

METODIKA SČÍTÁNÍ KOSA HORSKÉHO (TURDUS TORQUATUS) V ČR

Mapování zájmových druhů ptáků - MON 3



Autoři: Ivan Mikuláš a
Kateřina Rohová

Metodika sčítání kosa horského (*Turdus torquatus*) v ČR

Ivan Mikuláš (ivan.mikulas@nature.cz)

Kateřina Rohová (katerina.rohova@nature.cz)

Kos horský je obyvatelem našich pohraničních pohoří, kde se vyskytuje zejména ve vyšších polohách od 1000 m n. m. Výskyt i výšková hranice rozšíření se však mohou napříč pohořími lišit. Hnízdním prostředím kosa horského jsou zejména prosvětlené jehličnaté podhorské a horské lesy s podrostem keřů a pravidelně hnízdí i v navazujících porostech kleče. Vyhledává ekotony lesa na pomezí pastvin, luk, lavinových svahů, mokřadů, suťovišť, lesních světlin nebo pasek. Můžeme se s ním ale potkat i v blízkosti lidských sídel nebo horských chat, kde ptáci často ztrácejí svou plachost.

Hlavní cíle průzkumu:

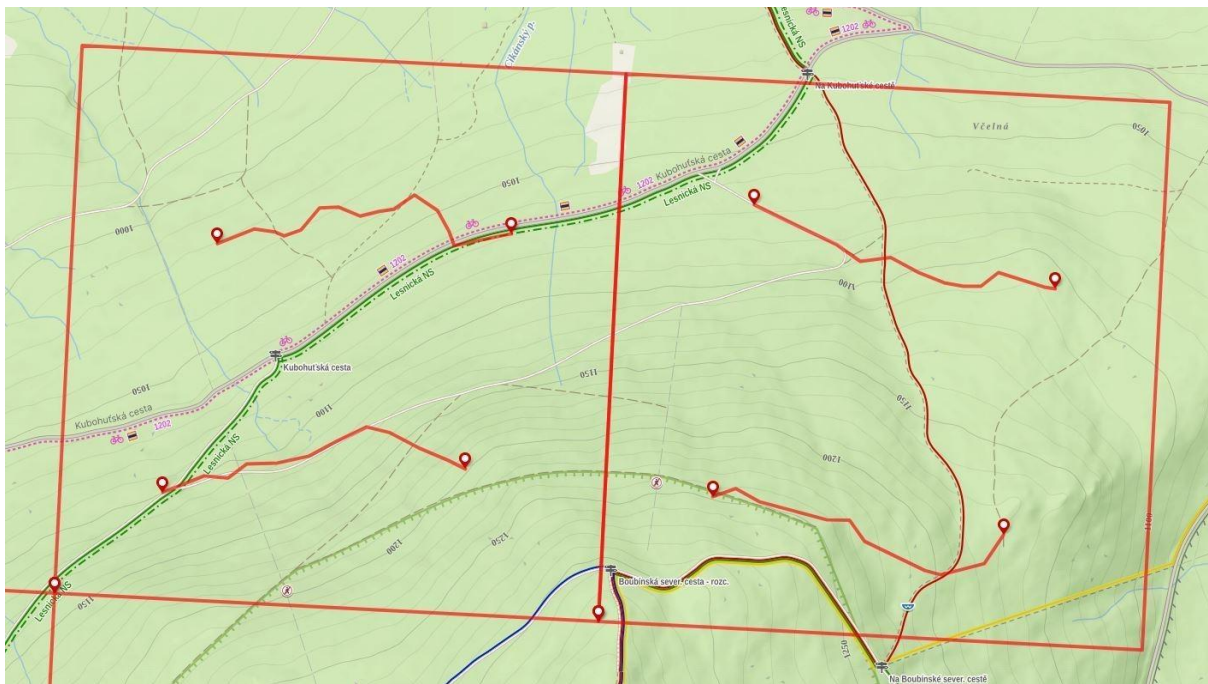
- zjistit aktuální údaje o početnosti kosa horského na území České republiky

Výběr lokalit

Mapování proběhne jen v pohořích, kde byla přítomnost druhu v hnízdní době potvrzena opakovaně od roku 2014. Sčítat budeme v předem stanovených polích o rozměrech 1 x 1 kilometr s nejnižší nadmořskou výškou v daném poli 1000 m n. m, respektive 800 m n. m v Beskydech. Mapovatel si po konzultaci s příslušným regionálním pracovištěm AOPK ČR vybírá vhodná pole, která jsou volně k prohlížení a ke stažení ve formátu GPX na stránkách <https://experience.arcgis.com/experience/87d5a231a53449e6832f3216184002d5>.

