

Distribúcia a hustota výra skalného (*Bubo bubo*) v Nitrianskej pahorkatine a Hornonitrianskej kotline (západné Slovensko) v rokoch 2013 – 2017

*Distribution and density of the Eurasian Eagle-owl (*Bubo bubo*) in the Nitrianska pahorkatina Hills and the Hornonitrianska kotlina Basin (W Slovakia) in 2013–2017*

Ladislav ŠNÍRER¹, Stanislav HARVANČÍK² & Andrej DÚBRAVSKÝ³

¹ Horská 1314/42, 95806 Partizánske, Slovensko; e-mail: snirer@pobox.sk

² Štátna ochrana prírody SR, Správa Chránenej krajiny Ponitrie, Samova 3, 949 01 Nitra, Slovensko

³ Strojárska 198, 95801 Partizánske, Slovensko

Abstract. Breeding population of the Eurasian Eagle-owl (*Bubo bubo*) is localized mainly in marginal parts and foothills of Tribeč Mts., Považský Inovec Mts. and Strážovské vrchy Mts. In 2013–2017 we checked 72 sites (in study area 1440 km²) and found 30 breeding pairs (i.e. density 2.1 pairs/100 km²). Altogether we recorded 81 breeding attempts, of them 57 successful and 118 chicks (11 nests with 1 chick, 32 with 2, 13 with 3 and 1 with 4 chicks). We analysed distribution and density of nests according to habitats (abandoned stone quarries, active stone quarries, rocky slopes, tree nests in forest, buildings). The abandoned stone pits was the best habitat (in the sense of chicks number; 45 successful nests of 59 nests = 76.3%), when 91 chicks fledged (77.1% of all fledged chicks). Based on this study we can conclude that the population was stable within the study period.

Key words: breeding, owls, habitats, distribution, density, Ponitrie

Úvod

Výr skalný (*Bubo bubo*) je najväčšia žijúca sova, ktorá má palearktický typ rozšírenia. Obýva takmer celú Európu a veľkú časť Ázie okrem Pyrenejského polostrova, Islandu, Veľkej Británie, Írska, severozápadného Francúzska a severovýchodných oblastí na východe Európy (BirdLife International 2004). Začiatkom 20. storočia bol v dôsledku priameho prenasledovania v celej Európe na pokraji vyhynutia, no uzákonením jeho ochrany sa začala jeho početnosť od polovice 20. storočia postupne zvyšovať no pôvodnú početnosť a rozšírenie nedosiaholi (Sekera 1954). V Čechách sa odhaduje

stav populácie k roku 2000 na 600 – 800 párov (Šťastný & Bejček 2003) a 2001 – 2003 na 600 – 900 párov (Šťastný et al. 2006). V Rakúsku bolo v roku 2000 zhruba 350 párov (Leditznig 2005) a v r. 2016 sa odhadlo 500 – 700 párov (BirdLife International 2017). V Maďarsku v rokoch 1985 až 1991 hniezdilo len 15 párov (Haraszthy 1998), v rokoch 2003 až 2007 to bolo už 35 až 55 párov (Hadarics & Zalai 2008). V Poľsku sa celkový počet výrov odhaduje na 250 – 280 párov (Mikusek 2009). Na Ukrajine sa odhaduje stav do 220 párov (Bašta 2012). Zo západného Slovenska nie je veľa údajov o rozšírení druhu. Stav z roku 1949 spracoval Sekera (1954), ktorý uvádzal v tom čase

390 exemplárov voľne žijúcich výrov, z toho z Nitrianskeho kraja uvádza 8 párov. Mošanský a Sládek (1958) doplnili jeho prácu niekoľkými údajmi z východného Slovenska. Neskôr všetky známe údaje sumarizoval Ferianc (1965). Prelomom vo výskume boli sedemdesiate roky, keď sa zistené údaje spracovávali do kvadrátov databankových sietí. Tak bol spracovaný aj atlas hniezdneho rozšírenia vtákov Československa z údajmi z rokov 1973 – 1977 (Šťastný et al. 1987), kedy sa na Slovensku odhadla veľkosť populácie na 300 – 400 párov, čo sa potvrdilo i v rokoch 1980 – 1999 (Danko & Karaska 2002).

Rozšírený je predovšetkým na území s dostatkom hniezdných možností (najmä skalné bralá, skalnaté strány a lomy) susediacom s otvorenou poľnohospodárskou krajinou s dostatkom potravy. V prípade nedostatku hniezdných možností zahniezdi aj v objekte stavby (napr. Hrtan 2010), na zemi pri kmeni stromu (Harvančík 2009, Kunstmüller 2014), prípadne obsadí aj stromové hniezda dravcov v lese (napr. Pačenovský et al. 2012). Hniezdi od 120 až nad 1000 m n. m. (Ferianc 1979, Danko & Karaska 2002).

