



Metodika

**systematického
dlhodobého monitoringu
výberových druhov vtákov
v chránených vtáčích územiach**



Metodika **systematického dlhodobého monitoringu** **výberových druhov vtákov v chránených vtáčích územiach**

Odporúčaná citácia:

SOS/BirdLife Slovensko 2013: Metodika systematického dlhodobého monitoringu výberových druhov vtákov v chránených vtáčích územiach. – Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica.

Odborná spolupráca:

Jozef Ridzoň, Dušan Karaska, Jozef Chavko, Ján Gúgh, Alžbeta Darolová

Odborná spolupráca ku kapitolám jednotlivých území:

Zuzana Argalášová, Csaba Balázs, Miloš Balla, Štefan Benko, Miroslav Demko, Tomáš Flajs, Miroslav Fulín, Ján Gúgh, Stanislav Harvančík, Andrej Chudý, Rudolf Jureček, Viera Kacerová, Michal Kalaš, Dušan Kerestúr, Peter Krišovský, Anton Krištín, Jozef Lengyel, Boris Maderič, Mária Melišková, Slavomíra Mihucová, Milan Olekšák, Stanislav Ondruš, Samuel Pačenovský, Štefan Pčola, Peter Pjenčák, Peter Puchala, Jerguš Tesák, Radovan Václav, Juraj Žiak

Mapy druhov:

Tomáš Blaškovič & SOS/BirdLife Slovensko, podklady SVM 50 © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, 2002, 077/040319-AG

Mapy území:

Vladimír Nemček & SOS/BirdLife Slovensko, podklady SVM 50 © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, 2002, 077/040319-AG, Open Street Map & © European Environment Agency

Technická spolupráca:

Vladimír Nemček, Tomáš Blaškovič

Fotografie: Victor Alvarez, Csaba Balázs, Štefan Benko, Bohuť Čičel, Depositphotos.com, Miroslav Fulín, Ján Gúgh, Stanislav Harvančík, Marcel Holyak, Ervín Hrtan ml., Jozef Chavko, Andrej Chudý, Rudolf Jureček, Dušan Majerník, Jozef Mihók, Vladimír Michalec, Marián Mojžiš, Milan Olekšák, Luigi Pallota, Štefan Pčola, Peter Puchala, Matej Repel, Remi Rufer, Tarique Sani, Ján Svetlík, Michal Šúr, Radovan Václav, Sergej Yeliseev

Foto obálka: Andrej Chudý, Ján Svetlík

Vydala: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica 2013

Grafická úprava: Grafické štúdio DUDOK

Tlač: Alfaprint, Martin

Náklad: 500 ks

ISBN: 978-80-89310-66-1

Tento materiál bol vydaný v rámci projektu „Spracovanie podkladov pre zabezpečenie priaznivého stavu výberových druhov vtákov a ich biotopov v CHVÚ – 1. etapa“, ktorý je spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF). OP: Životné prostredie. Prioritná os: Ochrana a regenerácia prírodného prostredia.

Metódy systematického dlhodobého monitoringu vtákov počas migrácie

Dlhodobý monitoring veľkosti populácií hniezdiacich výberových druhov je veľmi dôležitým a základným predpokladom pre odpovedanie na otázku, nakoľko sa darí úspešne chrániť biodiverzitu Slovenska. Poznanie veľkosti populácie však samo o sebe nestačí v prípade poklesu alebo nárastu početnosti na určenie príčin zmien. Na to je dôležité poznanie aj ďalších faktorov ovplyvňujúcich vtáčiu populáciu a ich celkový stav. Vo viacerých prípadoch totiž bol v Európe zistený pokles populácie bežných druhov vtáctva. Deje sa to napriek tomu, že na prvý pohľad sa nič nezmenilo v biotopoch, ktoré vtáky v Európe obývajú. Až po detailnejšej analýze sa podarilo odhaliť, že za poklesom týchto druhov – ďalekých migrantov – môžu predovšetkým zmeny v biotopoch na zimoviskách, kde prečkávajú zimu. Populácie ďalekých migrantov totiž klesajú viac ako tých, ktoré zalietajú na zimu len na kratšie vzdialenosti (PECBMS 2009).

