



Mapování dudka chocholatého na Třebíčsku

Vojtěch Kodet & Dana Kodetová

listopad 2017



Mapování dudka chocholatého na Třebíčsku

Ing. Vojtěch Kodet, Ph.D. & Ing. Dana Kodetová

listopad 2017

Obsah

1. Úvod	3
2. Metodika	4
3. Výsledky.....	6
4. Zhodnocení přínosu projektu	24
5. Literatura	26

Tento projekt (č.141734) byl v roce 2017 částečně finančně podpořen programem Ochrana biodiverzity, což je národní program Českého svazu ochránců přírody financovaný Ministerstvem životního prostředí ČR a státním podnikem Lesy České republiky. Děkujeme.



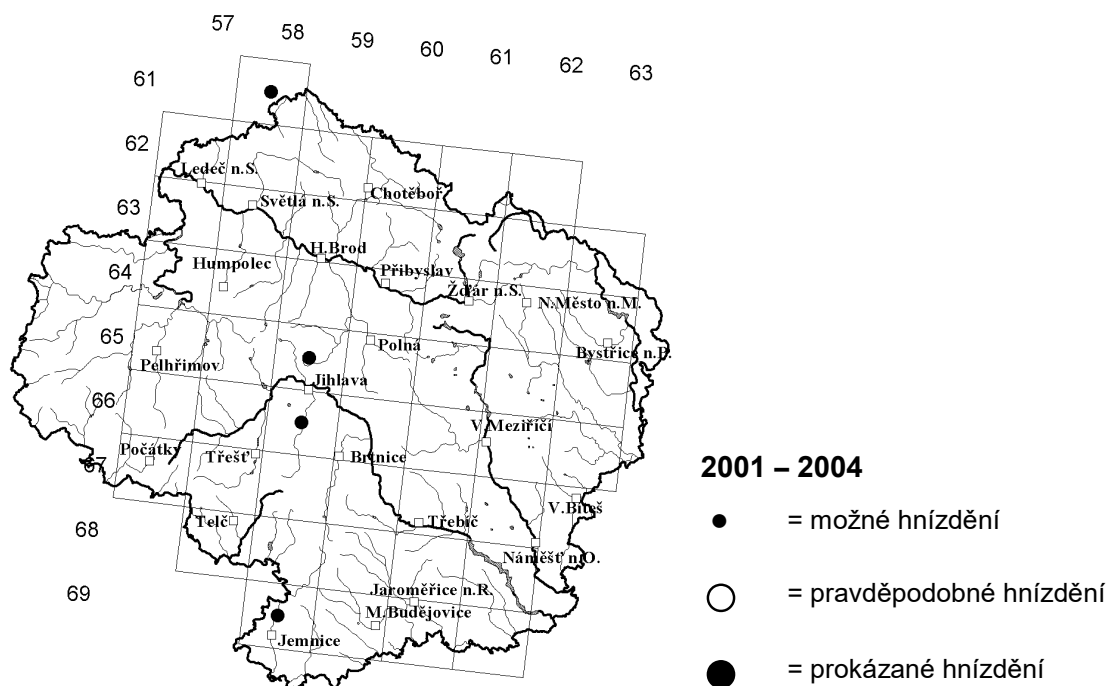
Ministerstvo životního prostředí
České republiky



1. Úvod

V Kraji Vysočina hnízdil dudek chocholatý pravidelně na řadě místech ještě v 50. letech 20. st., avšak z 60. let 20. st. je známo již pouze jediné hnízdění, a to z r. 1965 nedaleko Jihlavy v Heleníně, což bylo pravděpodobně posledním prokázaným hnízděním tohoto druhu v Kraji Vysočina. V letech 2001-2004 byly ve sledované oblasti Vysočiny obsazeny pouze 4 kvadráty s možným hnízděním, viz obr. 2 (KUNSTMÜLLER et KODET 2005), avšak nejspíš se jednalo pouze o protahující ptáky.

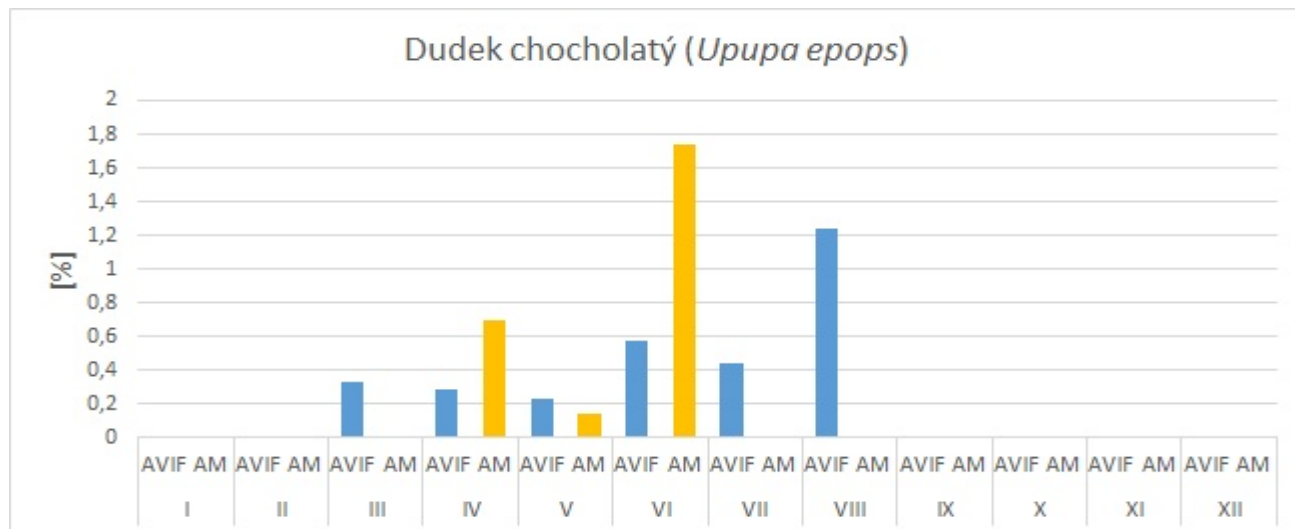
Obr. 1: Hnízdní rozšíření dudka chocholatého na Vysočině v letech 2001–2004 (KUNSTMÜLLER et KODET 2005).



Obr. 2: Dudek chocholatý na louce u chat u PP U Hájenky, k.ú. Čáslavice, okres Třebíč, foto 7.4.2015, V. Kodet.



