöm a gyűjtött tojások méreteit:

I. fészkalj 1934.

1. 77×53 mm: 165 g (április 22.)
2. 78×55 mm: 136 g (április 29.)
3. 79×54 mm: 144 g (április 29.)

II. fészkalj 1934.

1. 79×57 mm: 185 g (április 22.)
2. 79×55 mm: 149 g (április 29.)

III. fészkalj 1934.

1. 77×54 mm: 142,8 g (április 29.)
2. 75×59 mm: 141,5 g (április 29.)
3. 75×54 mm: 140,5 g (április 29.)

IV. fészkalj 1934.

1. 74×58 mm: 142,5 g (május 6.)
2. 78×53 mm: 133,5 g (május 6.)

A régi, Farádról származó tűzoktojásom méretei, melyet JAECKELnek elküldöttem cserébe:
1920. 77×56 mm

1934. május 20. A Mosoni Hanyban (27), a gátórlakástól északra pólingokat és tűzokokat vertem fel, melyek aránylag elég közelre bevártak. Bizonyára elszundítottak a nagy melegben. Néhánynak a fekvőhelyét is megtaláltam, sőt, ha jól emlékszem, ezzel az alkalommal találtam olyan tűzokfészket, melyben üres tojáshéjak maradványai voltak.

1934. szeptember 16. A Hanság-csatornától délre (19) végzett ellenőrző körutamon 3+2+1 tűzokot láttam.

1935

1935. április 14. Hanság. A kis-rókadombi öntető-csatornától nyugatra (28) tűzokokat láttam, két falkában is. Legelésztek. Volt velük vagy három kakas is, melyek már erősen sátoroztak. Egyszer csak valami öt tűzök felkerekedett, s elröpült a STRÓBL-féle major (29) irányában. Negyed óra múlva onnét jött egy magányos tűzök visszafelé s a Rókadomb (15) és az öntető-csatorna között lévő dombosabb helyen leszállva elkezdett sétálni. Nem érdekelt a dolog. Közben másfelé néztem. Aztán mire megint odapillantottam, már javában sátorozott szakasztott úgy, mint a pulyka kakas. Néhány perc múlva a STRÓBL-akol (29) irányából már szálltak ám a jércék is utána, s a közelében telepedtek le. Csodálatos, hogy ez az aránylag hatalmas madár azzal a fekete-fehér-rozsdavörös színezetével mennyire bele tud olvadni a rétségi környezetbe! Nem voltak tőlem 200 méternél távolabbra, de nem tudtam alakjukat egymástól különválasztani. A kakas meg most igazán pózba vágta ám magát! Farktollait legyezőszerűen széttárta, nyakát majdnem combvastagságúra fújta fel, szárnyával a földet söpörve irányt vett Nyirkának, s nyílegyenesen elbegyessedt vagy 300 méternyire anélkül, hogy látszólag a jércékre ügyet vetett volna. Ott megállt, s nem tudtam megállapítani, messzelátóm pedig még most is javítóban volt. Néha annyira átforgatta a tollait, hogy az egész madár majdnem tiszta fehérnek látszott. A jércék ezalatt ott szedegettek, ahol leszálltak. Eleinte igen megcsodálták a büszkélkedő kakast, de mikor már messzebbre távozott szedegetni kezdtek, s látszólag rá sem hederítettek lovagjukra. De ez sem tarthatott sokáig. Egyszer csak a kakas is megunta a játékot, s rendesen lesimítva tollait, ő is szedegetni kezdett. Én is megindultam a tűzokok felé. Míg a Rókadombról (15) lefelé mentem, rám sem hederítettek, aztán meg leértem a lapba, ők meg dombon voltak, s csak akkor vették észre közeledésemet, mikor én is felértem a dombra. Ekkor megláttak, s az egész társaság szárnya kelt.

1935. április 22. Hanság. A rókadombi öntető-csatorna környékén (15, 28) tűzokot is tudtam barátomnak (Dr. PINTÉR ISTVÁN) mutatni, mely igen erős repüléssel jött az acsalagi határ (30) felől és a Bikarétre (24) igyekezett

1935. május 5. Hanság. Bejártam a mosoni részt majdnem a SMUKK-féle erdőcskétől a szennyvíz-csatornáig (31). Találtam egy fészekalj tűzoktojást. A két tojás még teljesen tiszta volt, annak jelétül, hogy a kotlást csak most kezdik. Ezért nem találtam előző kirándulásaim alkalmával.

1935. május 12. A Hanságban PINTÉR ISTVÁNNAL. A tűzök kakasok még itt-ott sátoroztak. Egy fészket sikerült megtalálnunk, messze a Stauden-Riegel (32) felé. Két szép tojás volt benne, melyek, mint a preparálásnál kiderült, mintegy öt naposak lehettek.

1935. július 4. Azzal a reménnyel indultam neki a Hanságnak, hogy talán sikerül a repülni még bizonyára nem tudó tűzokfiókák közül valamelyikre rábukkanni. Már a Stauden-Riegel (32) második szekciójában jártam, mikor az első tűzokokat megpillantottam. Többen is voltak, szétszórva legelészet, vagy sütkéreztek. Közülük ez egyik a messzelátón át is kisebbnek látszott a többinél. Azért elhatároztam, hogy megcserkészem. Fedezetet kerestem a szénaboglyák mögött, amíg lehetett, aztán hirtelenül előttoppantam. Már akkor csak egy felnőtt tűzök volt ott, amely igen nehezen akart felrepülni, azután is oly tétovázva repült mintha meg lenne sebezve. Le is szállt vagy 100 lépésnyire, igen feszülten figyelve rám és a történézőkre. Meg voltam győződve arról, hogy a kis tűzoknak is ott kell lennie, azért keresésére indultam. Talán negyed óráig keresgéltem hasztalanul, s már-már abba akartam hagyni a meddő keresgélést, midőn közvetlenül a lábam előtt megpillantottam egy kis talajmélyedésben a tűzokfiókát, lapulva. Hirtelen lehajoltam és megkaptam. Körülbelül akkora volt, mint egy sütnivaló csirke. Tollazata még tokos volt, különösen az evezői, sőt még

mert magam is megsokalltam a tűzokfészek-fosztogatást. Kifűjt tojásokat mindössze 3-4 nap óta kothatta a gazdája, szépen preparálva gyűjteményembe kerültek.

1936. május 24-én az előző kirándulás eredményeinek ellenőrzésére mentem ki. Ugyanazon az útvonalon, mint az elmúlt alkalommal. Ekkor értesültem a szép hármás fészekalj teljes pusztulásáról. A fészek teljesen össze volt tiporva, a fészek fenekén alig látható apró darabokra összetördelt tojáshéjak. A leletből a következő történetet tudtam rekonstruálni: az én tűzokom nem tért vissza a fészekre. A fényképezés miatt talán kissé túl sokáig találtam a fészek táján tartózkodni, ezért gazdája örökre elriadt onnét. A magára hagyott fészekaljjal aztán a közeli fákon költő (szürke-) varjak elbántak. Egy ilyen aránylag elég nyíltan fekvő szép, nagy fészekaljat két hét alatt igazán megtalálhattak és elpusztíthattak.