Z územia Slovenska chýbajú viacročné regionálne štúdie o dynamike populácie a analýzy vhodnosti typov biotopov výra skalného. V tomto príspevku uvádzame naše výsledky monitoringu druhu za roky 2013 – 2017 podľa jednotlivých druhov biotopov v severnej časti Chránenej krajiny oblasti Ponitrie.

Materiál a metodika

Charakteristika územia

Skúmané územie leží v severovýchodnej časti západného Slovenska v pohoriach Fatransko-tatranskej oblasti (Brtek 1990). Mapovanie sme robili v Nitrianskej pahorkatine, Hornonitrianskej kotline a v časti Žitavskej pahorkatiny, hlavne v ich okrajových častiach, susediacich s orografickými celkami Tribeč, Považský Inovec a Strážovské vrchy. Zahrnuté sú tu aj kvadráty Databanky fauny Slovenska (ďalej len DFS), v ktorých sme pre nevhodnosť biotopu obsadenie nepredpokladali. Rozloha sledovanej oblasti je približne 1440 km² a za-

sahuje do 16 kvadrátov DFS (obr. 1). Povrch sledovaného územia je zväčša odlesnený, pokrytý poľnohospodárskou pôdou (52,6 %), menšími lesmi (23,6 %) trvalými trávnatými porastmi (7,7 %), zastavanými plochami (5,2 %), sadmi (2,8 %), záhradami a vinicami (2,8 %), vodnými plochami (1,2 %) , a ostatnými plochami (4,1 %). (<http://www.skgeodesy.sk/files/slovensky/ugkk/kataster-nehnutelnosti/sumarne-udaje-katastra-podnom-fonde/statisticka-rocenka-2015.pdf>).

V nižších polohách pohorí sa vyskytujú dubové lesy, vo vyšších polohách bučiny. Väčšia časť územia Nitrianskej pahorkatiny i Hornonitrianskej kotliny je poľnohospodársky intenzívne využívaná.

Monitoring

Vyhľadávanie hniezd sme robili počas rokov 2013 až 2017, kedy sme kontrolovali známe hniezdiská z predošlých monitoringov a vlastných údajov od r. 1973. Na nových vhodných lokalitách to bolo zisťovanie pobytových znakov, na základe ktorých boli neskôr dohľadávané hniezda nových párov. Celkom sa v študovanom území kontrolovalo 72 lokalít, pričom počet skontrolovaných lokalít podľa rokov z toho bol: 2013 – 32, 2014 – 50, 2015 – 36, 2016 – 53, 2017 – 43. Obsadené lokality sa kontrolovali každoročne. Obsadenie lokality sme evidovali pri zistení hlasového prejavu v čase toku po zotmení (február – marec) a pobytových znakov pri prechádzaní vhodného terénu počas dňa (marec – máj). Obsadené lokality sa nachádzali v nadmorskej výške od 175 do 422 m n. m. Následné fyzické kontroly obsadených hniezd sme prevádzali až v mesiaci máj – jún, kedy prebehla fotodokumentácia samotných hniezd a označovanie mláďat predpísaným krúžkom. Na skúmanom území sme zistili celkom 30 hniezdných lokalít výra skalného, ktoré sme podľa biotopu rozdelili do piatich skupín:

1. nefunkčné kameňolomy (18 lokalít). Išlo o prevažne menšie kameňolomy na okraji lesa, susediace s otvorenou krajinou a čiastočne zarastené náletovými drevinami. Hniezda sa nachádzali pri päte steny, na skalnej polici uprostred steny, v polodutine v hornej časti, pod trávnatým previsom alebo na vrchu kame-

ňolomu pri strome. Ide o pre ľudí neatraktívne prostredie, čo pre výra je v čase hniezdenia výhodné.

2. funkčné kameňolomy (5 lokalít). Išlo o väčšie ťažobné komplexy mimo zastavaných obydľí, susediace s otvorenou krajinou. Výr tu obsadzoval miesta, na ktorých bola ukončená ťažba a územie začalo zarastať náletovými drevinami. Hniezda tu boli umiestnené na terase, pri päte steny, pod skalou v polodutine, na svahu alebo na hrane steny kameňolomu pod ihličnatým stromom.