Obr. 3: Procentuální zastoupení druhu v kompletních seznamech na Vysočině v jednotlivých měsících během roku [modře: v kompletních seznamech z Avifaunistické databáze ČSO (AVIF) = pozorované a slyšené druhy při prezenční kontrole; oranžově: v kompletních seznamech z akustického mapování (AM) = zvukově se projevující druhy na pořízených nahrávkách] (KODET et KODETOVÁ 2017).



V letech 2015 a 2016 byly nově zjištěny opakované hnízdní výskyty dudka chocholatého v jihovýchodní části Kraje Vysočina v okrese Třebíč (zejména Kodet V., Kodetová D., Skříček T. in AVIF a nepublikovaná data). Druh byl zaznamenán na několika potenciálně vhodných hnízdních lokalitách. Oblast navazuje na pravidelná hnízdiště na jižní Moravě a je otázkou, zda byl tento druh na Třebíčsku dosud přehlížen nebo zda se v posledních letech šíří. Mozaikovitá krajina jihovýchodního Třebíčska dává naději, že by se i zde mohlo hnízdění podařit prokázat. Projekt byl zaměřen na zjišťování hnízdního výskytu dudka chocholatého v okrese Třebíč v Kraji Vysočina.

2. Metodika

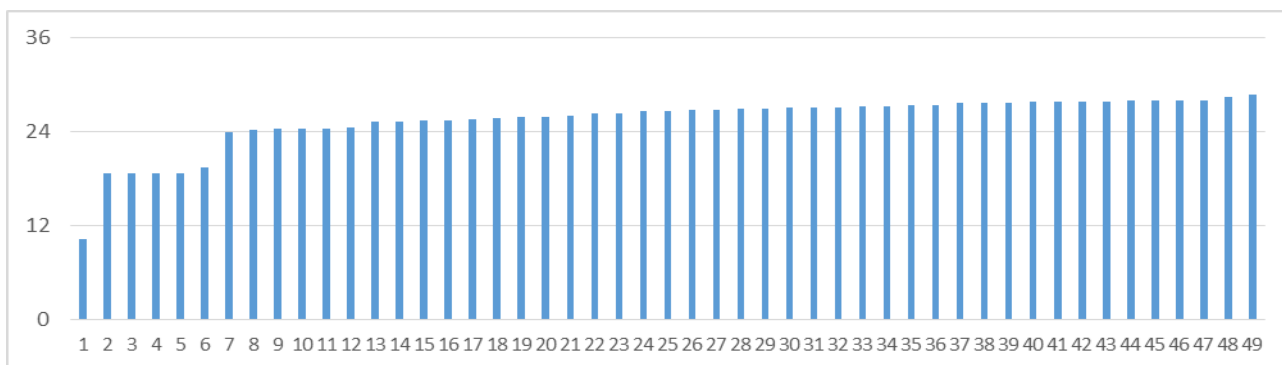
Mapování hnízdního výskytu dudka chocholatého bylo realizováno prezenční formou a formou akustického průzkumu pomocí digitálních zvukových záznamníků, kterými lze podchytit i skryté žijící druhy.

Jak ukazuje obr. 3, v hnízdním období se zdá být akustický průzkum efektivnější metodou zjišťování tohoto druhu než prezenční kontroly (v dubnu a červnu). Nižší procentuální zastoupení druhu v květnových nahrávkách může být zapříčiněno nižším podílem nahrávání v oblastech hnízdního výskytu dudků.

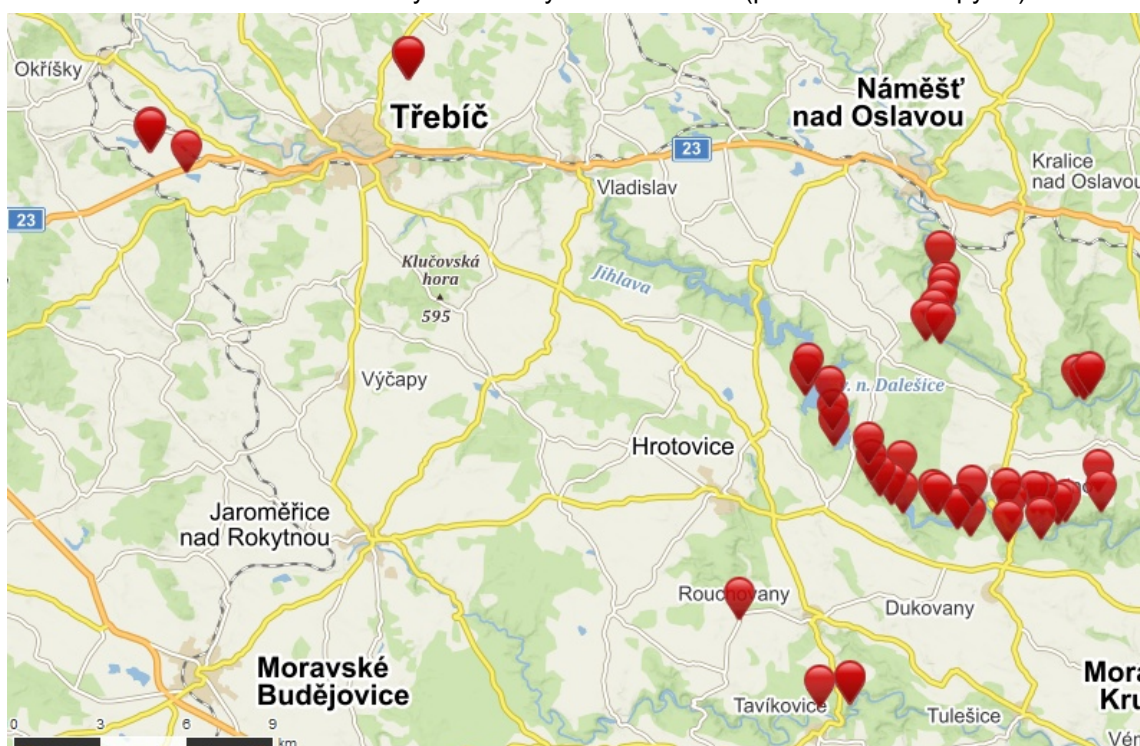
V době možného výskytu dudků v roce 2017 byly prezenční kontroly v okrese Třebíč prováděny autory této práce ve 14 dnech v termínech 16.4., 4.5., 11.5., 18.5., 4.6., 5.6., 6.6., 7.6., 8.6., 9.6., 10.6., 24.6., 18.7. a 15.8., přičemž většinou se jednalo o celodenní ornitologické průzkumy s použitím dalekohledů, při kterých byly zaznamenávány vidění a slyšení ptáci.

