

Békászó sas (*Aquila pomarina*) magyarországi helyzete és állományának változása

Pongrácz Ádám* –Szitta Tamás**

*Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, H-3304 Eger, Sánc u. 6.
Email: pongracza@bnpi.hu

**Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, H-1121
Budapest, Költő u. 21. Email: tamas.szitta@gmail.com

A magyarországi békászó sas állomány csak töredéke a Kárpát-medence a szomszédos országokban (Románia, Ukrajna és Szlovákia) költő állományoknak. A hazai populáció napjainkban kizárólag hegylábi és dombvidéki területeken költ. Mára a faj költőterülete az Északi-középhegységre (Zemplén, Aggteleki-karszt, Bükk, Mátra) valamint a Dél-Dunántúlra (Tolnai, Szekszárdi-dombság, Kelet-Mecsek) korlátozódik. 1960-as években még voltak költő párok a Kelet-Cserhátban, a Szatmári-síkon, a Börzsönyben, Belső Somogyban, a Gödöllői-dombságban, Pilisben is. Napjainkra ezek a fész-



Öreg békászó sas (fotó: Papp Gábor) Adult Lesser Spotted Eagle

kelő párok eltűntek. Az 1950-es évekig még a síkvidéki ártéri erdőkből is voltak költési adataink (pl. Tisza mente, Hármas-körös, Gemenc, Hanság). Ezekben a területeken az utóbbi 15 évben költési időszakokra vonatkozó megfigyelések már nincsenek, leszámítva azt a 3 revírt, melyekben 3-4 évvel ezelőtt még egyik másik évben voltak megfigyelések. Bizonyított költés csak 1 revírben, az országhatár túloldalán volt ezeken az élőhelyeken. 2009-ben Szatmárban és a Nagy-sárréten történt revírfoglalás, 2010-2011-ben pedig a Maros árterén, a határ túloldalán költött a faj.

A magyarországi állományadatok alakulása alapján biztosan megállapítható, hogy a fészkelő állomány 1960-as évektől 2013-ig csökkent. A csökkenés mértékének pontos megállapítását viszont egy sor tényező akadályozza. Az egyik ezek közül az, hogy az egyes években jelentősen eltérő állományadatok láttak napvilágot (pl. 1982, 1992, 1996, 1997).

Az 1. táblázat adataiból kiderül, hogy az 1990-es években még 100-150 pár körülire becsült fészkelőállomány napjainkra 30-40 pár környékre csökkent. A különböző publikációk szerint a 90-es években a becsült költőállomány 100-150 pár közötti volt. Ez alapján 1997-ben a békászó sas európai fajvédelmi tervébe is a 150 páros költőállomány került be. Ezt a fészkelő állományt erre az időszakokra többen túlbecsültnek tartjuk, mert már ebben az időszakban sem voltak állandóan ismert revírek síkvidéki erdőben. A fészkek főleg csak hegy és dombvidéki területeken voltak. Az irodalmi adatok figyelembe vételével a 150 páros fészkelő állomány az 1960-as években, illetve az azt megelőző időszakban lehetett. Ezekben az évtizedekben még irodalmi adatok is bizonyítják a faj rendszeres síkvidéki fészkelését. Véleményünk szerint az 1990-es években a költőállomány maximum 70-90 pár között lehetett. Még ehhez a becsült állományhoz képest is jelentős, több mint 50%-os állománycsökkenéssel állunk szemben. Ezt támasztja alá, hogy hazánkban a legjelentősebb állománnyal rendelkező Zempléni-hegységben, a 90 évek elején 25 pár költött, addig ez 2014-re 13 fészkelőpárra csökkent. Ez is közel 50%-os csökkenést jelent. Ilyen mértékű csökkenést valószínűsítünk az ország egész területére. Ennek oka a síkvidéki költések szinte teljes megszűnése és több hegy és dombvidéki költőpár eltűnése volt. Mivel egy 150 párra becsült állomány esetén már egy közel 75%-os csökkenést kellett volna tapasztalni. Ezt az igen nagy mértékű csökkenést nem támasztja alá, az a tény hogy a Bükk hegységben a 90-es években 12 pár költött. Az itteni állomány

egy kisebb csökkenés után 2014-ben újra 12 pár volt. A Mátra hegységben is hasonló a helyzet itt 1996-ban 2 ismert pár volt, ugyan úgy, mint 2014-ben. Az 1978-82 közötti adatok a gyakorlati fajvédelem első éveiben végzett felmérések alapján készült állománybecslésre vonatkoznak. Ebben az időszakban a fészkek, revírek egy része még nem volt ismert.