A tojásrabló varjú- úgy látszik- beleízlelt a tűzoktojásba, mert még egy, hasonlóan elpusztított fészekaljat találtam, melyből a rabló a sárgáját még csak félig itta ki. A második tojásnak nyoma nem volt a fészekben. Ezt a leletet le is fényképeztem, hogy bizonyítékom legyen a gaz rablók ellen.

A Hany tele volt szekércsapával, össze-vissza. Már a múltkor újságolta MOLNÁR gátör, hogy most valami osztrák, vagy miféle nemzetiségű fiatal bárónó van itt vendégként FRIGYES FÖHERCEGNÉL, aki itt mindenféle állatokkal akar filmezni. Ezért a főhercegi réteken (32) mindenféle lombátrakat készítettek a vendég számára, ahonnét az eléje kerülő állatokat filmezheti. Sokszor egész éjszakákat tölt a szabadban, s nem ritkán a hercegnők is elkísérik útjára. Láttam is ezeket a lombátrakat, igen ügyesen elkészített alkotmányok. Egyik a tőzegyári csatorna felé lévő öreg fűzfám tövében van, igen jó helyen. Ebbe be is mentem, mikor arra jártam. Valószínű, hogy ez a sok szekércsapa a réten keresztül-kasul is a filmező bárónót szállító kocsitól származhatott.

Útközben megnéztem azt a kettős tűzok fészekaljat, amit a múltkor otthagytam. Azon a részen lekaszálták már a rétet, de a fészek körül a fűvet, amely már erre térdig érő volt, meghagyták. A fészek gazdája ott legelészett a közelben, de a messzire ellátású bozótba, már nem mert beülni, így a tojások már ki voltak hülve. Hazahoztam őket. A preparálásnál kitűnt, hogy már erősen kotlottak voltak.

1936. június 14. A X. XI. XII. szekció (32) egész területét be lehetett látni, semmi sem volt, ami a kilátást zavarta volna. A rétek keleti része már itt is le volt kaszáva, rendben feküdt a sok, száradóban lévő aggszéna. A tűzokoknak hirc-hamva sem volt. Megkerestem a szép hármás fészekaljnak a helyét. Hát bizony jól elő kellett vennem az emlékező tehetségemet, mire rátaláltam. Már csak egy kis mélyedés jelezte a helyet, hol a tavasz elején a három szép tojás feküdt, a fészek mélyedésében a fű már sarjadóban volt. Kevés volt a tűzok.

1936. december 31. Nyirkánál (29) egy csapat tűzokot láttam. Sándor bácsi szerint igen sok van.

1936. év folyamán begyűjtött tűzoktojások méretei

I. Mosoni Hany, 1936 V. 10.

1. 80×54 mm: 130 g
2. 78×54 mm: 128 g

II. Mosoni Hany, 1936. V. 10.

1. 85×58 mm: 162,4 g
2. 80×57 mm: 149,7 g

Mintegy 3-4 napos fészekaljak.

III. Mosoni Hany, 1936. V. 24.

1. 80×60 mm: 131,7 g
2. 81×58 mm: 125 g

Ezt a fészekaljat először V. 10-én találtam meg. V. 24-én már erősen kotlottak voltak.

1937

1937. március 7-én a Nyirkai réteken (13) két falka tűzöket láttam. Egyikben 17, a másikban 22 db volt.

1937. április 5. Hanság. Igen érdekes a tűzökök viselkedése. A nagy áradás miatt nehezen találnak helyet a leszállásra, s mivel a dürgés ideje elérkezett, ide-oda nyugtalanul kóborolnak.

1937. május 2. Hanság. A X. szekcióban (32) még sátorozó tűzök kakast láttam. A tyúkok 3-6 főnyi csoportban legelésznek, s azt a benyomást keltik, mintha nagyon meg lennének riogatva. Egyesek már ülnek is, de fészekre nem találtam.

1937. június 6-án, Hanság. A X. XI. szekcióban (32), visszatérőben egy tűzöket vertem fel kétszer.

1938

1938. március 20. A Hanságban a nyirkai réteken (13) 2+1 tűzöket láttam.

1938. április 3-án a Fehértói-tó környékén (33) néhány tűzöket láttam.

1938. április 27-én: Hanság (Rókadomb – Földsziget)(2,15,22,24). A tűzökök sátoroznak (1+5).

1938. május 15. Hanság. Sándor bácsi szerint a földszigeti részen (2) az egyik tehénpásztor tud tűzök fészket. A főhercegi réteken (32) a tűzököket nagy zűrzavarban találtam. A fűből nagyon kevés kelt, azok is oly messziről, hogy csak kettőnek a fekvőhelyét tudtam megállapítani. A kakasok még most is sátoroznak, egy-egy kakas 3-4 jércével jár. Túlnyomó részük azonban még most is falkában van tömörülve, aminek okát sikerült kinyomoznom. Stauden-Riegelen (32) lévő öreg ikerfűzfa mellett egy szénaboglyának leplezett ígás szekeret találtam, meiynek a belseje türes volt, csak az oldalán voltak kilátó ablakok. A bejárás is tökéletesen leplezhető volt. Mint a gátórtól megtudtam, ez a leplezett szekér egy bárónő fényképező tanyája, aki, mint FRIGYES HERCEGÉK vendége, innen filmezi a tűzököket. Bizony tagadhatatlanul elmés megoldás, mert ha még ily módon se lehetne az annyira óvatos madarakat lefilmezni, akkor sehogyan se sikerülhet. Szerettem volna többet is megtudni a bárónőről, de a gátör csak annyit tudott mondani, hogy sokszor napokon, sőt zivataros éjszakákon át is kűnn maradt és a szűnyogok által sem engedi magát zavartatni. Úgy látszik, az örkös járás-keléssel zavarják a tűzököket, s emiatt nem tudtak még letojni, hanem az örkös veszedelem csapatban maradásra készíteti őket. Láttam egy csapatban 27, a másikban 8 darabot. Fészket csak egyet tudtam felderíteni, egy tojás volt benne. Ez évben – úgy látszik – sok varjú van, s állandóan a rétek között portyáznak. A felzavart tűzök nagy távolságra száll el a fészektől, s lomha reptülésével úgysem tudná a varjút elkergetni.

1938. június 6-án sétát tettem a X. XI. szekcióban (32). Nem láttam mást, mint néhány tűzöket és néhány pólingot.

1938. június 13-án ugyan (32) ott még mindig láttam csapatban tanyázó tűzokokat.

1938. június 24-én mintegy háromhetes tűzok fiókákat kaptam Sándor bácsitól, a nyirkai hanyórtól olyasféle fejlettségű volt, mint az, amelyiket lefényképeztem. Nem nagyon örültem neki, mert tudtam, hogy igen bajos lesz felnevelni. De – tanév végi zárlat révén – arra nem volt időm, hogy visszavigyem oda, ahol szülői talán még rátalálnak. A kis tűzok igen vad volt. Rendkívül sebes futással menekült előlem. S mikor látta, hogy nem szökhet, leült, a földre lapult, mikor pedig megfogtam, igen keserves hangon jajgatni kezdett. Kevés ilyen fájdalmas hangot hallottam még, mint a kis tűzoké. Körülbelül egy hétig vesződtem vele. Próbáltam vele mindent etetni, mert persze arra nem volt időm, hogy rovarokat fogdossak számára. Napról napra fogyott, és egyre keservesebben sírt. Rossz volt hallgatni. Tönni is próbáltam. Mindhiába! Egy reggelen kimúlva találtam. Csak azt sajnálom, hogy legalább kiténni nem volt időm.