V době možného výskytu dudků v roce 2017 byl akustický průzkum v okrese Třebíč prováděn autory této práce ve 22 dnech v termínech 4.-11.5. a 4.-17.6., přičemž celkem bylo na 49 místech na 26 lokalitách nahráno 1 249 hodin zvukového záznamu. Většinou byly pořizovány celodenní kontinuální nahrávky, kdy na 1 záznamové zařízení připadalo v průměru 25,5 hod. pořízeného záznamu (min. 10,3 hod., max. 28,7 hod., viz obr. 4). Orientační rozmístění instalovaných záznamníků viz obr. 5. Pořízené zvukové záznamy byly zpracovány metodikou SAVICKÉHO (2008), což je počítačová analýza v programu AM Services založená na spektrogramové analýze audiozáznamů.

Obr. 4: Počet hodin nahraných zvukových záznamů na jednotlivých nahrávacích zařízeních.



Obr. 5: Orientační rozmístění instalovaných zvukových záznamníků (podklad www.mapy.cz).



Získaná data o výskytu dudků autory práce v roce 2017 byla zapsána do Nálezové databáze ochrany přírody Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (NDOP). Data autorů jsou v této práci doplněna dalšími dostupnými údaji jiných pozorovatelů včetně starších údajů z posledních let (archiv Pobočky ČSO na Vysočině, AVIF, NDOP).

Na základě dostupných dat z posledních let byl sestaven přehled potenciálně nejvhodnějších hnízdních lokalit dudka chocholatého v okrese Třebíč, přičemž podle vhodných biotopů byla vymezena jeho předpokládaná hnízdiště. Ve výsledcích je u každé lokality uveden přehled záznamů dudků chocholatých (počet, datum, autor), orientační mapa lokality, vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholatého a fotodokumentace. Zdrojem podkladových map a ortofotosnímků je Český ústav zeměměřičský a katastrální. Autory fotografií jsou autoři této práce, přičemž letecké snímky vybraných lokalit byly pořízeny 17.10.2017 s využitím dronu Mavic Pro.

Přehled používaných zkratk:

- ad. = dospělý (adult)
- AVIF = Avifaunistická databáze České společnosti ornitologické
- ex. = exemplář(e)
- M = samec
- NDOP = Nálezová databáze ochrany přírody Agentury ochrany přírody a krajiny ČR
- vol. = volající

3. Výsledky

Přehled potenciálně nejvhodnějších hnízdních lokalit

Knížecí seč (k.ú. Šemíkovice)

Záznamy dudka chocholatého na lokalitě:

- 1 vol. M 06.06.2016 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 09.06.2016 (Čech L. in NDOP)
- 1 ad. 26.07.2016 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 ad. 27.07.2016 (Kodet V., Kodetová D.)

Orientační mapa lokality (červeně).



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholatého (fialově) na lokalitě (v širším vymezení představuje lokalita navrhovanou PR Knížecí seč).



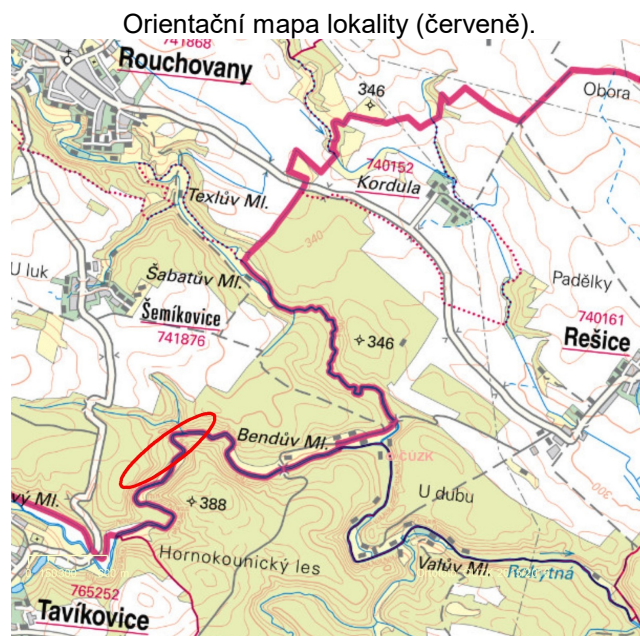
Fotodokumentace lokality Knížecí seč.



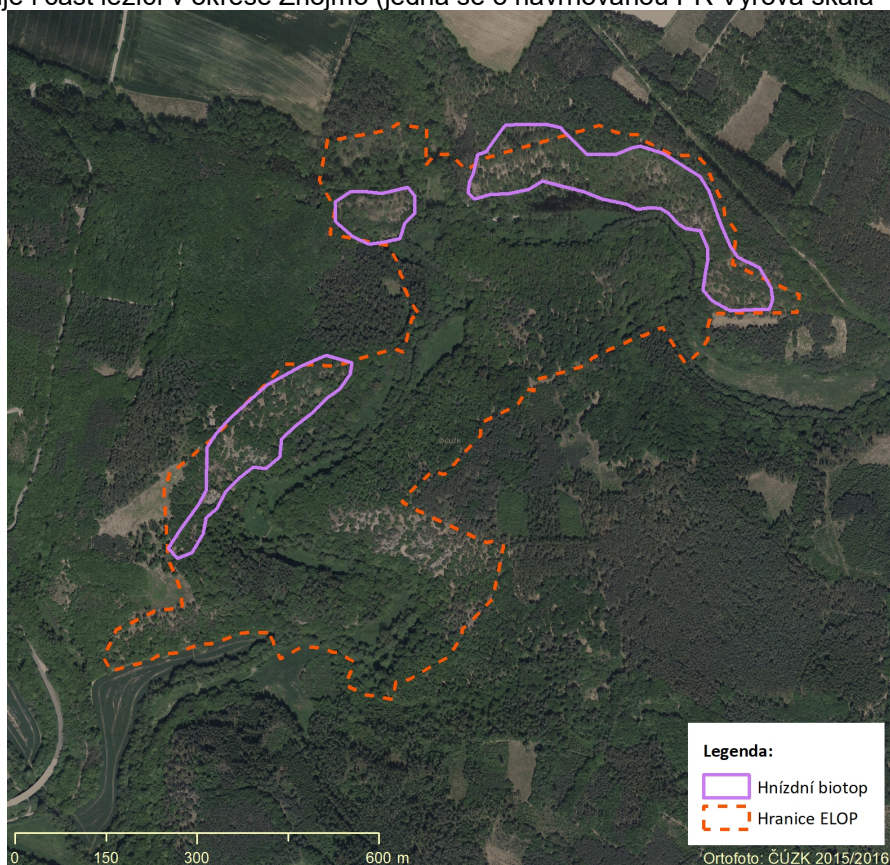
Výrova skála (k.ú. Šemíkovice)

Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

- 1 vol. M 30.06.2011 (Kodet V., Mrlík V.)
- 1 vol. M 21.04.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 24.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 25.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 26.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 07.06.2016 (Kodet V., Kodetová D.)