Sčítat budeme metodou liniového transektu. **Do jednotlivých polí budeme zakreslovat dvě linie, každou o délce 600–700 m.** Pokud si pro sčítání zvolíme pole na státních hranicích ČR, sčítání probíhá pouze na české straně. Délku linií lze upravit (zkrátit) podle velikosti monitorované plochy tak, aby bylo pole důkladně zmapováno a současně byly dodrženy zásady popsané níže. Vybraná pole ve formátu gpx si jednoduše levým tlačítkem na myši přetáhneme do aplikace Mapy.cz* (<https://www.mapy.cz>), případně na záložce *Moje mapy* klikneme na *Importovat GPX*. Po importu si daný GPX uložíme do složky (tlačítko *Uložit vybrané*). Následně si do uloženého pole zakreslíme trasy pomocí nástroje *Měření vzdálenosti a plochy*. Linie se snažíme vést podél lesních cest, světlin, na pomezí pastvin a luk apod. **Linie budou ideálně začínat nejméně 200 m od okraje pole,** aby se co nejvíc předešlo sčítání jedinců ze sousedních polí. **Zároveň by se linie měly nacházet alespoň 400 metrů od sebe** (obr. 1). Každou zakreslenou trasu si uložíme do vlastní složky v *Moje místa a trasy*. Po stažení mobilní aplikace Mapy.cz a offline mapy České republiky se následně můžeme orientovat na dané trase přímo v terénu. Linie je možné poupravit s ohledem na situaci v terénu.

*pro práci v aplikaci Mapy.cz je nutné mít založený účet na stránkách www.seznam.cz a v záložce *Moje mapy* se do něj přihlásit



Obr. 1: Příklad v terénu prošlých linií ve dvou polích 1x1 km v okolí Boubína na Šumavě (délka jednotlivých linií 600 - 630 m, Chmel 2023).