Hazánkban jelentős állománycsökkenés történt annak ellenére, hogy a faj Magyarországon 1954 óta fokozottan védett, és szerepel a Vörös Könyvben is.

A faj gyakorlati védelme 1977-ben indult el hazánkban. Ez első lépésként a fészkelő párok feltérképezéséből állt. Ezt követően a fészkelőhelyek megőrzése lett a legfőbb cél. A védelem másik fontos eleme volt a káinizmus miatt a második fióka megmentése. ennek érdekében 1993-ig összesen 14 fészknél történt sikeres beavatkozás. Napjainkban már nem folytatjuk ezt a tevékenységet, mivel a hazai állományra kifejtett pozitív hatása nem jelentős.

Jelenleg a faj védelme a fészkelőhelyek monitorozásából, és a fészkek körül időbeni és térbeli korlátozások elrendeléséből áll.

Az időbeni korlátozás: a fészkelőhely körül 400 méter sugarú körön belül a faj számára zavaró emberi tevékenységek korlátozása költési időben. Ezek a tevékenységek elsődlegesen: erdészeti munkavégzés, vadászat, esetenként turizmus.

A területi korlátozás pedig a fészkelőhely megőrzésére irányul. A fészkek körül 300 méter sugarú körre egész évre kiterjed a korlátozás. Itt cél az idős erdőállomány megőrzése. Ezért a védőzónában 100 méter sugarú körön belül fakitermelés nem történhet, az ezen kívül eső részekben csak szálalás végezhető. Ezeknek a korlátozásoknak az elrendelése a természetvédelmi hatóságokon keresztül történik. A védett természeti területek és NATURA 2000 területek esetében az erdészeti üzemtervekbe is bejegyzésbe kerül a korlátozás. Műfészket csak a lepusztult természetes fészkek pótlására szoktunk építeni.. Ezeket legtöbbször el is foglalják a párok. Jelentős probléma az, hogy a gyakorlati védelem nem terjed ki a táplálkozó területekre, így nem próbálja meg mérsékelni a faj számára negatív változásokat.

A HAZAI ÁLLOMÁNY CSÖKKENÉSÉNEK FŐBB OKAI

A magyarországi költőállomány nagymértékű csökkenése, az 1980-as 90-es évekre. Két okra vezethető ez vissza, egyrészt a fészkelő helyeken, másrészt pedig a táplálkozó területeken bekövetkezett, a faj számára negatív változásokra.



Immatur békászó sas (fotó: Papp Gábor) *Immature Lesser Spotted Eagle*

A táplálkozó területeket érintő változások a következők voltak:

A fenti időszakban a mezőgazdaságilag művelt területek esetében jelentős átalakulások mentek végbe az országban. A nagyüzemi mezőgazdálkodás sok helyen megszűnt. Elsődlegesen a gyenge termőképességű területeken esett vissza jelentősen a mezőgazdaságilag megművelt területek nagysága. A szövetkezeti rendszer itt szűnt meg leghamarabb. Ezek a gyengébb termőképességű mezőgazdasági területek elsősorban hegylábi és dombvidéki részekben találhatók, melyek a békászó sas legfontosabb táplálkozóterületei.

Ez a csökkenés az elmúlt évtizedekben folyamatos volt, számszerűsítve a következőket takarta a 1970-2013 közötti időszakban. A gyeperőművelésű területek 41%-al, 1 280 000 hektárról 760 000 hektárra csökkentek. A hegylábi legelőerdők szinte teljes egészében megszűntek, beerdősültek. Ezzel együtt a szántóföldek területe pedig 15%-al, 5 040 000 hektárról 4 325 000 hektárra csökkent. A természetett növények vetésterületeiben is jelentős változások voltak. Több olyan növénykultúra is van, melyek vetésterülete jelentősen megnőtt, viszont a faj számára táplálkozóterületnek nem alkalmasak. 1970-2013 között a napraforgó vetés-