1938. június 4.-től június 23-ig tartó kecskeméti tartózkodásom alatt (a kirándulásokat is beleértve) átvonulóban lévő tűzokokat is láttam.

1938. október 28-án nagy körutat tettem a Hanságban, s ez alkalommal mintegy 20 db tűzokot láttam.

1939

1939. április 9-e. Hanság. A tűzok kakasok a sátorozást már megkezdték. A főhercegi Újmajor (20) tájékán jókora falkát figyeltünk meg.

1939. április 16. Fő célom, hogy SEITZ¹⁵-nek tűzokokat mutassak, csak részben teljesült, mert csak két dürgő kakast láttunk.

1939. április 26-án bejártam a főhercegi réteket, a X. XI. szekciókat (32). Úgy látszik a tűzoküldözés elmúlt, s a tűzokok most rohamosan hozzáláttak a családalapításhoz. *Hatalmas* falkákban tanyáznak, sátoroznak és verekednek. Közben gyakran hallatják hangjukat, mely elég halk horkantás, de emlékeztet a haris recsegő hangjára is, csak sokkal mélyebb. A verekedés tulajdonképpen nem más, mint amit sokan táncnak neveznek. A verekedő tűzok kakasok ugyanis nem csak csőr és szárnyvágásokkal igyekeznek egymásban kárt is tenni, hanem erélyes rúgásokkal is ellátják egymást, tehát hasonlít küzdelmük a kakasviadalhoz. Szokatlanul közelre bevártak, de még sem annyira, hogy felvételt kezdtem volna róluk készíteni. Végre visszafelé jövet már a nap jól alászállott, a bokros dombon sikerült egy kis falkát bámulatos közelre belopnom. Ez a falka majdnem csupa kakasokból állott, s annyira el voltak foglalva egymással, hogy közeledésemet figyelemre sem méltatták. Így aztán tudtam róluk egy eléggé sikerült felvételt készíteni, amelyen azonban meglátszik, hogy nem volt elég erős a világítás és hogy csak 1/100-ad másodperccel készült. Itt aztán ez a falka, amely a fényképezéskor nem lehetett tőlem 100 m-el messzebbre, szét is szóródott. Igen szép látvány volt és nem hiszem, hogy nekem vagy bárkinek egy hamar kínálkozzon alkalom teljesen fedetlenül még ilyen közelre becserkelni tűzokokat. A szokatlan bizalmasságnak alkalmasint az is volt az oka, hogy a lenyugvó nap irányából közelítettem, s mivel a napba nem mertek belenézni, engem sem vettek észre. Oly sűrű tömegbe voltak összezsúfolódva, mint a birkanyáj, úgyhogy egyetlen lövéssel 5 db-ot is el lehetett volna belőlük ejteni.

1939. április 30-án a Hanság- csatornától délre elterülő remízeket (19) jártuk. A tűzokok elszórtan legelésztek és sátoroztak.

¹⁵ Dr. ALFRED SEITZ osztrák ornitológus

1939. május 3-án. A túzokok már elszóródtak, de fészekaljat még nem találtam. Csupán a Stauden-Riegel-en (32) láttam egy 15 tagú falkát, mely csupa kakasokból állott. Visszajövet MOLNÁRÉKNÁL találkoztam az ifjabb SMUKK hanyórral, aki MOLNÁRÉKTÓL északra a Kis erdőben lakik. Megtudtam tőle, hogy a túzokokat BÁRÓ BORNEMISSZA EDIT filmezte, aki Budán Dísz-tér 2. sz. a. lakik. A filmet a mozikban is adták, sőt állítólag a vadászati kiállításon is bemutatták. SMUKK szerint a puszta-somorjai¹⁶ határban (34) még több túzok van.

1939. május 7-én kerékpárral körutat teitem a hansági réteken. Nem messze tőlem egy túzok röppent fel, olyan körülmények között, ahogyan ezek a madarak a fészekről szoktak felkelni. Megfigyeltem a felszállás helyét, letettem a gépet, amit itt természetesen vezetnem kellett és a batyut, aztán a megfigyelt helyre mentem. Kitűztem a jelet, s elkezdtem körülötte tüzetes talajvizsgálatot tartani. Bizony jó fél órába tellett, mire megtaláltam a fekvőhelyét, de sem kidolgozott fészek, sem fészekalj nem volt.

1939. június 8. Nyirkánál (13) Sándor bácsitól ezúttal hallottam először *négyes túzok fészekaljról*.

1939. június 13-án a Csíkos-égerből északra elterülő réteket (35) jártam. Találtam egy záp túzoktojást. A kaszások rugdalták is, és dobálóztak anélkül, hogy összetörött volna.

1939. június 16-án a Nyirkai réteken (13) a kaszásoknál jártam. Fogtak a kaszások egy kis túzokot is. Akkora volt, mint az, amelyiket egyszer lefényképeztem. Ez is éppen olyan keservesen ordított. Anyja – mondták a kaszások – egész nap a környéken leskelődött. Meggyűrűztem és szabadon bocsátottam. Szempillantás alatt eltűnt a fűben.

1939. június 17-én gyűjtöttem egy záp túzoktojást.

1939. június 20-án ugyan azok a kaszások megint találtak egy záp túzoktojást, de mire odamentünk érte a jelzőcsutakhoz, egy gólya megtalálta és feltörte. A héját azért haza hoztam.

1939. szeptember 6-án a Nyirkai réteken (13) *két* túzokot láttam.

1939. október 15-én nagy körutat tettem a Hanságban. *Több* túzokot láttam.

1940

1940. március 10-én tett hansági körutamon *egy* túzokot láttam. Bősárányi vadászok szerint a túzokok jól teletek.

1940. március 17. A hansági réteken *20* túzokot láttam.

1940. március 31. A nyirkai réteken (13) *három* túzokot láttam.

1940. május 23-án a főhercegi X. XI. szekció területének (32) bokros határaitól *6-8* túzok repült fel, valószínűleg már ültek.

1940. június 2-án a földszigeti úttól keletre elterülő réteken (2) túzok nem mutatkozott. SZILÁGYI hanyórék kiköltöttek egy tojást, de a fiókát nem sikerült felnevelniük.

1940. augusztus 11-én a Bika-réten (24) *három* túzok keresgélt.

1940. december 8. A Nagy-Rókadomb (15) és az út között két falkában *18-18* túzok legelt.

¹⁶ Pusztasomorja (Moson vármegye), ma Jánossomorja része

1950

1950. április 8. A Földszigeti Hanyban (2) egy tűzokot láttam.

1950. április 30. A hansági réteken *nyolc* tűzok még csoportban, egy külön.

1950. május 7. A két Rókadomb (15) között elterülő térséget jártam be. Tűzokot nem láttam.

1951

1951. április 15. A Korona-erdő körül elterülő réteken (36) 10 darab tűzok.

1951. április 21. Ugyanott (36) egy tűzokot láttam.