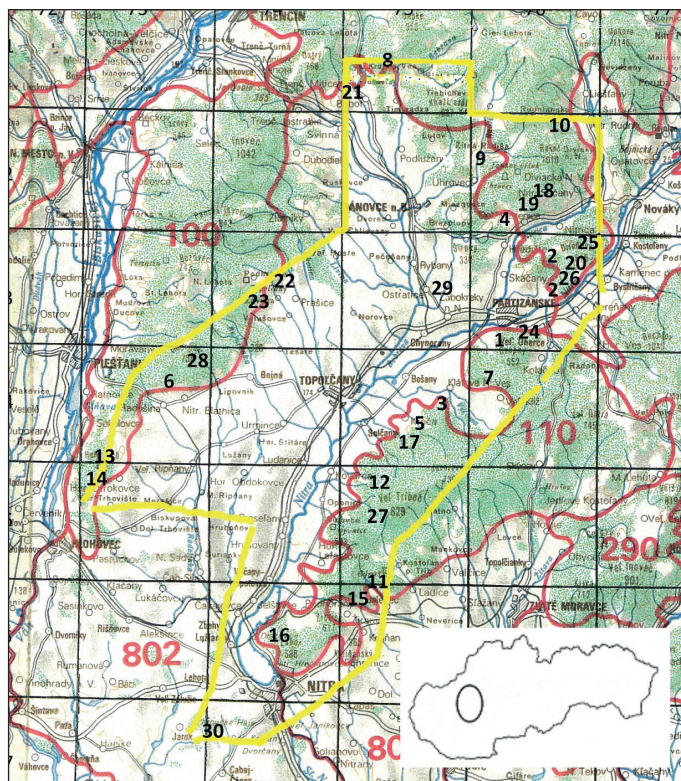
3. prirodzené skalné útvary (3 lokality). Ide o prirodzené skalné útvary na okraji lesa alebo do 100 m od okraja lesa v poraste.

4. lesný biotop (3 lokality), a to hniezdiská výra umiestnené na zemi alebo v opustenom hniezde dravých vtákov.

5. ľudské stavby (1 lokalita).

Výsledky

V sledovanom území časti Ponitria (16 kvadrátov DFS) o rozlohe 1440 km² sme v rokoch 2013 – 2017 zistili 30 párov výra skalného. Jeho denzita na sledovanom území je teda 2,1 páry na 100 km². Sledované páry nehniedzili každoročne. Hniezdne lokality sa nachádzali v nadmorskej výške od 175 do 422 m n. m. Zistili sme celkom 81 hniezdení, z toho v 57 prípadoch boli vyvedené mláďatá, čo predstavuje hniezdnú úspešnosť 70,4 %. V sledovanom území sme zaznamenali vyvedenie 11 × 1, 32 × 2, 13 × 3 a 1 × 4 mláďat (tab. 1). Celkom vyletelo teda 118 mláďat, z ktorých bolo 104 označených krúžkami (tab. 1). Náhradné hniezdenia sme zistili 3 × a všetky boli úspešné. Na jeden hniezdiaci pár pripadá 1,5 mláďat a na úspešne hniezdiaci pár 2,1 mláďat. Medzi najúspešnej-



Obr. 1. Študované územie na západnom Slovensku (žltá čiara, v 16 kvadrátoch Databanky fauny Slovenska, cca 1440 km²) s označením jednotlivých hniezdných lokalít (1 – 30, tab. 1).

Fig. 1. Study area in western Slovakia (yellow line, 16 quadrats of Databank of Slovak Fauna grid, ca 1440 km²) with position of breeding sites (1–30, table 1).

Tab. 1. Hniezdna úspešnosť výra skalného v r. 2013 – 2017 v Nitrianskej pahorkatine a Nitrianskej kotline (NKA – nefunkčné kameňolomy, FKA – funkčné kameňolomy, SST – skalné strány, LES – stromové hniezda v lese, STA – stavba; NEG – nie sú informácie o hniezdení, ZNI – hniezdenie neúspešné).

Table 1. Breeding success of Eurasian Eagle-owl in 2013–2017 in Nitrianska pahorkatina hills and Nitrianska kotlina basin (NKA – abandoned stone quarries, FKA – active quarries, SST – rocky slopes, LES – tree nests in forest, STA – building; NEG – no information on nesting, ZNI – unsuccessful breeding).