Fészkealap építése békászó sas számára (fotó: Pongrácz Ádám) *Building nest-base for Lesser Spotted Eagle*

területe 625%-al, 91 200 hektárról 597 000 hektárra, a repce vetésterülete pedig 707%-al, 28 000 hektárról 198 000 hektárra nőtt. Ezzel együtt a kalászosok vetésterülete 18%-al, 1 750 000 hektárról 1 450 000 hektárra csökkent. A lucernások területe 66%-al csökkent 395 000 hektárról 134 000 hektárra. Ezzel egy időben, a magyarországi haszonállat-állományokban szintén hasonló változások mentek végbe. A legeltetés mértékét leginkább befolyásoló szarvasmarha, ló, juh állománya 1970-2013 között 53%-al, 4 449 000 egyedről 2 069 000 egyedre csökkent. Ezen belül a szarvasmarha állomány 1 911 000-ről 782 000-re, a juhállomány 2 316 000-ről 1 214 000-re, a lóállomány pedig 222 000-ről 62 000-re csökkent. További problémát okoz, hogy a legeltető szarvasmarhatartást mindinkább zárt istálló tartás váltotta föl, ami a legeltetett területek további csökkenését vonta maga után. Ezzel együtt csökkent a faj számára táplálkozóterületnek alkalmas gyepek kiterjedése is.

Ezek a változások két fontos zsákmányállat, a mezei pocok (*Microtus arvalis*) és hörcsög (*Cricetus cricetus*) hozzáférhetőségének csökkenését eredményezte az ideális költőhelyek körzetében. Utóbbi faj állománya az egész országban katasztrofálisan visszaesett.

FÉSZKELŐHELYEKEN TÖRTÉNT NEGATÍV VÁLTOZÁSOK

A fészkelőhelyek tekintetében is történtek negatív változások. Mivel Magyarországon a nagy kiterjedésű erdőtömbökben jelentős mértékű, több 100 helyenként 1000 hektár összefüggő területet meghaladó végvágások történtek az I. és a II. világháborúk közötti időszakban így ezek az erdők napjainkra érték el a vágásérettségi kort és kezdődött el újra a véghasználatuk. Ennek következtében csökkent a fészkelésre alkalmas idős erdőállományok aránya a táplálkozóterületek közelében.

Negatív hatást jelentett a faj számára több esetben is, hogy hagyományos költőhelyeken megjelent parlagi sas (*Aquila heliaca*) párok a békászó sasokat kiszorították a revírekből. Ezek a párok minden esetben eltűntek ezekből a régiókból, a két faj nem költött együtt.

Nem ismerjük pontosan, hogy milyen arányú a vonulási veszteség, illetve hogy a fiatal madarak visszajönnek-e költeni hazánk területére, vagy honnan pótlódnak a költőpárok kieső madarai. Feltételezhető, hogy a vonulás során sok példány elpusztul a hazai állományból is. A pá-

Év / Year	Ismert terület / Known territories	Ismert költés / Known breeding	Ismert fióka / Known young	Fióka eloszlás / Distribution of youngs	Becsült / Estimated min.	Becsült / Estimated max.	Adatközlő / Data provider
2014	37	34	31	29x1, 1x2, 4x0	37	42	Pongrácz <i>et al.</i>
2013	34	29	19	19x1, 10x0	34	37	Pongrácz <i>et al.</i>
2012	30	24	20	20x1, 4x0	30	35	Pongrácz <i>et al.</i>
2011	32	21	17	17x1, 4x0	32	37	Pongrácz <i>et al.</i>
2010	30	27	12	12x1, 15x0	30	37	Pongrácz <i>et al.</i>
2009	34	27	26	24x1, 1x2, 2x0	34	40	Pongrácz <i>et al.</i>
2008	28	21	18	18x1, 3x0	27	37	Szegedi <i>et al.</i>
2007	28	21	17	15x1, 1x2, 5x0	28	40	Szegedi <i>et al.</i>
2006	38	25	18	18x1, 7x0	40	50	Bagyura <i>et al.</i>
2005	35	24	14	14x1, 10x0	35	45	Bagyura <i>et al.</i>
2004	34	19	11	11x1, 8x0	34	45	Szegedi <i>et al.</i>
1997	-	-	-	-	-	100	Magyar <i>et al.</i>
1996	-	-	-	-	-	150	Haraszthy .
1992	-	-	-	-	-	90	Haraszthy . - Bagyura .
1978-1982	-	-	-	-	45	50	Haraszthy .