1951. május 3. A Budics–csatornától keletre (37) egy tűzokot riasztottam le fészkeről mely – valószínűleg az égháború miatt – közvetlen közelre bevárt. A fészekben két szép, majdnem rendellenesen hosszúra nyúlt tojást találtam, melyeket elhoztam.

Méreteik:

I.	1.	91×55 mm: 130 g
	2.	84×55 mm: 128 g

1951. május 14. A SMUKK-féle hanyórház (38) felé indultam, s megkerestem azt a magról vetett pázsittáblát, amelyen tűzokot jeleztek, de semmi említésre méltót nem találtam. De már innét is megfigyeltem egy sátorozó tűzok kakast a SMUKK-féle ház (38) irányában. Elmentem egészen az „égés”-ig, ahol magas vízben dús növényzet s némi nád volt. Itt közvetlen közelről egy tűzok repült fel, amelyek fészében egy tojást találtam, majd a Hanság-csatorna közelében, az előbbihez hasonló módon egy tűzokot vertem fel, melynek fészében szintén egy, az előbbihez pontosan hasonló tojás volt. Felszálláskor a madár tojását fekéllal leplezte, melyet felszállás közben ürített ki.

Méreteik:

II.	1.	78×57 mm: 115 g
III.	1.	82×60 mm: 120 g

1951. május 21. Egy tűzok repült fel mögöttem a Rókadomb (15) környékén.

1952

1952. május 4. Hanság. Azon a részen, amelyet én a somorjai határnak (34) gondolok, s ahol száraz, nagy rétek terülnek el, *hat* tűzokot láttam egy csoportban. Innen délnek fordultam, a gátórház felé. Az első madár, ami szembe tűnt, egy örökdő tűzok kakas volt. Mindjárt gondoltam, hogy valahol a közelben tojó ül, s valóban, pontosan azon a helyen, ahol 1951. május 14-én az egy tojást gyűjtöttem, megint felrebbenttem a tojót, amely kétségtelenül tojásan ült, de fészket nem tudtam megtalálni. Majd bejártam a gátórháztól északra fekvő, szép rétet is, de úgy itt, mint a Hanság-csatorna és a Kis-metszés között lévő réteken sem pölingot, sem tűzokot nem láttam. A csatornákat kikorták a madárság elköltözött.

1953

1953. április 26. A hansági Stauden-Riegel-en (32). Egy tűzok kakas is sátorozott a réten, de jérce nem került szemem elé. A SMUKK-háztól északkeletre már minden fel van szántva.

1953. május 17. A Korona erdőtől északra elterülő réteken (36), közvetlen közelről egy tűzokot röppenttem fel, melynek fészében két tojást találtam. Lefényképeztem és elhoztam a tojásokat.

Méretük:

I.	1.	79×60 mm: 136 g
	2.	80×60 mm: 138 g

1954

1954. április 5. A hansági Nagyerdő (39) és a Szőke-tó (40) között elterülő mezőn 5 tűzokot láttam.

1954. április 25. A Bősárkány-Mosonszentjános útvonalon egy magányos tűzokot láttam.

1955

1955. április 24. A mosonszentpéteri Szőke-tavon (40) egy átvonuló tűzokot láttam.

1955. május 2. A Korona-erdőtől északra elterülő réten (36) két tűzok sétált. Az egyik kakas volt.

1955. november 13. Egész napos kirándulás a Hanságba. Pusztasomorja irányában (34) több tűzokból álló falkát pillantottam meg. A tűzokok felé tartottam, melyek már nagy távolságról felkeltek. *Kettő* külön volt, ezek nyugat felé szálltak, *11* pedig keleti irányban távozott és kb. 1 km távolságra újból leszállt. A háború óta ennyi tűzokot egy falkában nem láttam.

1956

1956. május 3. A Korona-erdő mellett fekvő réten (36) több ízben láttam tűzokokat is megjelenni, egy ízben 4 db legelészett az erdőtől északra lévő bokros területen.

1956. május 9. Ugyanott (36) ismét egy tűzokot rebentettem fel. Visszatérőben ugyanezen a részen távolról egy tűzokot figyeltem meg, amely igen óvatosan viselkedett, csak a feje emelkedett ki a fűből, figyelt. Tehát kakas. Egyszer csak – a délelőtt megjelölt tájékba – nagy, lomha repüléssel közvetlen közélről felkelt a tyúk is. Fészke tulajdonképpen nem is volt, csak egy, testének megfelelő nagyságú mélyedés, amire a zöld, nyers fű le volt kissé tiporva. A fészkekben két gömbölyded tojás volt, az egyik olajzöld, a másik füzöld színű. Mellettük a szokásos ürülék, amit a tojó a repülés pillanatában hullatott. Felvételt nem készítettem, mert a világítás rossz volt.

1956. május 12. Elérkeztem a SMUKK-háztól (38) északkeletre még mindig érintetlenül megmaradt, bár csatornákkal már sűrűn átszeldelt bozótos rétségre. Itt több őzet, nyulat, fácánt, két pólingot, s *három* tűzokot vertem fel, majd visszakanyarodva egy vetésen haladtam át és felvertem onnét is egy tűzokot. Helyét nem sikerült megtalálnom.

Tojásméreték:

- I. 1. 80×60 mm: 140 g
2. 80×60 mm: 146 g

1958

1958. április 10. A Szőke-tó (40) területén *hat* tűzok is legelészett: három sátorozó kakas és három jérce.

1958. május 1. A Koronaerdő melletti réteken (36), amit találtam, az is elszomorító volt. Egy tűzokjérce többé-kevésbé friss hulláját. A feje, nyaka hiányzott, zsigerei kidöntve, mellette a pázsiton kb. 5 cm átmérőjű tojáskezdemény. Körülötte nagy területen szétszórva a madár tollai. Megvizsgáltam ép lábait: nincs-e gyűrű rajta. Miféle állat lehetett az, ami ezzel a nagy erős és óvatos madárral így el tudott bánni?

1958. július 4. A Szőke-tó (40) és az ártézi kút közötti útszakaszon nagy távolságról két tűzokot láttam. A Gulyahálás (41) felől a Koronaerdő (36) felé repültek, nem is kerültek többé a szemem elé.

1958. augusztus 30. A Döri-dombi hanyőr szerint a Czafi-domb tájékán (42) tűzokok nem költének.

1962

1962. május 18. Földszigeti hanyőr ház. TUDÓSNÉ hamarosan előhozta a tojásokat, melyeket részemre gyűjtöttek: két tűzoktojást, amit a réten (2) gombaszedés közben talált, s amiknek az az érdekessége, hogy egyik kb. egyharmadával kisebb a másiknál. Preparálásakor már zápultak voltak, így valószínű, hogy elhagyott fészekalj volt.

Az 1962-ben gyűjtött tojások méretei. Ezeket TUDÓSNÉTÓL kaptam május 18-án. Találta 12. és 18-a között. A tojások már kissé zápok voltak, tehát nyilván elhagyott fészekből kerültek ki, most hat nap alatt a hűvös kamrában zápulhatott meg.