Lokalita č. / Site No.	Biotox / Habitat	Počet mláďat / No of nestlings					Suma / Total	Priemer / Mean
		2013	2014	2015	2016	2017		
1. Partizánske	NKA	NEG	ZNI	1	ZNI	NEG	1	0,2
2. Malé Kršteňany II.	NKA	3	NEG	ZNI	NEG	NEG	3	0,6
3. Klátová N. Ves	NKA	1	2	2	2	2	9	1,8
4. Hradište	NKA	2	2	2	2	2	10	2,0
5. Krnáč	NKA	NEG	3	1	NEG	3	7	1,4
6. Nitr. Blatnica	NKA	1	3	2	2	3	11	2,2
7. Turčianky	NKA	2	2	ZNI	NEG	2	6	1,2
8. Krásna Ves	NKA	2	1	4	ZNI	ZNI	7	1,4
9. Uhrovec	NKA	NEG	ZNI	2	2	2	6	1,2
10. Nitrianske Rudno	NKA	2	NEG	NEG	NEG	1	3	0,6
11. Ladice	NKA	NEG	3	ZNI	ZNI	2	5	1,0
12. Kovarce	NKA	NEG	ZNI	1	2	3	6	1,2
13. Horné Trhovište	NKA	1	NEG	ZNI	2	2	5	1,0
14. Horné Otrokovcete	NKA	NEG	2	3	2	ZNI	7	1,4
15. Jelenec	NKA	NEG	NEG	ZNI	NEG	2	2	0,4
16. Dražovce	NKA	NEG	NEG	NEG	3	NEG	3	0,6
17. Solčany	NKA	NEG	NEG	NEG	NEG	ZNI	0	0,0
18. Nitrianske Sučany	NKA	NEG	NEG	NEG	NEG	2	2	0,4
19. Horné Vestenice	FKA	NEG	NEG	NEG	NEG	ZNI	0	0,0
20. Malé Kršteňany IV.	FKA	3	2	ZNI	ZNI	ZNI	5	1,0
21. Trenčianske Mitice	FKA	NEG	NEG	ZNI	NEG	NEG	0	0,0
22. Závada I.	FKA	1	ZNI	3	NEG	ZNI	4	0,8
23. Závada II.	FKA	NEG	2	3	ZNI	3	8	1,6
24. Malé Uherce	SST	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	0	0,0
25. Chalmová	SST	1	2	2	NEG	NEG	5	1,0
26. Malé Kršteňany III.	SST	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	0	0,0
27/1. Oponice	SST	NEG	NEG	NEG	NEG	1	1	0,2
27/2. Oponice	STA	NEG	NEG	ZNI	NEG	NEG	0	0,0
28. Vozokany	LES	NEG	NEG	NEG	NEG	2	2	0,4
29. Ostratice	LES	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	0	0,0
30. Báb	LES	NEG	NEG	NEG	NEG	ZNI	0	0,0
Celková hniezdna úspešnosť / Total breeding success								
Počet párov / No. of pairs		16	21	26	21	28	112	22,4
Počet hniezdení / No. of broods		11	15	20	13	22	81	16,4
Počet úspešných párov / No. of succes. pairs		11	11	12	8	15	57	11,4
Počet vyletených mláďat / No. of fledged nestlings		19	24	26	17	32	118	23,6
Poč. vylet. ml./pár / No. fledged nestl./p.		1,7	1,6	1,3	1,3	1,5	-	1,5
Poč. vylet. ml./úspeš.pár / No. fledged nestl./successful p.		1,7	2,2	2,2	2,1	2,1	-	2,1
Hniezdna úspešnosť v rôznych hniezdných biotopoch / Breeding success in different habitats								
Poč. vylet. ml./pár / No. fledged nestl./p.	NKA	1,8	1,6	1,3	1,5	1,7	-	1,6
Poč. vylet. ml./úspeš.pár / No. fledged nestl./successful p.	NKA	1,8	2,0	2,0	2,1	2,2	-	2,0
Poč. vylet. ml./pár / No. fledged nestl./p.	FKA	2,0	1,3	1,5	-	0,8	-	1,1
Poč. vylet. ml./úspeš.pár / No. fledged nestl./successful p.	FKA	2	2	3	-	3	-	2,0
Poč. vylet. ml./pár / No. fledged nestl./p.	SST	1	2	2	-	1	-	1,2
Poč. vylet. ml./úspeš.pár / No. fledged nestl./successful p.	SST	1	2	2	-	1	-	1,2
Poč. vylet. ml./pár / No. fledged nestl./p.	LES	-	-	-	-	1	-	1,0
Poč. vylet. ml./úspeš.pár / No. fledged nestl./successful p.	LES	-	-	-	-	2	-	2,0
Poč. vylet. ml./pár / No. fledged nestl./p.	STA	-	-	-	-	-	-	0,0
Poč. vylet. ml./úspeš.pár / No. fledged nestl./successful p.	STA	-	-	-	-	-	-	0,0