Ak chceme u nás navrhovať opatrenia na ochranu našich vtáčích druhov, tak je potrebné poznať faktory, ktoré ich ovplyvňujú v priebehu celého roka. Je teda potrebné poznať lokalizáciu ich zimovísk, migračných ciest a rovnako systematicky, ako sa monitoruje veľkosť populácie vtáčích druhov, je potrebné monitorovať aj vtáčiu migráciu. Preto vo viacerých krajinách sú už dlhodobo realizované systematické monitoringy populačných zmien vtákov založené na odchyte a krúžkovaní vtáctva. Okrem poznania migračných ciest takýto monitoring pomáha odhaliť aj ďalšie aspekty kľúčové pre zodpovedné návrhy opatrení na ochranu prírody: vernosť vtákov lokalite v jednotlivých sezónach, štruktúra samotnej populácie, hniezdna produktivita a medziročné prežívanie dospelých jedincov. Zistia sa tak faktory, ktoré monitoring založený len na vizuálnom alebo akustickom pozorovaní nedokáže získať.

Rovnako, ako v prípade metód pre monitoring veľkosti populácií, aj u systematického monitoringu migrácie je potrebné dodržať niekoľko základných zásad. Zvolená metóda na systematické monitorovanie migrácie musí byť predovšetkým štandardizovaná kvôli porovnateľnosti, ďalej musí byť realizovaná dlhodobo na tej istej lokalite, v tých istých termínoch a s tou istou intenzitou. Za dodržania týchto zásad sa v okolitých krajinách (a niekoľko rokov už aj na Slovensku) realizujú viaceré monitoringy, ktorých ďalšie rozvíjanie na Slovensku je nevyhnutné aj pre úspešnú ochranu chránených vtáčích území.

■ Monitoring migrácie prostredníctvom ornitologických stacionárov

Jednou z dlhodobých monitorovacích schém, ktorá v Európe skúma vtáčiu migráciu predovšetkým na juhovýchodnej euroafrickej migračnej trase je schéma SEEN, ktorej sa zúčastňuje 45 staníc od Fínska po Kazachstan a Južnú Afriku vrátane ornitologického stacionáru Drienovec na Slovensku (Olekšák & Gálffyová 2012). Na to, aby mohla byť terénna stanica zahrnutá do tejto schémy musí na nej minimálne dva mesiace počas každej jarnej a jesennej migrácie prebiehať kontinuálne odchyty a krúžkovanie vtáctva (Busse 2000).

Ornitologické stacionáre by mali byť umiestnené na miestach s koncentráciou migrujúceho vtáctva, ako sú napríklad horské sedlá, mokrade, brehové porasty pri vodných tokoch. Dôležité je aby sa na nich každý rok uskutočňoval odchyt s rovnakou intenzitou. Preto je dôležité, aby počet aj dĺžka sietí bola rovnaká, rovnako aj termín, v ktorom sa uskutočňuje monitoring, bol každý rok ten istý. Na ornitologickom stacionári Drienovec prebieha monitoring jarnej migrácie od 22. marca do 25. apríla a od 14. augusta do 5. novembra (Olekšák & Gálffyová 2012).

Pre potreby poznania zmien na Slovensku je potrebné minimálne udržať chod ornitologického stacionáru na Drienovci a v prípade dostatočných organizačných a personálnych kapacít, ktoré dokážu