- | | |
|----|--------------------|
| I. | 1. 83×57 mm: 118 g |
| | 2. 65×61 mm: 80 g |

1963

1963. július 12. Hansági Állami Gazdaság telepén KIS Lacival kettesben maradtunk, így nyugodtan elbeszélgettünk. Az, amit a tűzokokról megtudtam tőle, nem volt megnyugtató; szerinte a tűzokállomány egy része áthúzódott az országhatáron túlra, másik része Mosonszolnok (43), Lébény térségébe (44), a maradék a mezőgazdaságilag művelt táblákon költ, illetve tartózkodik. Az egész állományt a Lajta-hansági vadrezervátum területén 150 db-ra becsüli. Azonban egy olyan helyet, ahol biztosan tudnék tűzokokat találni, ő sem tudott megjelölni. (Lásd erre vonatkozólag a LAJTA- hansági állami gazdaság V. ker. Horvátkimle, NAGY IMRE ügyintézőnek a Madártani Intézetbe küldött adatait).

Elmentem GÖSI vadörhöz is, de megint nem találtam odahaza. STIFT LACI is útra készült a Nagyerdőre, s onnét a rónaszegi erdőre, a fácántelepre, így én is útnak indultam. A STIFT Lacival folytatott beszélgetés után nem láttam célra vezetőnek, hogy az északi Hanságban tovább keresgéljem az egykori gazdag tűzokállomány maradványait. Sokkal célravezetőbbnek láttam, ha a déli Hanságban nagy utat teszek meg, s minél több emberrel beszélek, akik majd saját tapasztalataikat közlik velem.

Bejártam igen jelentékeny területet, ahol 24 évvel ezelőtt jártam utoljára. Végigjártam a déli Hanság igen jelentékeny részét, s mindentűt beszéltem olyan emberekkel, akiknek hallgatása is sokat mondott nekem.

1963. július 20. Budapest. A Madártani Intézetben szóba került a Hanság jelenlegi madárállománya. Elbeszéltem a tűzokállomány felderítését célzó fázisaimat. S ekkor ért a meglepetés. STERBETZ PISTA előhozta az időközben hivatalos úton beszerzett adatokat. A LAJTA-Hansági Állami Gazdaság horvátkimlei (V. ker.) ügyintézőjének, NAGY IMRÉNEK adatai szerint

Jelenlegi állomány (a kilövötteken kívül):	120 db
Az idén költött tojók száma:	40 db
A tavaszi idényben kilövésre került:	9 db
A Városi Tanácsnak jelentett állomány	
1963. évi összes állomány:	120 db
Ebből ivarérett:	50 db
Az ivarérett tehát öreg állomány megoszlása:	
Kakas 6 éven belül:	10 db
Tojók:	40 db

NAGY IMRE (Győr) levélbeli közlése szerint (a forrást nem nevezi meg).



3. ábra: KIRÁLY IVÁN terepi öltözékben (Csornai Múzeum, L. sz: CSM.-F 1554.)
Figure 3: IVÁN KIRÁLY in field clothing (Photo: Museum of Csorna, No: CSM.-F 1554)

1963. évi összes állomány:	120 db
Ebből ivarérett:	50 db
Az ivarérett állomány megoszlása a következő:	
Kakas:	10-12 db
Tyúk:	38-40 db
A fiatal állomány	mintegy 70-re tehető.

Ebben az ideai szaporulat nincs benne. Az ideai szaporulatra vonatkozólag közli, hogy az igen kecsgetető volt. Azonban a gépi kaszálásokkal sok fészkek tönkrement. Becslés szerint a már közölt 40 db ivarérett tojó ebben az évben csak 20-25 csirkét tudott felnevelni. Lehet, hogy ez a szám még emelkedik, ha a gabonák lekerülnek, de lényeges eltérésre nem számíthatunk. Az adatokat saját megfigyelése, többszöri határjárás során és a Lajta-Hansági Állami Gazdaság fővadászának adatai alapján közli.

A naplóíró megjegyzése: A négy állománybecslés nyilván azonos forrásból származik. Ezt az állománybecslést azonban óvatosan kell kezelni. A becslés nemcsak a hansági, hanem a Hanságtól északra, a Dunáig elterülő részekre is vonatkozik, melyhez valószínűen még a Szigetköz is tartozik. Naplóíró véleménye szerint az 1963. évi állomány ezen a területen legjobb esetben sem lehet több 70-80 db-nál. Én magam hansági utazásaimon egyet sem láttam.

1966

1966. május 20. KISSNÉ, a nyirkai hanyőr felesége a nyirkai réteken (2) fogott egy tűzokcsibét. Még kicsi volt és fejletlen, fekete csíkokkal. Elengedte, mert tapasztalásból tudja, hogy házilag nem lehet felnevelni.

4. MEGVITATÁS

A megfigyelések naplóban rögzített helyei (lokalitásai), a tűzokok által használt élőhely típusok, a fészkelésekre vonatkozó feljegyzések lehetőséget adnak számunkra, hogy megpróbáljuk rekonstruálni a faj elterjedését az adott időszakban, mindezzel összefüggésben megállapítani a tipikus hansági élőhelyeit, továbbá alapvető fészkelés-biológiai megállapításokat tegyünk. Sajnos *nem alkalmas a naplóvezetés módja abszolút állomány nagyságok közelítő megadására sem*. A vizsgált területen azonban kétségtelenül több száz tűzok élhetett, különösen az 1928/1929-es tél előtt.

4.1. A tűzok előfordulása és elterjedése a Hanság vidékén

KIRÁLY IVÁN feljegyzéseiben található megnevezett, vagy körülírt észlelési helyek száma 44. Az alábbi listában szereplő területeket térképeken ábrázolva (1-2. térkép), öt jól lehatárolható előfordulásról van módunk beszélni.