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholátého (fialově) v okrese Třebíč na lokalitě (oranžově), která zahrnuje i část ležící v okrese Znojmo (jedná se o navrhovanou PR Výrova skála – Klobouček).



Fotodokumentace lokality Výrova skála.

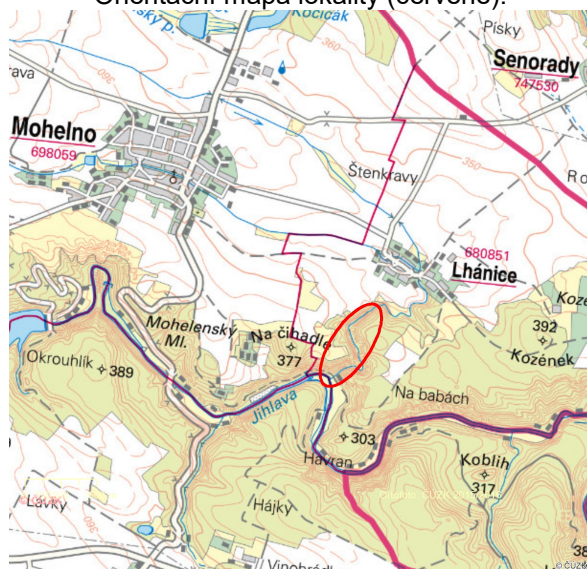


PR Mohelnička (k.ú. Lhánice)

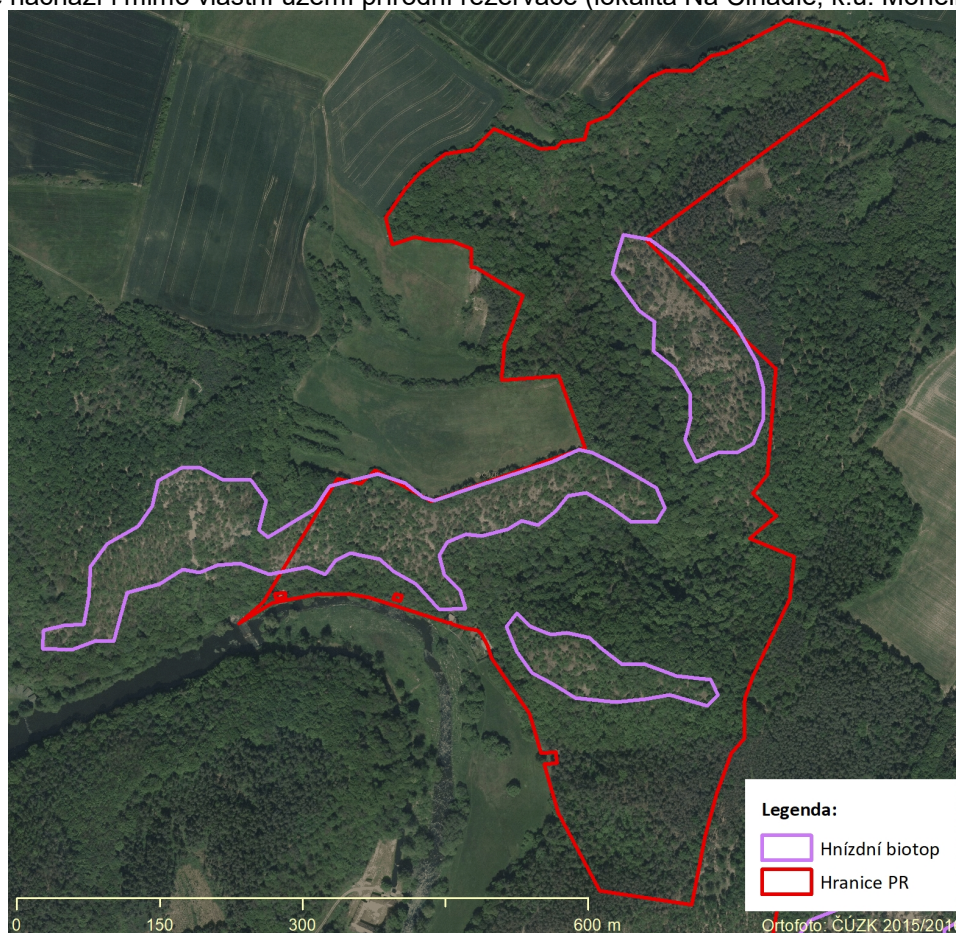
Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

- 1 vol. M 05.05.2015 (Skříček T.)
- 1 vol. M 06.05.2015 (Skříček T.)
- 2 vol. M (z nich 1 volá na lokalitě Na Čihadle, k.ú. Mohelno, již mimo vlastní PR, viz snímek níže) 25.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 26.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)

Orientační mapa lokality (červeně).



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholátého (fialově) na lokalitě (červeně), přičemž vhodný biotop se nachází i mimo vlastní území přírodní rezervace (lokality Na Čihadle, k.ú. Mohelno).



Fotodokumentace lokality PR Mohelnička.