šie hniezdne biotopy sme zaradili nefunkčné kameňolomy, z 39 kontrolovaných hniezd bolo 18 obsadených (obr. 2). Začaté hniezdenie bolo zistené 59×, z toho úspešné hniezdenie 45×, čo predstavuje 76,3 % a vyvedených bolo najviac mláďat – 77,1 % (celkom 91, n = 118). Priemer na hniezdiaci pár je 1,6 mláďaťa a úspešný pár 2,0 mláďaťa. Funkčné kameňolomy – z 15 kontrolovaných bolo 5 obsadených (obr. 3). Začaté hniezdenie bolo zistené u 15 párov a úspešné hniezdenie u 7 párov, čo predstavuje 46,7 % úspešnosť. Vyvedených bolo 17 mláďat, priemer na hniezdiaci pár je 1,1 mláďaťa a 2,0 na úspešný pár. Skalné útvary a skalnaté svahy – obsadených bolo 5 lokalít (obr. 4). Počas sledovaného obdobia boli úspešné 2 páry, vyhniesdili 4× a vyvedli najmenej 6 mláďat. Priemer na začaté aj úspešné hniezdenie je 1,5 mláďat. Lesný biotop obsadili 3 páry. Hniezdenie sa nám podarilo dokumentovať 3 ×, z toho bolo 1 × náhradné hniezdenie. Hniezdo na zemi pod vyvráteným koreňom bolo pre ľahkú dostupnosť zničené predátorom, ale výry obsadili nami vyrobené umelé hniezdo v predchádzajúcom roku na borovici čiernej, umiestnené pri kmeni stromu vo výške 15 m a vzdialené od zničeného asi 100 m a asi 100 m od okraja lesa (obr. 5). Na druhej lokalite mláďatá vypadli z dravčieho hniezda umiestneného na dube. Hniezdo na lokalite Ostratice v dubovom poľnom lesíku sme pre časovú absenciu nedohľadali. Pár s úspešným hniezdením vyvedol 2 mláďatá, čo predstavuje priemer na začaté hniezdenie 1,5 mláďat a úspešné hniezdenie 2 mláďatá. Stavba – obsadenie sme zistili 1× v roku 2014, kedy výr obsadil miesto na stene vo výklenku asi v 10 m výške na zrúcanine hradu stojaceho do 100 m od okraja lesa (obr. 6). Pre vysokú návštevnosť hradu nebolo toto hniezdenie úspešné a pár výrov sa presťahoval na skalný útvar.

Diskusia

Mapovaním hniezdných lokalít výrov skalných v študovanom území sa nepravidelne zaoberáme od roku 1973, kedy sme našli obsadené hniezdo na skalnej stene v Prírodnej rezervácii Veľký vrch pri obci Malé Kršteňany. Od roku



Obr. 2. Nefunkčné kameňolomy sú najčastejšie hniezdne biotopy výra skalného v Nitrianskej pahorkatine a Nitrianskej kotline (foto: L. Šnírer).

Fig. 2. Abandoned stone quarries are the most frequent breeding habitats of Eurasian Eagle-owl in the Nitrianska pahorkatina Hills and the Hornonitrianska kotlina Basin (W Slovakia) (photo by L. Šnírer).



Obr. 3. Hniezdo výra pod borovicou vo funkčnom kameňolome (foto: L. Šnírer).

Fig. 3. Nest of Eagle-owl under the pine in active stone quarry (photo by L. Šnírer).



Obr. 4. Hniezdo výra na skalnej stene (foto: L. Šnírer).

Fig. 4. Nest of Eagle-owl in cliff (photo by L. Šnírer).

2013 sa tomuto druhu venujeme pravidelne. Predpokladáme, že naše výsledky prezentujú aktuálny stav o rozšírení a početnosti na skú-



Obr. 5. Mláďatá výra v hniezde na strome (foto: M. Mitáš).
Fig. 5. Eagle-owl chicks in tree nest (photo by M. Mitáš).



Obr. 6. Hniezdo výra na stene zrúcaniny hradu (foto: S. Harvančík).
Fig. 6. Eagle-owl nest in the wall of castle ruin (photo by S. Harvančík).

manom území Ponitria za roky 2013 – 2017. Pri porovnávaní vylietaných mláďat podľa biotopu na úspešné hniezdenie je produkcia potomstva 1,5 – 2,0 mláďaťa ($n = 57$). Straty na hniezdach počas hniezdenia sú 39,5 %. V Maďarsku zistil Petrovics (2012) z 51 začatých hniezdení len 22 úspešných, a to 1,25 mláďaťa na úspešné hniezdo. Kunstmüller (2014) uvádza na úspešné hniezdenia ($n = 167$) pre rôzne biotopy 1,82 mláďaťa (1,8 až 1,9 mláďaťa/hniezdo). Suchý (2001) z Nízkeho Jesenika uvádza hniezdnu úspešnosť 59,3 % ($n = 108$) a produkciu potomstva na úspešné páry 1,77 mláďaťa/hniezdo. V našej štúdii najčastejším a aj najúspešnejším hniezdnym biotopom boli nefunkčné kameňolomy, pričom na 18 týchto lokalitách sme zistili 66 hniezdení počas 2013 – 2017, z toho 52 začatých hniezdení, 43 úspešných (teda 82,7 % zo začatých) a vyvedených bolo 91 mláďat.