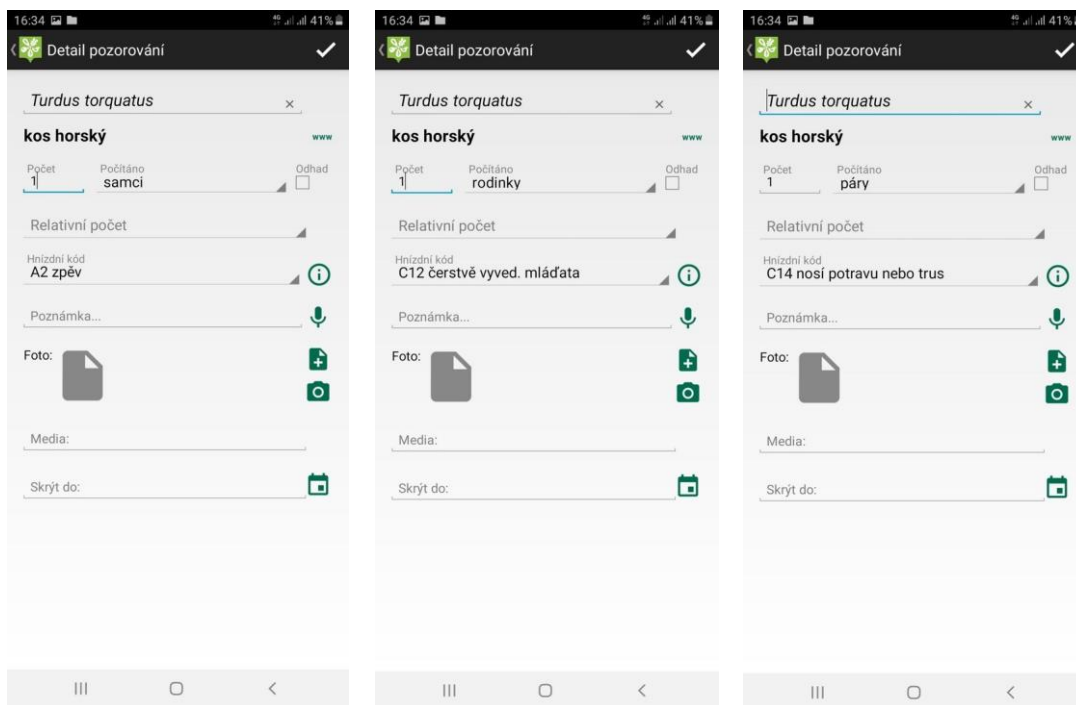
Metodika terénních prací

Sčítání na liniích probíhá pomalou chůzí o rychlosti cca 1–2 km/h s občasnými zastávkami. **Na začátku i na konci každé linie si запиšeme přesný čas (ve formátu hh:mm), který následně uvedeme do formuláře souhrnných výsledků.** Během cesty zaznamenáváme všechny vizuálně i akusticky zjištěné jedince kosa horského. Nejčastěji se v terénu setkáme s jeho hlasovými projevy, především se zpěvem, kterým si hned po přiletu ze zimovišť vymezuje teritorium ([ukázka](#)). Je možné si ho splést s drozdem zpěvným (*Turdus philomelos*, [ukázka](#)), protože podobně jako on opakuje jednotlivé motivy vícekrát po sobě, často ale s většími rozestupy. Motivy kosa horského jsou zároveň jednodušší a hlubší, intonací připomínající více drozda brávníka (*Turdus viscivorus*, [ukázka](#)). V době vyvádění mláďat ho lze vidět, jak sbírá potravu na lesních cestách, či jiných místech s nízkou vegetací.

Kosa horského je za ideálních podmínek slyšet maximálně na vzdálenost cca 200–250 m. Proto je vhodné se občas na linii zastavit, zklidnit tep a zaposlouchat se. Pokud na některém místě zaznamenáme zvýšenou aktivitu více jedinců, doporučujeme se opět zastavit a pokusit se určit počet teritorií (zpravidla zpívajících samců). U každého zjištěného jedince kosa horského zaznamenáme vždy přesnou polohu v okamžiku prvního setkání zakreslením polohy do jedné z aplikací: BioLog, Avif TRANS, mapy.cz nebo případně do papírových map. **V rámci sčítání kosa horského nebudeme používat provokaci nahrávkou teritoriálního hlasu.**

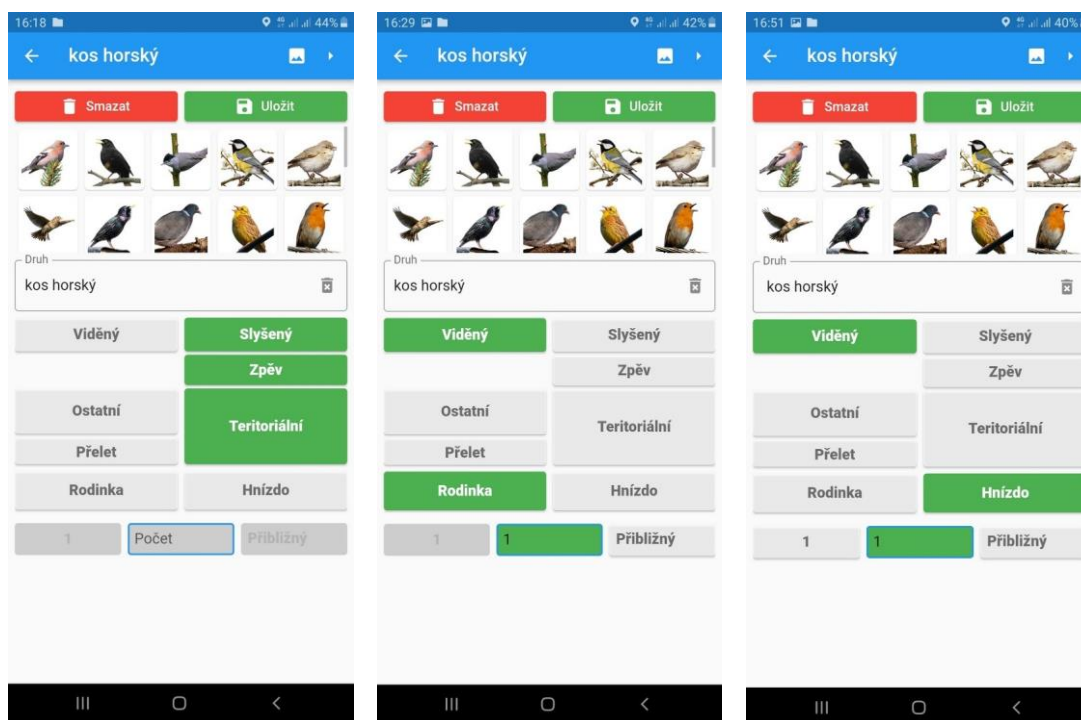
Nepovinné, ale žádoucí, je zapisování dalších ochranářsky významných druhů, případně kompletní seznam druhů ptáků. Polohu každého nálezu zaznamenáváme s co nejpresnější lokalizací.