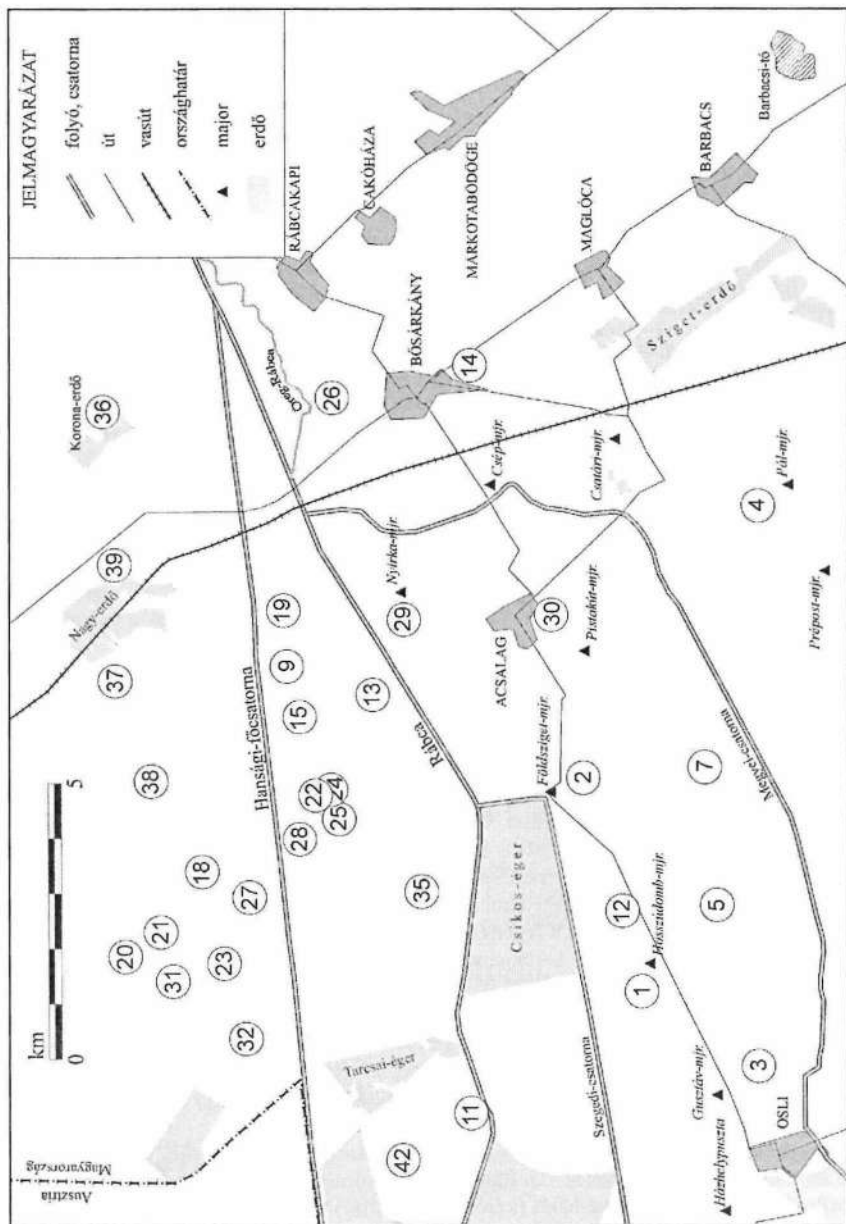
- (1) Hosszúdomb-major
- (2) Földsziget, földszigeti rétek
- (3) Osló
- (4) Pál-major
- (5) Rábatamási Hany
- (6) a bogoyoslói határnak a Petlendi-erdő felől eső része
- (7) Farádi Hany
- (8) Mexikó (= Mekszikó-pusztá – sic!)
- (9) a Hanság-csatorna mellett, a gátórlakás közelében

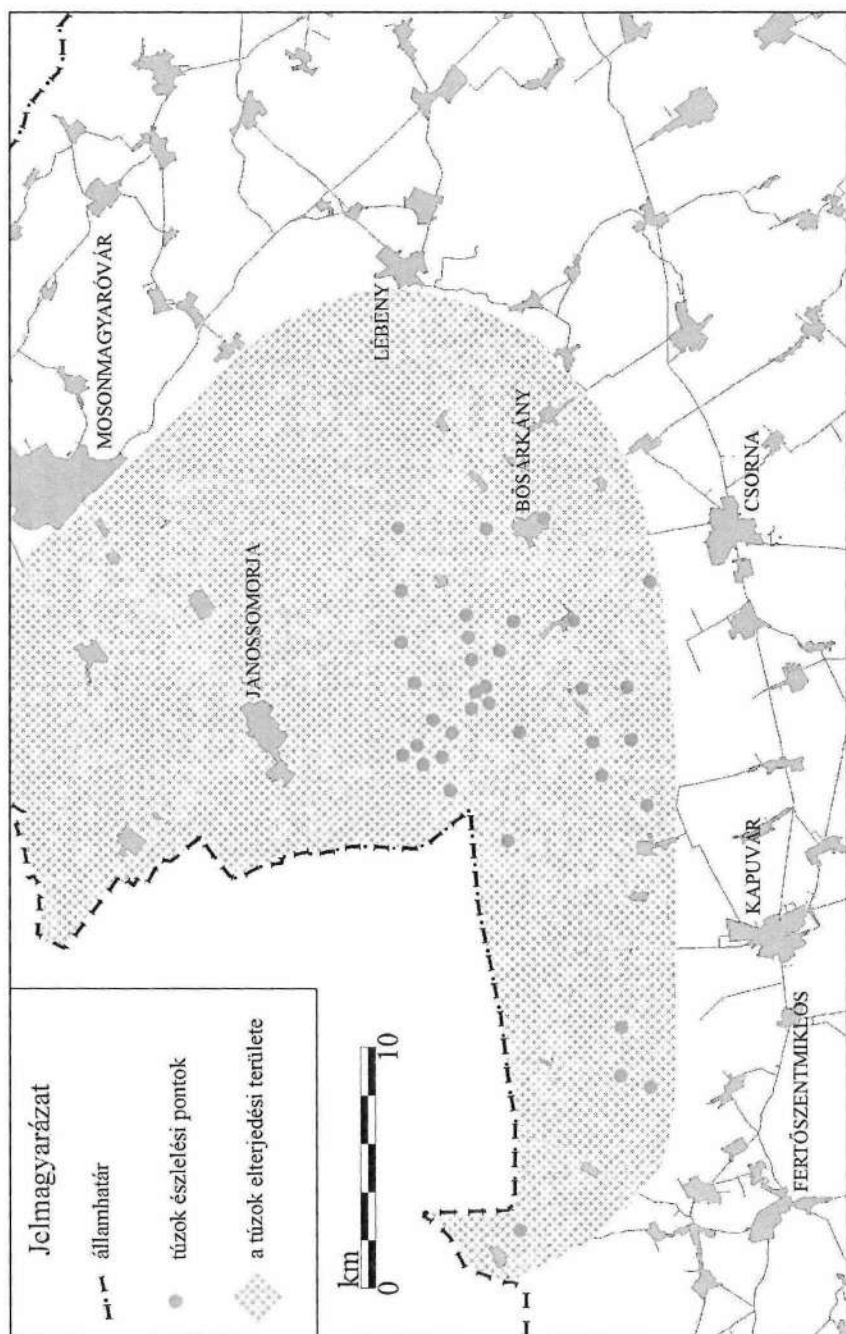
- (10) Kapuvári Nagy Égererdő endrédi sarkánál a mocsárciprussal szegélyezett út közelében
- (11) Király-tó
- (12) Csíkos-Égertől délre elterülő réten
- (13) Nyirkai-rétek
- (14) Bősárkány, bősárkányi határ
- (15) Nagy-Rókadomb
- (16) a Kardos-ér és az Ikva-patak mentén
- (17) Süttőri-Éger és Földvárdomb között
- (18) Smukk-féle erdő
- (19) a Hanság-csatornától délre elterülő rétek
- (20) Új-major (=Hanság-falva)
- (21) Tőzeggyár (=villanytelep Hanság-falva mellett)
- (22) Földszigeti-öntető-csatorna és a földszigeti út között (lásd 24.)
- (23) Hanság-csatornától északra elterülő bokros (megegyezik a később Princ-Hanynak nevezett területtel)
- (24) Bika-rét (lásd 22.)
- (25) rókadombi és a földszigeti öntető-csatorna között elterülő rétek
- (26) a Holt-Rába nádasai alatt (= Bősárkánytól északra)
- (27) Mosoni Hany (csak KIRÁLY által használt név, a későbbi Princ Hany, =23.)
- (28) kis-rókadombi öntető-csatornától nyugatra (=25)
- (29) Stróbl-féle major (=Nyirka-major)
- (30) acsalági határ
- (31) Smukk-féle erdőcskétől a szennyvíz-csatornáig
- (32) Stauden-Riegel
- (33) Fehértói-tó környékén
- (34) puszta-somorjai határ
- (35) Csíkos-égtől északra elterülő rétek
- (36) Korona-erdő körüli rétek
- (37) Budics-csatornától keletre (korábbi térképen Butlisch-Damm)
- (38) Smukk-féle hanyórház
- (39) hansági Nagy-erdő
- (40) Szőke-tó
- (41) Gulya-hálás (= később Gulyaállás)
- (42) Czafi domb (később csak Cafi-domb)
- (43) Mosonszolnok térsége
- (44) Lébény térsége