Priemerný počet mláďat na hniezdiaci pár je 1,75 a na úspešný pár 2,11. Pre porovnanie, na Morave v kraji Vysočina zistil Kunstmüller (2013) hniezdenie v opustených kameňolomoch vzácné a nikdy nebolo úspešné. Ako príčinu uvádza výskyt predátorov (kuna skalná, liška) a podobné poznatky uvádza i Suchý (2001) z Nízkeho Jesenika. Z 15 nami kontrolovaných funkčných kameňolomov bolo 5 obsadených. Začaté hniezdenie bolo zistené u 15 párov a úspešné hniezdenie u 7 párov, čo predstavuje 46,7 % úspešnosť. Vyvedli 17 mláďat, priemer na hniezdiaci pár je 1,1 mláďaťa a 2,0 na úspešný pár. Z oblasti Plzne (Schröpfer et al. 2005) za roky 1984 – 2003 z dvoch hniezdísk vo funkčných kameňolomoch počas 20 rokov zaznamenali úspešné hniezdenie len v 9 prípadoch (39,1 %, $n = 23$), s hniezdnou úspešnosťou 0,4 mláďaťa na hniezdiace páry ($n = 21$) a v rokoch 1997 – 2003 nezistili úspešné hniezdenie vôbec. Suchý (2001) v Jeseníkoch v tomto biotope hniezdenie výrov nezistil. Naopak Kunstmüller (2013) v 5 sledovaných kameňolomoch zaznamenal 70 % úspešnosť hniezdenia a priemerne 1,24 mláďaťa na začaté hniezdenie. V skalných útvaroch a skalnatých svahoch na našich 5 obsadených lokalitách len 2 páry úspešne vyhniezdili 4 krát a vyvedli najmenej 6 mláďat. Priemer počtu mláďat na hniezdiaci aj úspešný pár bol 1,5. Suchý (2001) zistil v Jeseníkoch väčšinu hniezdísk na zalesnených svahoch s výskytom drobných skaliek či roztrúsených balvanov (82 %, $n = 34$). Hniezdenie na skalkách, svahoch pri roztrúsených skalách či pod spadnutým kmeňom bolo však najmenej úspešné, pre ľahkú prístupnosť tak predátora, ako aj človeka (Kunstmüller 2013). Ako príklad uvádza hniezdenie páru na lokalite Sázava II, kde za sledované obdobie 23 rokov pár zahniezdil 12× a len raz bolo hniezdenie úspešné. V lesnom biotope (okraj lesa resp. poľný lesík) hniezdili 3 páry. Hniezdenie sme zaznamenali 3×, z toho bolo 1× náhradné hniezdenie v umelom hniezde na borovici čiernej. Na lokalite Báb v poľnom lesíku mláďatá po vypadnutí z hniezda uhynuli. Úspešne vyhniezdil jeden pár v nami inštalovanom umelom hniezde a vyvedol 2 mláďatá, čo je priemer na hniezdiaci pár 0,7 mláďaťa