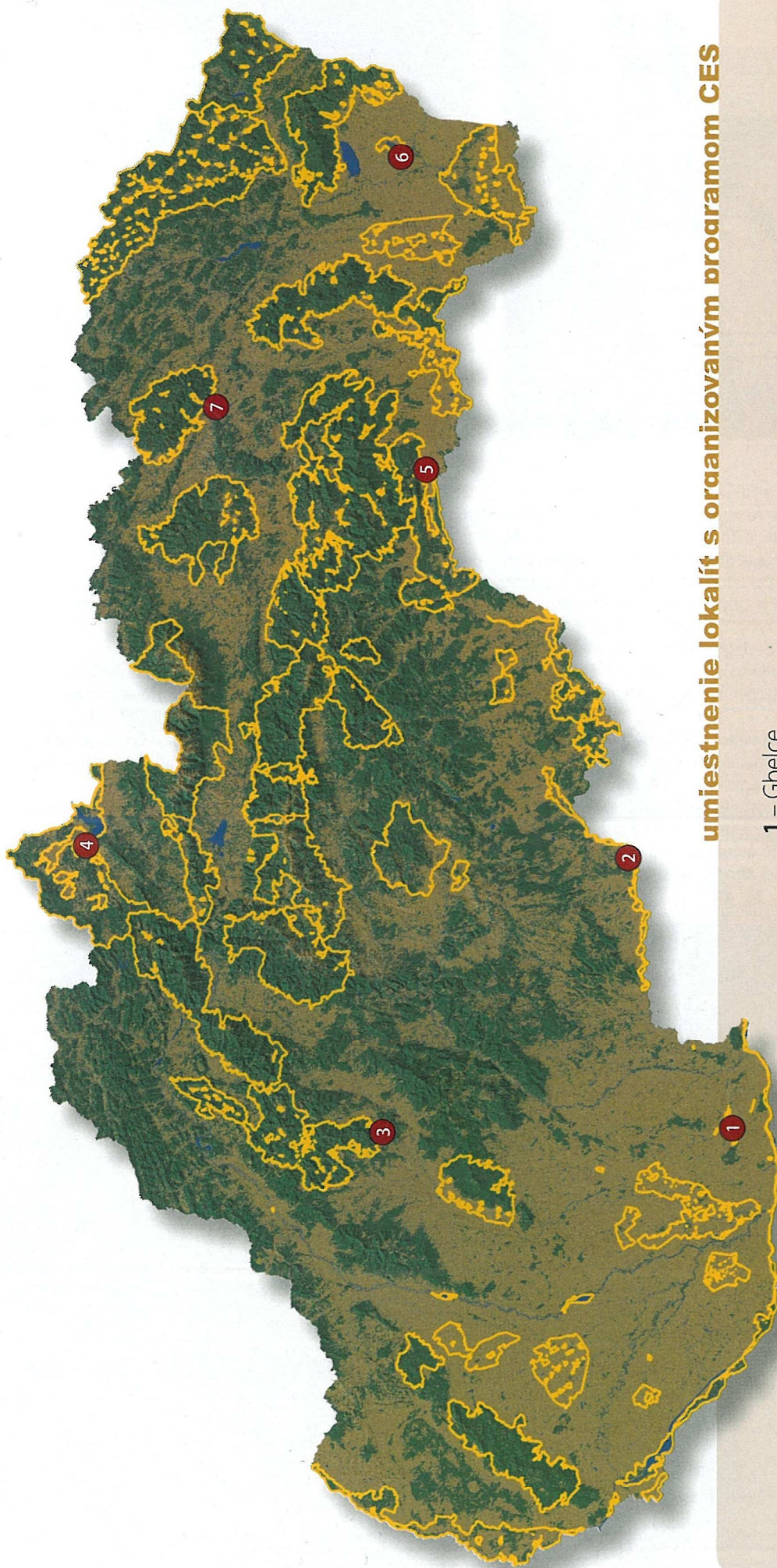
zabezpečiť dlhodobý chod nových stacionárov, rozšíriť sieť aj o ďalšie stanice.

■ Program krúžkovania s konštantným úsilím – CES („Constant Effort Sites Scheme“)

Program krúžkovania s konštantným úsilím, z anglického Constant Effort Sites Scheme (ďalej len CES), je zameraný na monitoring populačných zmien bežných druhov vtákov, predovšetkým spevavcov a niektorých ďalších druhov vtákov (napríklad d'atle) založený na systematickom odchyte vtákov a ich krúžkovaní do nárazových sietí v hniezdom období (Peach et al. 1996).