I. Központi előfordulás: a Megyei-csatorna, a Kis-Rába, a Bősárkány-Jánossomorja út és a Jánossomorja országhatár közötti terület. Ez tulajdonképpen a Hanság nyugati, nagyobbik medencéjének keleti fele, amely KIRÁLY IVÁN idejében leginkább magán viselte a lápréti formációval jellemzett természetes társulásokat. Király Iván megfigyeléseinek zöme is erre a területre koncentrált, hiszen kétségtelenül ennek a posztglaciális reliktum területnek az állapotvilága volt az adott időszakban a legértékesebb. Nem mellékes körülmény ugyanakkor az sem, hogy elérhetősége (többnyire kerékpárral) a legkedvezőbb volt (Nr. 1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 42)

II. Kelet-hansági területek: kívül estek KIRÁLY IVÁN tényleges megfigyelési körzetén. Ide kell sorolnunk a Bősárkány környéki megfigyeléseket (tudott, hogy a Kelet- és Nyugati-Hanságot a Bősárkány-Jánossomorja között húzódó ún. *lápatorok* választja el egymástól), a Fehértó körüli előfordulásokat, valamint az 1960-as évekből való lébényi információkat (Nr: 14, 26, 33, 36, 44).

III. Észak-hansági területek: A Jánossomorja és Mosonszolnok körüli, illetve közötti terület, ahonnan kevés megfigyelés van (távol esvén Csornától, kevésbé látogatott rész volt). Ide sorolható a Szőke-tó, a Gulya-hálás (később Gulyaállás) vidéke. Mivel itt több szántó volt





3. térkép: A tűzok valószínűsíthető elterjedési területe az 1930-1940-es években

Map 3: The estimated breeding area of Great Bustard during the period 1930-1940

mint a belső hansági részeken, tovább csökkentette KIRÁLY érdeklődését. (Nr: 34, 40, 41, 43).

IV. Nyugat-hansági területek: Kapuvártól, illetve a Kis-Répcétől nyugatra, a Fertő-tóig elterülő rész. Magába foglalja a Répce kanyarulata által bezárt gyűrűsdombi és Lápki területeket, a Répce, valamint az Ikva és a Kardos-ér közeit, illetve a Mekszikópuszta környéki lépréteket és szikéseket is. Utóbbi térségben eltérő adottságai miatt már akkor izolálódott mikro-populáció élhetett. (Nr: 8, 10, 16, 17)

V. Rábaközi terület: A Hansággal való kapcsolatát a Csorna Pál-majori észlelések igazolják. Az area itt lenyúlik Bogyoszló, Potyond és Petlendpuszta vidékére. Itteni állománya alkalmasint az 1930-as 1940-es években felmorzsolódott (Nr. 4, 6)

A megfigyelések términtázata alapján nagy biztonsággal megadhatjuk a tűzok elterjedését a Hanság térségében, amit a **3. térkép** mutat. Megfigyelhető az area kezdeti felaprózódása, ugyanakkor a korábbi peremterületeken fészkelő madarak koncentrációja a központi elterjedési terület felé.

Rendkívül érdekes ugyanakkor, hogy KIRÁLY IVÁN nem említi kapcsolatát a nem messzi Lébény és Mosonszentmiklós térségében munkálkodó STUDINKA LÁSZLÓVAL, aki ebben az időszakban több ornitológiai témájú cikket publikál a lébényi Hanságból, köztük tűzok megfigyeléseket tartalmazókat is (STUDINKA, 1936, 1947, 1948, 1957).

4.2. A tűzok élőhely-használata a Hanság vidékén

A kor szokásainak megfelelően a feljegyzések nem tesznek lehetővé statisztikai elemzést, hiszen sok esetben bizonytalan az egyedszám megadása (pl: sok, több, néhány, alig). Azt azért kijelenthetjük, hogy a megfigyelések zöme *természetes gyepekről* származott, mindössze 1951-ben említett „*magról vetett pázsittáblát*” egyik megfigyelése kapcsán. *Repcén* történő teleteléséről többször tesz említést (sőt pusztulásáról az 1928/29-es télen). *Csalamádeban* lőttek augusztusi foglyásaton, 1906-ban egy tűzokot. Míg az 1930-as években még csak hallowásból ír állítólagos fészkeléséről *gabona és répaföldeken*, addig 1956-ban már vetésből említi megfigyelését, sőt 1963-ban már *mezőgazdaságilag művelt táblákon* említi tipikusnak. A változás észlelhető harminc év feljegyzéseiből is. A tűzok élőhely váltása, mint természetes jelenség, azóta – a tájatalakítások hatására – jelentősen felgyorsult a Kisalföldön is (FARAGÓ, 2006).

4.3. Adatok a tűzok fészkeléséhez a Hanság vidékén

KIRÁLY IVÁN szakszerűen művelte az ornitológiának egyik – korában még elismert és fontosnak tartott – ágát az *oológiát*, azaz a fészkelj, a tojások gyűjtését. Szokás volt saját gyűjteményt létesíteni, s cserepéldányokkal azt máshonnan származó fajokkal kiegészíteni. Így az általa gyűjtött tűzoktojások egy része is külföldi gyűjtőkhöz (pl. JAECKEL).

A napló tanúsága szerint KIRÁLY 15 tűzok fészkelj 30 tojását mérte le és állapította meg fészkelj nagyságát. A 15 fészkelj közül 2 fészkelj (13,3%) volt egyes, 11 fészkelj (73,3%) volt kettes, és 2 fészkelj (13,3%) volt hármas. Ez azt is jelentett, hogy *az átlagos fészkelj nagyság 2 tojás/fészkelnek adódott.*

Felhívnam a figyelmet 1939. június 8-i bejegyzésére: „*Nyirkánál Sándor bácsitól ezúttal hallottam először négyes tűzok fészkeljéről*”. Igaz ezt maga nem látta, de nem volt oka kételkedni az öreg hanyórf megfigyelésében.