1. táblázat: A békászó sas költőállományra vonatkozó irodalmi adatok /
Historic data on the Hungarian Lesser Spotted Eagle population

rok pótlódása feltehetően a tőlünk északabbra költő (Szlovákia, Lengyelország), hazánkon átvonuló egyedekből is történik.

Véleményünk szerint még egy jelentős tényező van hatással a hazai költőállományra, ez pedig a környező országok fészkelő állományának változása. Ezekben az országokban (Szlovákia, Románia, Ukrajna) történő fluktuációk is befolyásolhatják a hazai populációt (is).

A fentiek alapján látható, hogy a faj védelmében nem elég a fészkek körüli korlátozások elrendelése, hanem nagy figyelmet kell fordítani a táplálkozó területek megőrzésére is. Érdeemes lenne olyan támogatási rendszert kidolgozni, mely a békászó sasok számára legoptimálisabb viszonyokat alakítja ki a táplálkozó területeken.

IRODALOM:

- BAGYURA J., SZITTA T., SZEGEDI ZS., KOVÁTS L. (2005): Békászó sas állományadatok – 2005. Heliaca 2005, 46-48 p.
- BAGYURA J., SZEGEDI ZS., SZITTA T., HARMOS K., KOVÁTS L. (2006): Békászó sas állományadatok – 2006. Heliaca 2006, 46-47 p.
- BERND-URLICH MEYBURG, KAI GRASZYNSKI, TORSTEN LANGGEMACH, PAUL SÖMMER & UGIS BERGMANIS (2008): Cainism, nestling management in Germany in 2004-2007 and the satellite tracking of juveniles in the Lesser Spotted Eagle (*Aquila pomarina*). 2008 Slovak Raptors Journal 53-72 p.
- DR. STUDINKA L. (1956): Faunisztikai megfigyelések a Hanságból. *Aquila* 1956-1957, 312-313 p.
- DR. HORVÁTH L. (1976): A békászó sas (*Aquila pomarina*) szokatlan előfordulása. *Aquila* 1976, 282 p.
- DR. HORVÁTH L. (1949-1951): Some ornithological data of the Hanság. *Aquila* 1980 61-72 p.

HARASZTHY L.-BAGYURA J. (1993): Ragadozómadár-védelem az elmúlt 100 évben Magyarországon. *Aquila* 1993, 105-121 p.

HARASZTHY L., BAGYURA J., SZITTA TAMÁS (1996): Zur Biologie des Schreiadlers *Aquila pomarina* in Ungarn. *Eagle Studies* 1996, 305-312 p.

HARASZTHY L. (1993): Gyakorlati ragadozómadár-védelem 52-61, 118, 139, 129, 133 p.

HARASZTHY L. (1984): Magyarország fészkelő madarai. 1984. 56-57 p.

HARASZTHY L., BAGYURA J. (2014): Békászó sas (*Aquila pomarina*) Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon 559-561 p.

HARASZTHY L. (2015): Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai. 48, 65, 86, 153, 419, 466 p.

HOMOKI-NAGY I. (1980): A Börzsönyi Tájvédelmi Körzet madárvilága az 1968-1979 közötti időszak megfigyelései alapján. *Aquila* 1980, 23-25 p.

HORVÁTH Z. (2001): Notes on Lesser Spotted Eagle (*Aquila pomarina*) records in Somogy county. *Aquila* 2000-2001, 123-124 p.

Központi Statisztikai Hivatal (2015): Agrárcenzusok. http://www.ksh.hu/agrarcenzusok_hosszu_idosorok_tablak

M. DRAVECKY, S. DANKO, J. OBUCH, J. KICKO, B. MADERICH, D. KARASKA, J. VRÁNA, O. SEIBR, K. SOTNÁR, P. VRLIK & L. BOHACIK (2008): Diet of Lesser Spotted Eagle (*Aquila pomarina*) in Slovakia. *Slovak Raptors Journal*. 1-18 p.