- U každého zapsaného nálezu kosa horského do aplikace **BioLog** zaznamenáme povinně kromě druhu také počet, co je počítáno (samci, páry, mláďata, hnízda, atd.) a hnízdní kód (A1–C16, obr. 2). Stejně postupujeme i v případě zápisu nálezových dat do desktopové verze Avif a do NDOP.



Obr. 2: Příklady zadávání nálezových dat do aplikace BioLog. Zleva doprava jsou příklady zápisu zpívajícího samce, zaznamenané rodinky s vyvedenými mláďaty a pozorování páru při krmení mláďat.

- U každého zapsaného nálezu kosa horského do aplikace Avif TRANS zaznamenáme povinně kromě druhu také přesný počet, jakým způsobem jsme druh zjistili (viděný/slyšený), a zda se jedná o zpěv, teritoriální jedince, rodinku, či hnízdo (obr. 3). Přelet vyplňujeme jen v případě, že se jedná o ptáky, u kterých můžeme se 100 % jistotou říci, že nemají vztah k dané lokalitě (v případě sčítání danou metodikou u kosa horského tahle situace prakticky nenastane).



Obr. 3: Příklady zadávání nálezových dat do aplikace Avif TRANS. Zleva doprava jsou příklady zápisu zpívajícího samce, zaznamenané rodinky a nález hnízda.

Termíny

Kos horský přilétá ze zimovišť v průběhu dubna. Ptáci hnízdí jednotlivě a samci hned po návratu na hnízdiště obsazují teritoria. Svou přítomnost dávají najevo zejména zpěvem v ranních a podvečerních hodinách.

Na daných liniích proběhnou během jedné sezóny dvě kontroly.

- 1. kontrola: 20. 4. – 10. 5.** - v brzkých ranních hodinách, přibližně od 1 hodiny před východem slunce až 2 hodiny po něm, případně ve večerních hodinách v rozmezí od 2 hodin před západem slunce do 1 hodiny po něm.
- 2. kontrola: 20. 5. – 15. 6.** - v ranních, dopoledních či večerních hodinách. Jedná se o období vyvádění mláďat, kdy lze kosa horské často pozorovat při sběru potravy.

Sčítání provádíme pouze za příznivých klimatických podmínek, bez silného deště, větru či mlhy.

Odevzdání výsledků

Výsledky sčítání odevzdáváme:

- 1) ve formě nálezových dat všech ptáků uvedených v metodice terénních prací.**

Nálezová data budou zadána do Nálezové databáze ochrany přírody (buď přímo, nebo skrz mobilní aplikaci BioLog) nebo do Faunistické databáze České společnosti ornitologické skrz

aplikaci Avif TRANS. **Doporučené je zadávat data přímo v terénu skrz aplikaci Avif TRANS nebo BioLog.**

- V případě zadávání nálezů do aplikace **BioLog** nebo do desktopové verze **Avif** se do poznámky k vycházce uvede „sčítání kosa horského“.
- V případě užití aplikace **Avif TRANS** se jako název lokality uvede název staženého gpx. souboru mapovaného pole (např. 1kmE4918N2964).
- V případě zadávání dat do **NDOP** bude správně vyplněn název zdroje (práce): Sčítání kosa horského, typ zdroje: terénní šetření a projektu OP Mon3: Monitoring a mapování.

Pokud se mapovatel rozhodne zadávat údaje do databáze ČSO (Avif) a označit nálezy jako utajené, je nutné zaslat exportní tabulku s nálezy na adresu katerina.rohova@nature.cz.