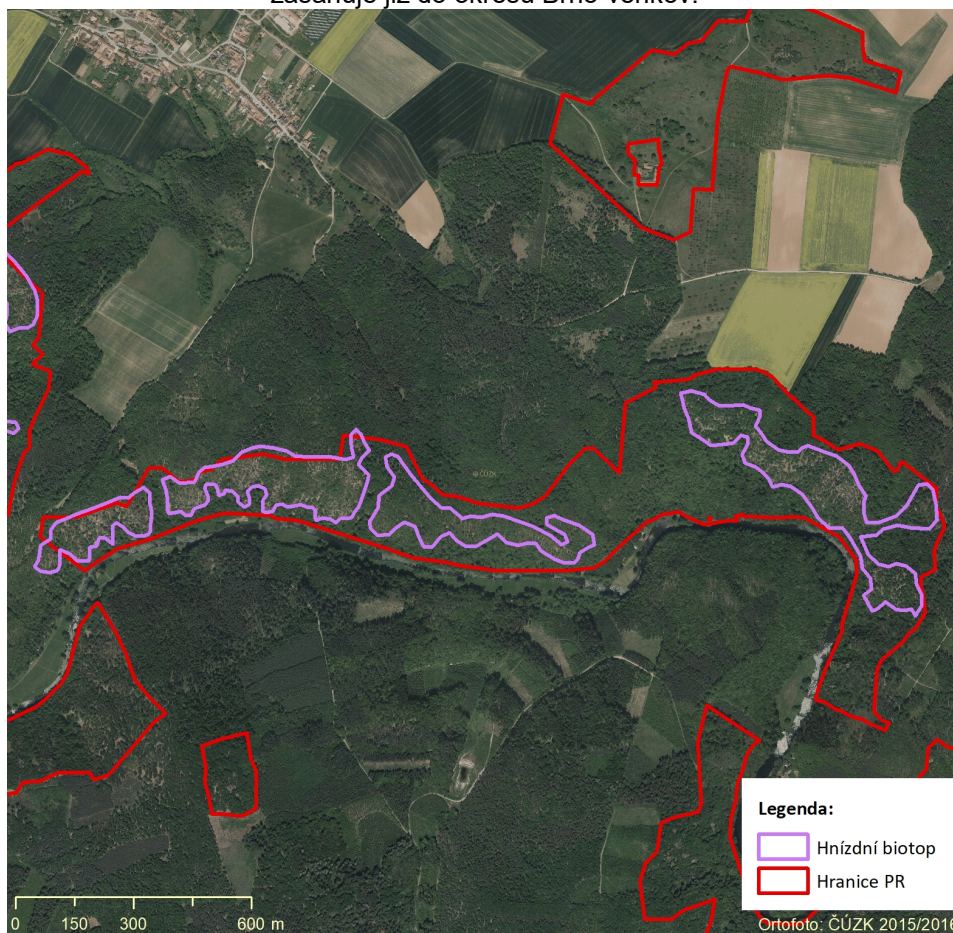
PR Velká skála (k.ú. Lhánice)

Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

- 1 vol. M 05.05.2015 (Skříček T.)
- 1 vol. M 06.05.2015 (Skříček T.)
- 1 ad. 24.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 26.06.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 2 ad. (asi pár, z nich 1 vol. M) 05.06.2017 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 08.06.2017 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 09.06.2017 (Kodet V., Kodetová D.)



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholátého (fialově) na lokalitě, která svou nejvýchodnější částí zasahuje již do okresu Brno-venkov.



Fotodokumentace lokality PR Velká skála.



Lesy u Mohelna (k.ú. Kramolín, Mohelno, Slavětice)

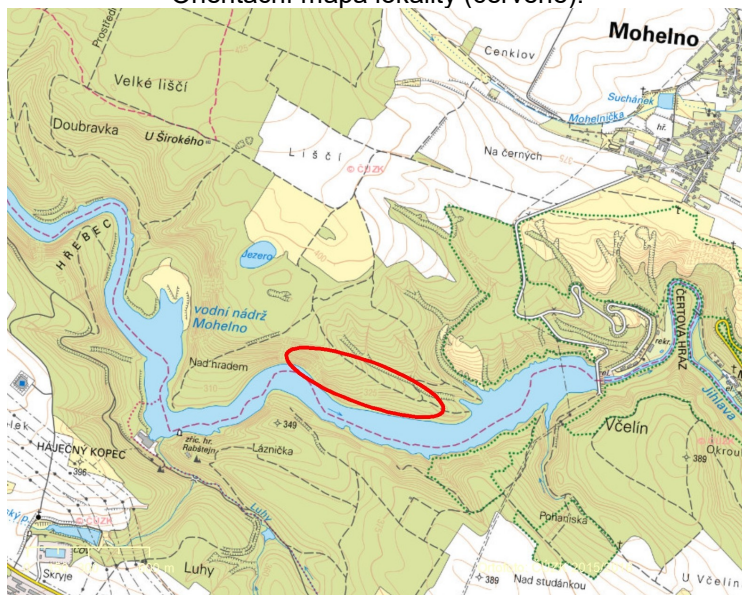
Jedná se o lesy v okolí vodní nádrže Mohelno, které můžeme rozdělit na sublokality: část NPR Mohleleská hadcová step, PR U Jezera, PR Dukovanský mlýn, Doubravka, Kramolínské lesy u Mohelna, Slavětické lesy u Mohelna. Příčemž dudek chocholatý byl v r. 2017 zjištěn v PR U Jezera.

Záznamy dudka chocholatého:

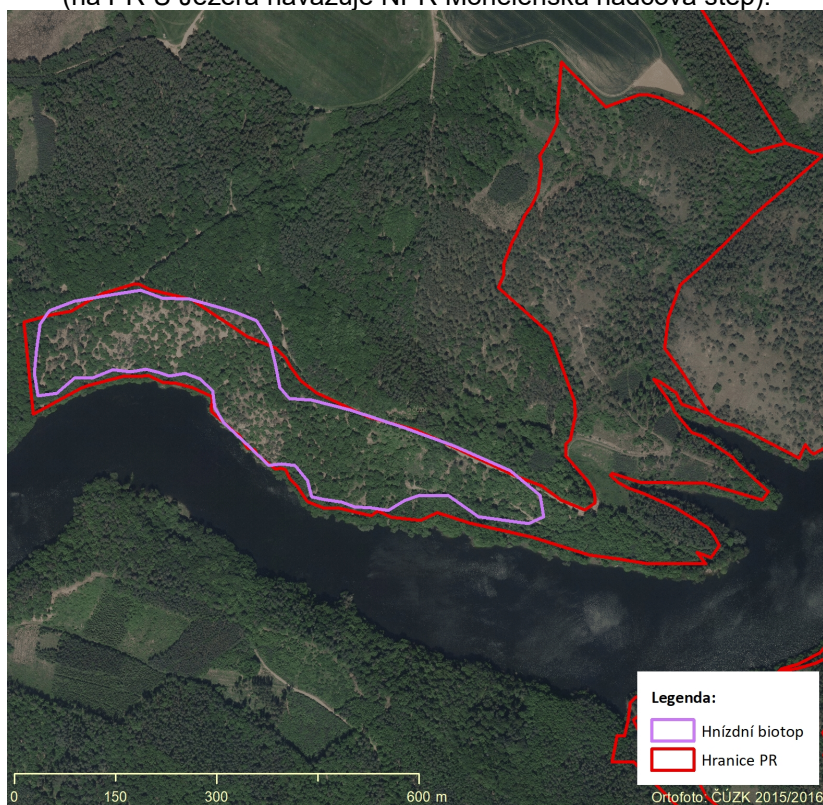
- 1 vol. M, Slavětické lesy u Mohelna, 23.04.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 2 ad. (asi pár), PR U Jezera, 09.06.2017 (Kodet V.)