M. DRAVECKY B. MADERIC, K. SOTNÁR, S. DANKO, S. HARVANCIK, J. KICKO, D. KARASKA, P. VRLIK, J. VRÁNA, M. BALLA, D. BOUCNY & P. KISAC (2008): Lesser Spotted Eagle (*Aquila pomarina*) colour ringing programme and its first results in the period 2000-2008 in Slovakia. *Slovak Raptors Journal*, 27-36 p.

PONGRÁCZ Á., SZEGEDI Zs., KOVÁTS L., SZITTA T., BANK L. (2009): Békászó sas állományadatok – 2009. *Heliaca* 2009, 72-73 p.

PONGRÁCZ Á., SZEGEDI Zs., KOVÁTS L., SZINAI P., BANK L. (2010): Békászó sas állományadatok – 2010. *Heliaca* 2010,

PONGRÁCZ Á., SZEGEDI Zs., KOVÁTS L., SZINAI P., BANK L. (2011): Békászó sas állományadatok – 2011. *Heliaca* 2011, 34-35 p.

PONGRÁCZ Á., SZEGEDI Zs., KOVÁTS L., SZINAI P., BANK L., FARKAS R. (2012): Békászó sas állományadatok – 2012. *Heliaca* 2012,

PONGRÁCZ Á., SZEGEDI Zs., KOVÁTS L., SZINAI P., BANK L., FARKAS R. (2013): Békászó sas állományadatok – 2013. *Heliaca* 2013,

UJHELYI P. (2009): Magyar madárvonulási atlasz. 228-229 p.

SZEGEDI Zs., SZITTA T., PONGRÁCZ Á., KOVÁTS L., SIKLÓSI M., BANK L. (2004): Békászó sas állományadatok 2004. *Heliaca* 2004, 31-32 p.

SZEGEDI Zs., SZITTA T., KOVÁTS L. (2007): Békászó sas (*Aquila pomarina*) állományadatok – 2007. *Heliaca* 2007, 63-64 p.

SZEGEDI Zs., SZITTA T., KOVÁTS L., BANK L. (2008): Békászó sas (*Aquila pomarina*) állományadatok – 2008. *Heliaca* 2008, 42-43 p.

VARGA Zs. – DR. RÉKÁSI J. (1993): Adatok az Észak-Borsodi Karszton fészkelő ragadozómadarak táplálkozásához és állományváltozásaihoz 1986-1991 közötti időszakból. *Aquila* 1993, 123-136 p.

POPULATION CHANGES AND STATUS OF THE LESSER SPOTTED EAGLE (*AQUILA POMARINA*) IN HUNGARY

The Hungarian population of LSE is only a fraction of a much larger one distributed in the countries of the Carpathian Mountains (Romania, Poland, Ukraine, and Slovakia). Nowadays, the Hungarian pairs nest exclusively in foothills and hill country. Today, the distribution of the species is restricted to the North Hungarian mountains (Zemplén Hills, Aggteleki-Karst, Bükk Hills, Mátra Hills) and Southern Transdanubia (Kelet-Mecsek Hills, Tolnai and Szekszárd-hills). In the previous decades, there were a few pairs nesting in the Eastern-Cserhát, the Bereg-Szatmári Plain, the Börzsöny Hills, the Inner Somogy, the Gödöllő-Hills and the Pilis-Mountains. Nevertheless, these pairs have now disappeared. Until the 1950s, LSE had nested in riparian forests of the lowlands (e.g. along the Tisza River, Hármas-(Triple-) Körös River, Gemenc, Hanság). In the above mentioned areas, recently there have been no observations of breeding pairs with the exception of one breeding attempt and two additional territorial pairs three or four years ago. Nesting in such habitat was only proven on the other side of the country border. In 2009, LSE occupied newly established territories in the Szatmár region and the Nagy-Sárrét area in 2009, and later in 2010-2011 in the floodplains of the Maros-River, close to the border, but on the Romanian side. The aim of this report is to present the changes of the population in Hungary, and to correct the population estimates made in 1980-1990. Furthermore, we make an attempt to answer what might cause the serious decline of the local population.