a vyhniezdiaci 2,0 mláďaťa. Pačenovský et al. (2012) zistili hniezdenie výra na strome v starom orlom hniezde. Šotnár (2007) našiel výrmi obsadené hniezdo orla kriľavého na borovici. O netypickom hniezdnom prostredí výra skalného sa zmieňuje viac autorov. Napríklad Zuna-Kratky (2003) uvádza od konca minulého storočia hniezdenie až 8 párov v lužných lesoch v oblasti Podunajska a Pomoravia. V rokoch 2009 – 2011 bolo zistené hniezdenie výra skalného v lužnom lese na Břeclavsku a Znojemsku (Horal & Škorpíková 2011). Zahniezdenie páru výra skalného na stene zrúcaniny hradu vo výklenku sme zaznamenali raz, ale pre časté vyrušovanie turistami nebolo úspešné. Hrtan (2010) zaznamenal úspešné hniezdenie v budove na východnom Slovensku, Šrank na veži Bojnického zámku (Danko & Karaska 2002), Mihók & Lipták (2010) v búde umiestnenej na stožiarí vysokého napätia. Trnka v r. 1989 zaznamenal hniezdo umiestnené na pilieri železničného mosta (Danko 1991). Najviac obsadených hniezdisk sme zistili v nadmorskej výške od 201 do 300 m (76,9 %, n = 31) aj počet vyletených mláďat na úspešné hniezdo 81 bol tam najvyšší (68,6 %, n = 118). Kunstmüller (2013) zistil najviac vyvedených mláďat v nadmorskej výške 401 – 500 m (40,8 %, n = 304). Priemerný počet mláďat na Ponitří je 1,43 (n = 82 hniezd) na úspešný pár 2,1 (n = 57). Kunstmüller (2013) zaznamenal priemerne 1,82 na úspešný pár (n = 167) a 0,96 na hniezdiaci pár (n = 316). Denzita populácie výra na celom nami sledovanom území je 2,1 páru na 100 km². Na Slovensku sa uvádza max. do 5 párov na kvadrát, čo zodpovedá denzite približne do 3,8 páru/100 km² (Danko & Karaska 2002). Najviac (7 párov) zistili mapovatelia na Orave (v kvadráte 6782) – až 5,3 páru/100 km² (Karaska in litt). Aj my sme zistili na Ponitří hustoty 7 párov (v kvadráte 7376) a 5 párov (v kvadráte 7275), pričom v študovanom období a území sa javila denzita ako stabilná. Naopak, v Malej Fatre bol registrovaný značný pokles populácie za 30 rokov, a to zo 4,9 na 0,9 páru/100 km² (Flajs 2017). V Európe bola zistená najvyššia hustota v južnom Francúzsku, kde 28 párov hniezdilo na 140 km² (Mebs & Scherzinger 2000). Jednotlivé

páry sú od seba vzdialené obyčajne niekoľko km. V hustejšie obývaných oblastiach je to 2 – 5 km (Danko & Karaska 2002). My sme zistili hniezdenie 2 párov v okrese Topoľčany v Považskom Inovci približne 370 m od seba. Z Rakúska je známa vzdialenosť 2 hniezdiacich párov len 400 m (Mebs & Scherzinger 2000).

Výr je stály vták a na hniezdnej lokalite sa zdržuje po celý rok, a preto je dobrým indikátorom stavu zachovalosti hniezdného biotopu. Mláďatá po vyletení sa potulujú po širšom okolí a odlietajú až do vzdialenosti cez 50 km (Mebs & Scherzinger 2000). Svedčia o tom i spätné hlásenia z krúžkovania. Nami označené mláďa v Slatinke nad Bebravou bolo nájdené uhynuté v Lietavskej Lúčke (po 1 roku, vzdialenosť 85 km). Mláďa okružkované v Malých Kršteňanoch bolo nájdené v Rychalticiach v ČR (po 5 rokoch, vzdialenosť 113 km). Mláďa krúžkované v Chalmovej bolo nájdené uhynuté v Klátovej Novej Vsi (po 6 rokoch, vzdialenosť 17 km). Mláďa krúžkované v Partizánskom bolo nájdené uhynuté vo Vrátnej doline pri Terchovej (po 3 rokoch, vzdialenosť 83 km). Mláďa krúžkované v Krnči bolo nájdené čerstvo uhynuté (zrazené autom) pri Zlatých Moravciach (po 3 rokoch, vzdialenosť 19 km). Mláďa krúžkované v Horných Otrokovciach bolo nájdené zranené (po rehabilitácii vypustené späť do prírody) pri Mojmirovciach (do 1 roku, vzdialenosť 34 km). Iné mláďa z tejto lokality bolo nájdené uhynuté po vyletení v blízkosti hniezdiska. Mláďa krúžkované pri obci Ladice bolo nájdené uhynuté po zásahu elektrickým prúdom (po 6 mesiacoch, vzdialenosť 34 km).

Pod'akovanie

Na tomto mieste chceme poďakovať B. Matejovičovi, M. Mitašovi A. S. Kováčovi za pomoc v teréne a predovšetkým A. Krištínovi za prevedené korektúry a cenné pripomienky. Monitoring bol čiastočne finančne podporený malými členskými projektmi Ochrany dravcov na Slovensku (RPS) v rokoch 2013, 2014 a 2016.