PR U Jezera (k.ú. Mohelno)

Orientační mapa lokality (červeně).



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholatého (fialově) na lokalitě (na PR U Jezera navazuje NPR Mohleleská hadcová step).



Fotodokumentace lokality PR U Jezera.



Lesy u Dalešice

(k.ú. Číměř nad Jihlavou, Dalešice, Hartvíkovice, Koněšín, Kozlany, Kramolín, Plešice, Popůvky nad Jihlavou, Slavětice, Stropešín, Třebenice na Moravě, Třesov)

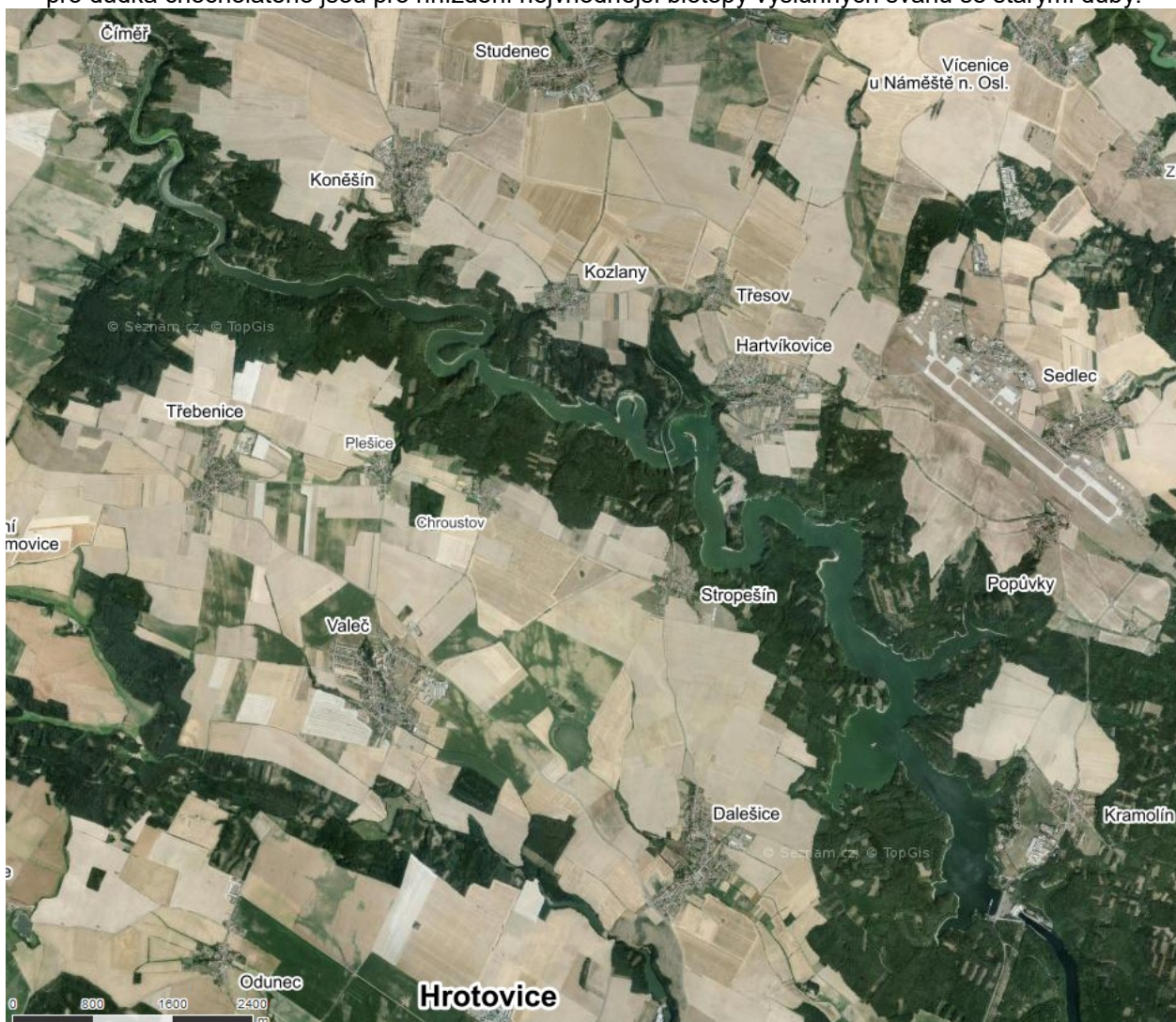
Jedná se o lesy v okolí vodní nádrže Dalešice, které můžeme rozdělit podle katastrálních území na Číměřské, Dalešické, Hartvíkovické, Koněšínské, Kozlanské, Kramolínské, Plešické, Popůvecké, Slavětické, Stropešínské, Třebenické a Třesovské lesy. Není zde žádné maloplošné zvláště chráněné území, avšak v současné době je projednáván návrh na vyhlášení PR Staré duby v k.ú. Plešice.

Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

Z posledních let jsou k dispozici údaje o výskytu dudků v okolí Dalešické přehrady na katastrálních územích Číměř nad Jihlavou, Dalešice, Hartvíkovice, Kramolín, Slavětice, Stropešín a Třebenice na Moravě. Jejich výskyt lze však očekávat i na zbývajícím území, přičemž záznamy ptáků v hnízdním období pocházejí převážně z jižní části lokality, což dokumentují následující údaje:

- 1 ex. u ZD, Stropešín, 13.08.1996 (Skřiček T.)
- 1 ad., Wilsonova skála, Hartvíkovické lesy, 20.04.1997 (Skřiček T.)
- 1 vol. M nahrán zpozzdálí na břehu přehrady v Dalešických lesích, což ale nasvědčuje možnému výskytu na protějším břehu v Kramolínských lesích (Pod Dřínovou horou), 23.04.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M, les Z od výběžku Kohoutina, Stropešínské lesy, 08.05.2016 (Skřiček T.)
- 1 ex. u cesty J od Číměře nad Jihlavou, 30.07.2016 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M, Kohoutina, Dalešické lesy, 03.05.2017 (Skřiček T.)