A mért tojások összesített adatai az alábbiak:

1934.		
1. fészekalj:	77×53 mm	165,0 g
	78×55 mm	136,0 g
	79×54 mm	144,0 g
2. fészekalj:	79×57 mm	185,0 g
	79×55 mm	149,0 g
3. fészekalj:	77×54 mm	142,8 g
	75×59 mm	141,5 g
	75×54 mm	140,5 g
4. fészekalj:	74×58 mm	142,5 g
	78×53 mm	133,5 g
1935		
5. fészekalj:	77,25 × 56 mm	132,0 g
	72 × 55 mm	120,3 g
6. fészekalj:	84 × 57 mm	149,0 g
	80 × 58,5 mm	145,0 g
1936		
7. fészekalj:	80×54 mm	130,0 g
	78×54 mm	128,0 g
8. fészekalj:	85×58 mm	162,4 g
	80×57 mm	149,7 g
9. fészekalj:	80×60 mm	131,7 g
	81×58 mm	125,0 g
1951		
10. fészekalj:	91×55 mm	130,0 g
	84×55 mm	128,0 g
11. fészekalj:	78×57 mm	115,0 g
12. fészekalj:	82×60 mm	120,0 g
1953		
13. fészekalj:	79×60 mm	136,0 g
	80×60 mm	138,0 g
1956		
14. fészekalj:	80×60 mm	140,0 g
	80×60 mm	146,0 g
1962		
15. fészekalj:	83×57 mm	118,0 g
	65×61 mm	80,0 g

A három mérhető (tojáshossz, tojás szélesség, tömeg) és egy számított érték a tojás-index (hossz és szélesség hányadosa) átlagos és szélsőértékei valamint szórása az alábbi volt.

tojás hossz	(n=30)	79,0 ± 4,5 (65,0-91,0) mm
tojás szélesség	(n=30)	56,7 ± 2,5 (53,0-61,0) mm
tojás index	(n=30)	1,40 ± 0,10 (1,07-1,65)
tojás tömeg	(n=30)	136,8 ± 18,2 (80,0-185,0) gramm

Mindezek alapján megadható a hansági átlagos és 2-2 szélsőértékkel jellemezhető tojás profilok, valamint indexek.

D ₃₀	79,0 × 56,7 mm	H _{max}	91,0 × 55,0 mm
H _{min}	65,0 × 61,0 mm	Sz _{max}	65,0 × 61,0 mm
Sz _{min}	77,0 × 53,0 mm	I _{max}	1,65
I	1,40	G ₃₀	136,8 gramm
I _{min}	1,07	G _{min}	80,0 gramm
G ₃₀	136,8 gramm		
G _{min}	80,0 gramm		

Mindezeket összevetve hazai tojásméretekkal az alábbi megállapításokat tehetjük. Egy tojás esetében – amely szélsőséges adottságokkal bírt (65,0 × 61,0 mm és 80,0 gramm) – a hansági tűzoktojások, méreteikben lényegében nem térnek el a MAKATSCH (1974) által, magyarországi minta (n=53) alapján megadott átlagértékektől: 79,53 × 55,83 mm. Még nagyobb a hasonlóság a Magyarországi gyűjteményekben lévő, FARAGÓ (2000) által közölt tűzoktojások (n=75) átlagméreteivel:

D ₇₅ :	78,65 × 56,71 mm		
H _{min} :	72,90 × 55,75 mm	H _{max} :	86,90 × 60,55 mm
Sz _{min} :	78,60 × 52,70 mm	H _{max} :	81,20 × 61,70 mm
I	1,388		
I _{min}	1,27	I _{max}	1,54

A Dévaványán mért (n=965) tojások átlagos nagysága 77 × 56 mm-nek és 129 g-nak adódott (FARAGÓ, 2002), ami a fenti megállapításokat erősíti meg.

4.4. Feljegyzés a reznekről (*Tetrax tetrax*)

Arra vonatkozóan, hogy a reznek is előfordul a Hanság vidékén, arról a naplóban egyetlen bejegyzés tanúskodik:

„Hogy a reznek tűzok (*Tetrax tetrax*) is él a Hanságban, azt a megfigyelőállomás szobájában lévő remek, nászruhas kakas is bizonyítja, (SINÓROS SZABÓ AURÉL, kapuvári hercegi erdőgondnok tulajdona), mely kapuvár környékén került puszkavégre. A rábatamási hanyban előforduló „kis-tűzok”-okat, Dr. VASVÁRI azt hiszi, hogy az ugartyúkot (*Oedionemus*) értik ez alatt, mely szintén hasonló termetű madár. Én ezt nem fogadhatom el, mert az ugartyúk sokkal lappangóbb természetű, semhogy szemet szúrna a rábatamási parasztoznak.”

A reznek kislalföldi jelenlétéről fészkelés és vonulás időszakában FARAGÓ (1982) feldolgozása tudósít, amely a Hanságot, mint potenciális célterületet, egyúttal a reznek fontos csallóközi fészkelőhelyei irányában fekvő felvonulási területet is tekinti. Ebbe a rendszerbe illeszkedik KIRÁLY IVÁN feljegyzése is.

Megjegyzésként a reznek vs. ugartyúk polémiára, magunk KIRÁLY IVÁN megállapításával értünk egyet, minthogy a hansági területek egyáltalán nem ugartyúk élőhelyek. Későbbi igazolt kislalföldi fészkelése Mária-liget térségében száraz, kavicsos aljzatú, bányaterületen volt, sztyeppeinek leírható környezetben (FARAGÓ, 1994)

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm dr. STERBETZ ISTVÁNNAK a kézirat rendelkezésemre bocsátását, SZALONTAI JUDITNAK a Csornai Múzeum igazgatójának szakirodalmi segítségét és a fotók rendelkezésemre bocsátását, valamint NAGY IMRE ny. rábatamási iskolaigazgató, vadásztársasági elnök dél-hansági földrajzi helymeghatározásokban nyújtott értékes útmutatását, végül dr. KALMÁR SÁNDORNAK és HANGYA KATALINNAK a feldolgozás során nyújtott segítségét.

IRODALOMJEGYZÉK

FARAGÓ, S. (1977): *A hansági tűzoknépesség vizsgálata*. Diplomamunka, Erdészeti és Faipari Egyetem Erdővédelemtani Tanszék. 120+26 pp.

- FARAGÓ, S. (1982): Die Zwergtrappe (*Otis tetrax orientalis* HARTERT, 1916) in Westungarn und im Neusiedlerseegebiet. *Egretta* **25** (2): 37-46.
- FARAGÓ, S. (1994): Az ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) fészkelése a Mosoni síkon. *Aquila* **101**: 216-218.
- FARAGÓ, S. (2000): Adatok a magyarországi mezei szárnyasvad fajok fészkelj nagyságaihoz és tojásméreteihez. *Magyar Ápróvad Közlemények* **6**: 113-132.
- FARAGÓ, S. (2002): *Vadászati állattan*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 496 pp.
- FARAGÓ, S. (2006): One-hundred-year trend of the Great Bustard (*Otis tarda*) population in the Kisalföld Region. *Aquila* **112**: 153-162.
- KIRÁLY, I. (1933a): Ornithológia a Hanságban. *Kócsag* **6**: 36-45.
- KIRÁLY, I. (1933b): Csodavárás. *Nimród Vadászújság* **21**: 186-188.
- KIRÁLY, I. (1940): Csak nem akar tavasz lenni! *Nimród Vadászújság* **28**: 164-166.
- MAKATSCH, W. (1974): *Die Eier der Vögel Europas*. Band 1. Neumann Verlag, Radebeul. 467 pp.
- STUDINKA, L. (1936): Faunisztikai adatok a lébényi Hanságból. *Aquila* **38-41**: 248-250.
- STUDINKA, L. (1947): Tapasztalatok, naplójegyzetek 1946. júl.-nov. *Nimród Vadászlap* **34**: 23.
- STUDINKA, L. (1948): Kisalföldi beszámoló. *Nimród Vadászlap* **35**: 75.
- STUDINKA, L. (1957): Faunisztikai megfigyelések a Hanságból. *Aquila* **63-64**: 312-313.