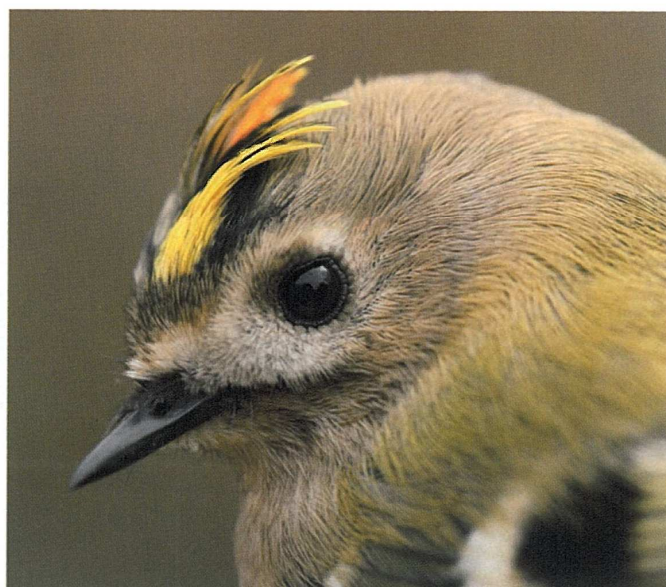
Rovnako, ako u predchádzajúceho monitoringu, je dôležité, aby medziročne bolo zachované rovnaké krúžkovacie úsilie a výsledky boli takto medziročne porovnateľné. To znamená, že je nevyhnutné, aby každý rok sa sledovala tá istá lokalita, a aby na lokalite bol nastavený ten istý počet nárazových sietí v rovnakej dĺžke a zároveň aby bol odchyt realizovaný v tých istých termínoch.





umiestnenie lokalít s organizovaným programom CES

- 1 – Gbelce
- 2 – Kiarovský močiar
- 3 – Slanica pri Oravskej priehrade
- 4 – Dolhé Vestenice
- 5 – Drienovec
- 6 – Senianske rybníky
- 7 – Sabinov



Počas hniezdneho obdobia (máj a júl) sa realizuje 9 odchytov do nárazových sietí s veľkosťou ôk 16 x 16 mm (Olekšák & Gálffyová 2012). Minimálna dĺžka nastavených sietí je 70 m, maximum síce nie je obmedzené, ale odporúčaná maximálna dĺžka kvôli sezónnym zmenám početnosti je 160 m. V okolí by počas odchytu nemali byť nastavované žiadne doplnkové siete a dôležité je, aby medziročne nielen dĺžka, ale aj kvalita sietí (rozmery ôk) a ich výška bola rovnaká, inak môže dôjsť ku skresleniu výsledkov. Každý z deviatich odchytov by mal byť realizovaný v jednom desaťdňovom intervale, pričom je dôležité, aby jednotlivé návštevy mali od seba odstup minimálne šesť dní a maximálne sa tak redukovalo rušenie vtákov.

Samotný odchyt je potrebné začať skoro ráno, kedy je aktivita vtákov najvyššia, najneskôr hodinu po východe slnka (približne 5:00-6:00 hod SEČ). Odchyty je možné realizovať aj neskôr popoludní a večer. Je však nutné, aby medziročne bola dodržovaná raz daná dĺžka odchytov. Pri tom jej odporúčaná dĺžka trvania je 5 – 7 hodín. Ak musí byť návšteva kvôli nepriaznivému počasiu alebo inému faktoru skrátená, potom je možné odchyt zopakovať v rámci daného desaťdňového intervalu.

Odchyt pritom nesmie byť realizovaný pri silnom vetre alebo daždi. Pri horúcom počasi treba skrátiť intervaly kontrol sietí a kontrolovať siete minimálne každú polhodinu. Samotný odchyt sa musí realizovať bez použitia nahrávok a atráp.

O každom odchytrenom vtákovi sa zaznamenávajú údaje: dátum kontroly, poradie kontroly v roku, či sa jedná o zatiaľ nechyteného vtáka alebo o retrap, čas odchytu, číslo krúžku, druh vtáka, pohlavie, vek a u samíc stupeň vývinu hniezdných holín.

V súčasnosti sa na Slovensku realizuje CES na deviatich odchytových lokalitách (Olekšák & Gálffyová 2012) a v Európe je to celkovo 600 lokalít v 15 krajinách. Keďže sa v rámci programu CES získavajú údaje, ktoré nie je možné získať inými monitoringmi v CHVÚ, je preto potrebné, aby aspoň v časti CHVÚ bol realizovaný monitoring touto metódou na dlhodobej systematickej báze.

Z tohto dôvodu bude potrebné, aby sa program CES aj naďalej realizoval aspoň na lokalitách, kde prebieha aj v súčasnosti: Drienovec, Gbelce, Dolné Vestenice, Kiarovský močiar, Slanica pri Oravskej priehrade, Senianske rybníky a Sabinov.