Orientační mapa lokality: jedná se o lesy kolem vodní nádrže Dalešice (podklad www.mapy.cz), přičemž pro dudka chocholátého jsou pro hnízdění nevhodnější biotopy výslunných svahů se starými duby.



Fotodokumentace lokality Lesy u Dalešice.

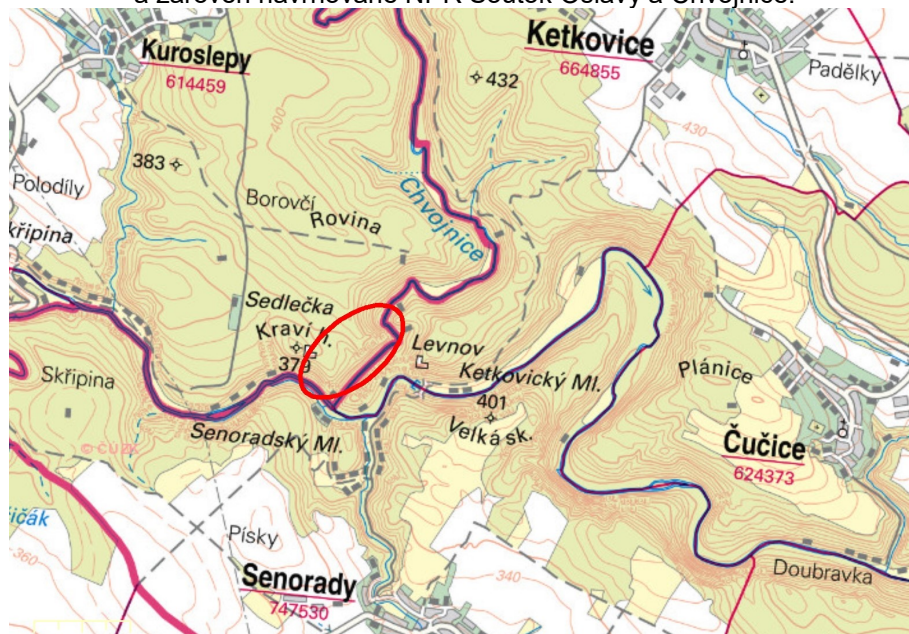


Údolí Chvojnice (k.ú. Kuroslepy)

Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

- 1 vol. M 26.04.2015 (Kodet V., Hertl I.)
- 1 vol. M 07.06.2017 (Kodet V.)
- 1 vol. M 08.06.2017 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 vol. M 09.06.2017 (Kodet V., Kodetová D.)

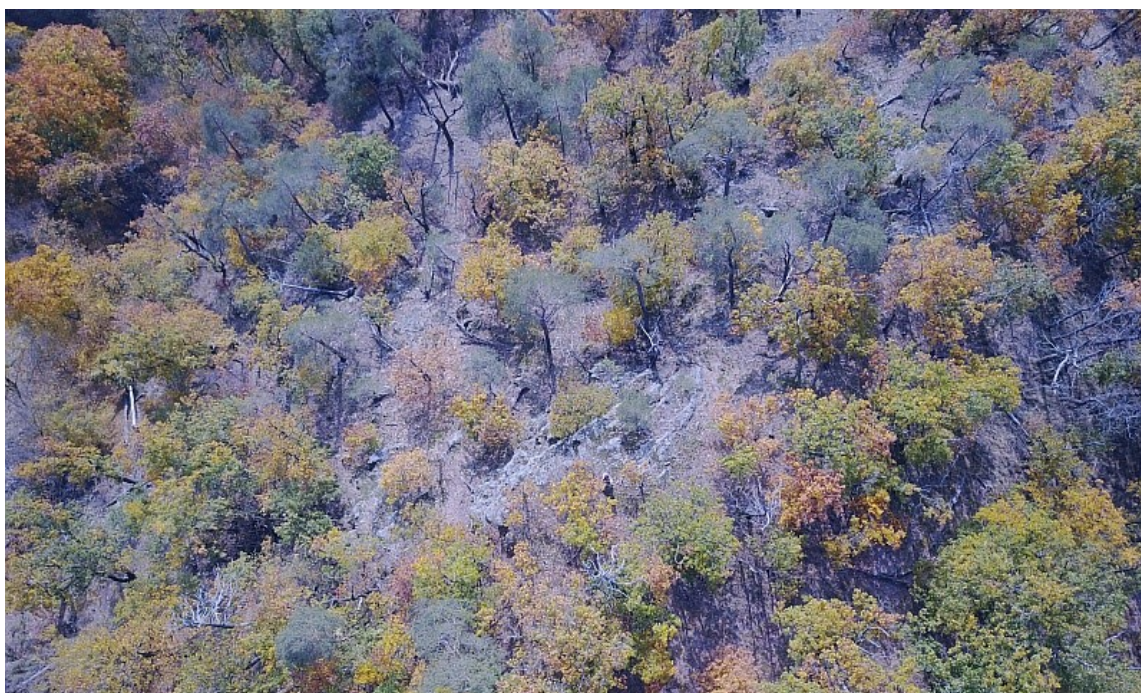
Orientační mapa lokality (červeně). Lokalita je součástí PR Údolí Oslavy a Chvojnice a zároveň navrhované NPR Soutok Oslavy a Chvojnice.



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholátého (fialově) na lokalitě.



Fotodokumentace lokality Údolí Chvojnice.

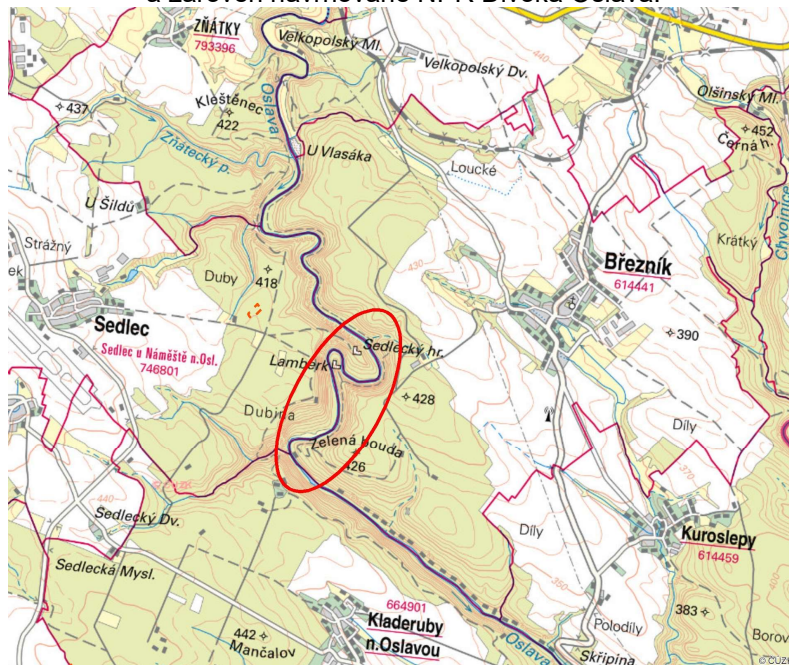


Údolí Oslavy (k.ú. Březník, Sedlec u Náměště nad Oslavou)