Literatúra

- BAŠTA T. V. 2012: Sučasnj stan i dinamika číselnosti populacij pugača (*Bubo bubo* L.) v Ukraini. — Naukovi osnovi zberežennja biotičnoi riznomanitosti 3 (10): 125–150.
- BIRDLife INTERNATIONAL 2004: Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series 12. — Cambridge, UK, BirdLife International.
- BIRDLife INTERNATIONAL 2017: *Bubo bubo* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22688927A113569670. — <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22688927A113569670.en>; stiahnuté 16. júla 2018.
- BRTEK J. 1990: Príroda horného Ponitria. — Osveta, Martin.
- Danko Š. 1991: Správa o činnosti Skupiny pre výskum a ochranu dravcov a sov v ČSSR za rok 1989. — Buteo 4: 1–28.
- DANKO Š. & KARASKA D. 2002: Výr skalný (*Bubo bubo*). — Pp. 360–362. In: DANKO, Š., DAROLOVÁ, A., KRIŠTÍN A. (eds.): Rozšírenie vtákov na Slovensku. — Veda, Bratislava.
- FERIANC O. 1979: Vtáky Slovenska 2. — Veda, Bratislava.
- FLAJS T. 2017: Hniezdne rozšírenie a početnosť výra skalného v Národnom parku Malá Fatra v minulosti a súčasnosti. — Tichodroma 29: 25–32.
- HADARICS T. & ZALAI T. (eds.) 2008: Magyarországi madarainak névjegyzéke. — Magyar Madártani és Természettudományi Egyesület, Budapest.
- HARASZTHY L. (ed.) 1998: Magyarországi madarai. — Mezőgazda kiadó, Budapest.
- HARVANČIK S. 2009: Sovy Slovenska vo fotografii. — Dansta, Urmince.
- HORAL D. & ŠKORPIKOVÁ V. 2011: Osídlování lužních lešů na jižní Moravě výřem velkým (*Bubo bubo*) a případy jeho hnízdění v dřevěných budkách. — Slovak Raptor Journal 5: 127–129.
- HRTAN E. 2010: The nesting of the Euroasian Eagle Owl (*Bubo bubo*) in a man-made building. — Slovak Raptor Journal 4: 103–104.
- KUNSTMÜLLER I. 2013: Rozšíření, početnost, hnízdní prostředí a úspěšnost výřa velkého (*Bubo bubo*) v kraji Vysočina v letech 1989 až 2012. — Zpravodaj SOVDS 13: 1–18.
- KUNSTMÜLLER I. 2014: Hnízdní úspěšnost výřa velkého (*Bubo bubo*) v různém hnízdním prostředí. — Tichodroma 26: 16–30.
- LEDITZNIG C. 2005: Der Einfluss der Nahrungsverfügbarkeit und der Nahrungsqualität auf die Reproduktion des Uhu (*Bubo bubo*) im Südwesten Niederösterreichs. — Ornithologischer Anzeiger 44: 123–126.
- MEBS T. & SCHERZINGER W. 2000: Die Eulen Europas. — Franck Kosmos Verlag, Stuttgart.
- MIHÓK J. & LIPTÁK J. 2010: Eurasian eagle-owl (*Bubo bubo*) nesting in a nest box on a very high voltage electricity pylon. — Slovak Raptor Journal 4: 99–101.
- MOŠANSKÝ A. & SLÁDEK J. 1958: Nové poznatky o rozšíření a výskyte sov na Slovensku — Sylvia 15: 43–53.
- PETROVICS Z. 2012: Uhu állomány adatok – 2010 — Heliaca 8: 50–51.
- PAČENOVSKÝ S., CHRAŠČ P. & REPEL M. 2012: Nesting by the Eurasian eagle owl (*Bubo bubo*) in a nest of the white tailed eagle (*Haliaeetus albicilla*). — Slovak Raptor Journal 6: 37–40.
- SEKERA J. 1954: Rozšíření výřů v Československu. — Práce VÚL v ČR 7: 153–175. SZN, Praha.
- SCHRÖPFER L., BUREŠ J. & RŮŽEK P. 2005: Steht der Uhu (*Bubo bubo*) in Westböhmen vor dem Aus? — Ornithologischer Anzeiger 44: 141–145.
- SUCHÝ O. 2001: Vývoj populace výřa velkého (*Bubo bubo*) v Jeseníkách v letech 1955 – 2000. — Buteo, 12: 13–28.
- ŠOTNÁR K. 2007: Tree nesting of Eagle owl (*Bubo bubo*) in Prievidza district. — Slovak Raptor Journal 1: 59–60.
- ŠŤASTNÝ K., RANDÍK A. & HUDEC K. 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáku v ČSSR 1973/77. — Academia, Praha.
- ŠŤASTNÝ K. & BEJČEK V. 2003: Červený seznam ptáku České republiky. — Příroda, Praha 22: 95–120.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. — Aventinum, Praha.
- ZUNA-KRATKY T. 2003: Hnízdění výřa velkého (*Bubo bubo*) v nížinných lužních lesích v SV Rakousku. — Crex 20: 41–47.

Došlo: 23. 4. 2018

Prijaté: 9. 9. 2018

Online: 9. 11. 2018