2) v podobě vektorových dat všech liniových transektů

Všechny liniové transektory budou odevzdány v podobě vektorových dat (formát shp., kml., gpx.). V případě užití aplikace Avif TRANS jako export prošlé trasy. Případně je lze zakreslit do aplikace mapy.cz a do poznámky formuláře uvést odkaz na zakreslené linie.

3) ve vyplněném google formuláři obsahující souhrnné výsledky mapování

Každý mapovatel vyplní jednoduchý formulář, ve kterém uvede zjištěný počet teritorií zaznamenaných v jednotlivém období během kontrol. Formulář k nalezení na tomto odkazu: <https://forms.gle/1Gh4mDVTgQA2Nz1d6>.

Zdroje

Agster, W. (2022). XC758414 *Song Trush* (*Turdus philomelos*). Dostupné z www.xeno-canto.org. Citováno 20. 9. 2024

AOPK ČR (2024). *Nálezová databáze ochrany přírody*. Dostupné z <https://portal.nature.cz/nd>. Citováno 20. 9. 2024.

Barras, A. G., Marti, S., Ettlin, S., Vignali, S., Resano-Mayor, J., Braunisch, V., & Arlettaz, R. (2020). *The importance of seasonal environmental factors in the foraging habitat selection of Alpine Ring Ouzels* *Turdus torquatus alpestris*. *Ibis* 162(2): 505–519.

Bělka, T. (2015). XC239429 *Ring Ouzel* (*Turdus torquatus alpestris*). Dostupné z www.xeno-canto.org. Citováno 20. 9. 2024

Bibby, C.J., Burgess, N.D. & Hill, D.A. (1992). *Bird Census Techniques*. Academic Press, London.

Ciach, M., & Mrowiec, W. (2013). *Habitat selection of the Ring Ouzel* *Turdus torquatus* *in the Western Carpathians: the role of the landscape mosaic*. *Bird Study* 60(1): 22–34.

Clamens, A. (2019). *Evaluation des populations auvergnates de Merle à plastron (Turdus torquatus): résultats de l'enquête régionale 2017-2018*. Le Grand Duc 87: 11–20.

Cornell Lab of Ornithology (2024). *eBird*. Dostupné z <http://www.ebird.org>. Citováno 20. 9. 2024.

ČSO (2024). *Faunistická databáze České společnosti ornitologické*. Dostupné z <http://avif.birds.cz>. Citováno 20. 9. 2024.

Hutchinson, K. & Fraibrother, V. (2012). *Estimated Ring Ouzel (Turdus torquatus) population in the North York Moors*. https://www.ryenats.org.uk/ouzel/ouzelpop_2012.pdf. Citováno 12. 10. 2024.

Hudec, K. & Šťastný, K. (ed.). (2011). *Ptáci: Aves. 2., přeprac. a dopl. vyd. Fauna ČR a SR*. Academia, Praha.

Chmel, K. (2023). *Mapování kosa horského v centrální části Šumavy v roce 2023*. Depon. AOPK ČR.

Kloubec, B. & Kodet, V. in prep. *Data o cirkadiánní aktivitě druhu*.

Mee, A. (2018). *The status and ecology of a remnant population of Ring Ouzel Turdus torquatus in the MacGillycuddy's Reeks, Kerry*. Irish Birds 11: 13–22.

Seznam.cz (2024). *Mapy.cz*. Dostupné z <https://www.mapy.cz>. Citováno 12. 10. 2024.

Šťastný, K., Bejček, V., Mikuláš, I., & Telenský, T. (2021). *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014-2017*. Aventinum, Praha.

Urbański, M. (2022). *XC791305 Mistle Thrush (Turdus viscivorus)*. Dostupné z www.xeno-canto.org. Citováno 20. 9. 2024

Vlček, J. (2023). *Mapování kosa horského na jihu Šumavy v roce 2023*. Depon. AOPK ČR.

Wotton, S. R., Langston, R. H., & Gregory, R. D. (2002). *The breeding status of the Ring Ouzel Turdus torquatus in the UK in 1999*. Bird Study 49(1): 26–34.

Wotton, S. R., Stanbury, A. J., Douse, A., & Eaton, M. A. (2016). *The status of the Ring Ouzel Turdus torquatus in the UK in 2012*. Bird Study 63(2): 155–164.