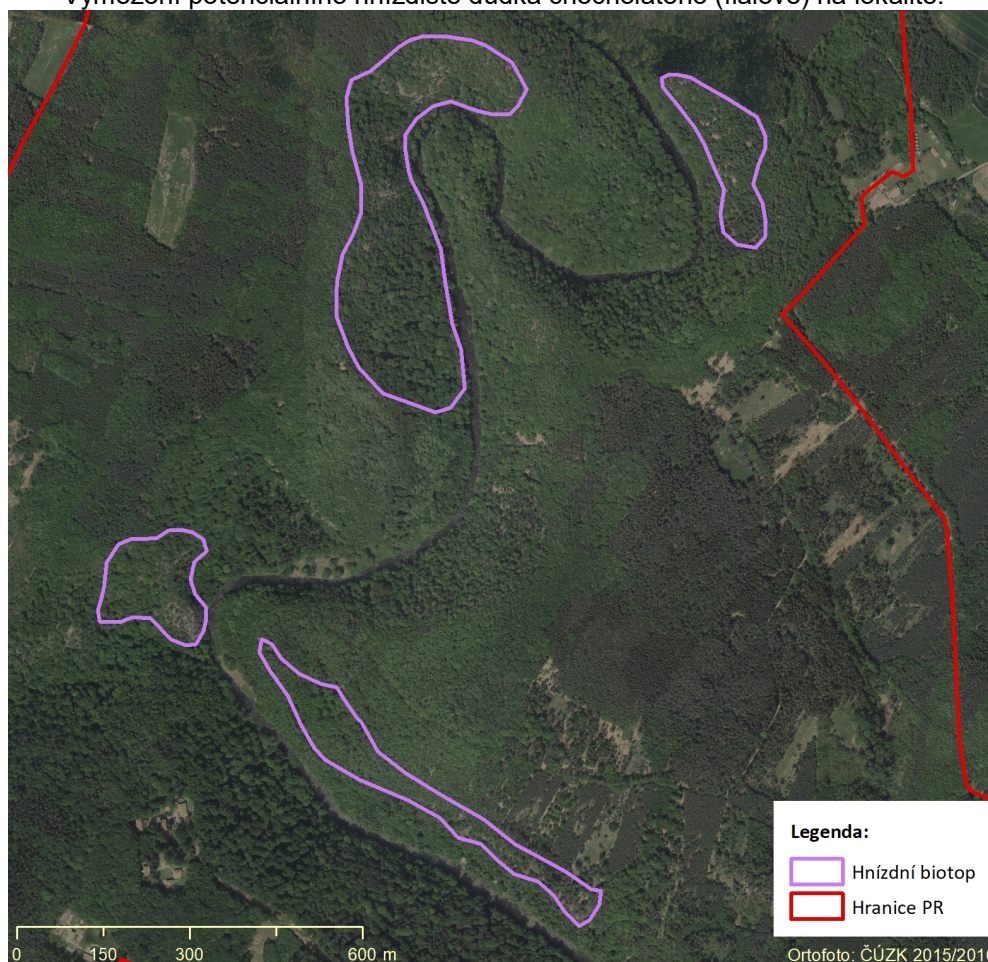
Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

- 1 vol. M na J svahu vrchu Zelená bouda, 11.05.2017 (Mrlík V.)

Orientační mapa lokality (červeně). Lokalita je součástí PR Údolí Oslavy a Chvojnice a zároveň navrhované NPR Divoká Oslava.



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholátého (fialově) na lokalitě.



Fotodokumentace lokality Údolí Oslavy.



Ve Skalách (k.ú. Pocoucov)

Záznamy dudka chocholátého na lokalitě:

- 1 vol. M 25.04.2013 (Čech L., Komárek J. in NDOP)
- 1 vol. M 07.04.2014 (Čech L., Komárek J. in NDOP)
- 1 vol. M (nahrán z dálky u ryb. Nový, k.ú. Ptáčov, což byl asi pták z této lokality) 05.05.2014 (Kodet V., Kodetová D.)

Orientační mapa lokality (červeně).



Vymezení potenciálního hnízdiště dudka chocholátého (fialově) na lokalitě.



Fotodokumentace lokality Ve Skalách.



Ostatní záznamy v okrese Třebíč z posledních let

Existují další záznamy z okresu Třebíč, přičemž březnové, dubnové, ale i počáteční květnové údaje mohou být pouze výskyty na jarním tahu, a naopak údaje z konce července a pozdější mohou být již pohnízdni výskyty a podzimní tah. Nejvíce záznamů je z okolí údolí Jihlavy, což má návaznost na výše uvedená potenciální hnízdiště.

Okolí údolí Jihlavy

- 1 ex. na loukách v údolí řeky Jihlavy, Brtnický Číchov, 14.5.1994 (Kunstmüller I.)
- 1 ad. (přelet), ryb. Bezděkov, Dalešice, 09.04.2007 (Kunstmüller I., Skříček T.)
- 1 vol. M, údolí Dukovanského potoka, Dukovany, 01.05.2016 (Kroutilová I., Kovář M., Uhrová G. in AVIF)
- 1 ex., pole u ryb. Mančalov, Mohelno, 29.07.2016 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 ad., Mohelno, 23.04.2011 (Petrová I., Weiszenstein M. in AVIF)
- 1 ad., Mohelno, 27.04.2014 (Havránek T. in AVIF)
- 1 ex., Mohelno, 29.07.2017 (Křížová L. in NDOP)
- 1 pár, Račerovice, 26.04.2003 (Litterbach in www.cso.cz)
- 1 ex. v areálu ZD, Třebenice na Moravě, 26.08.2012 (Kabelka R. in AVIF)
- 1 ex., Třebenice na Moravě, 28.08.2012 (Kabelka R. in AVIF)

Okolí Náměšťských rybníků

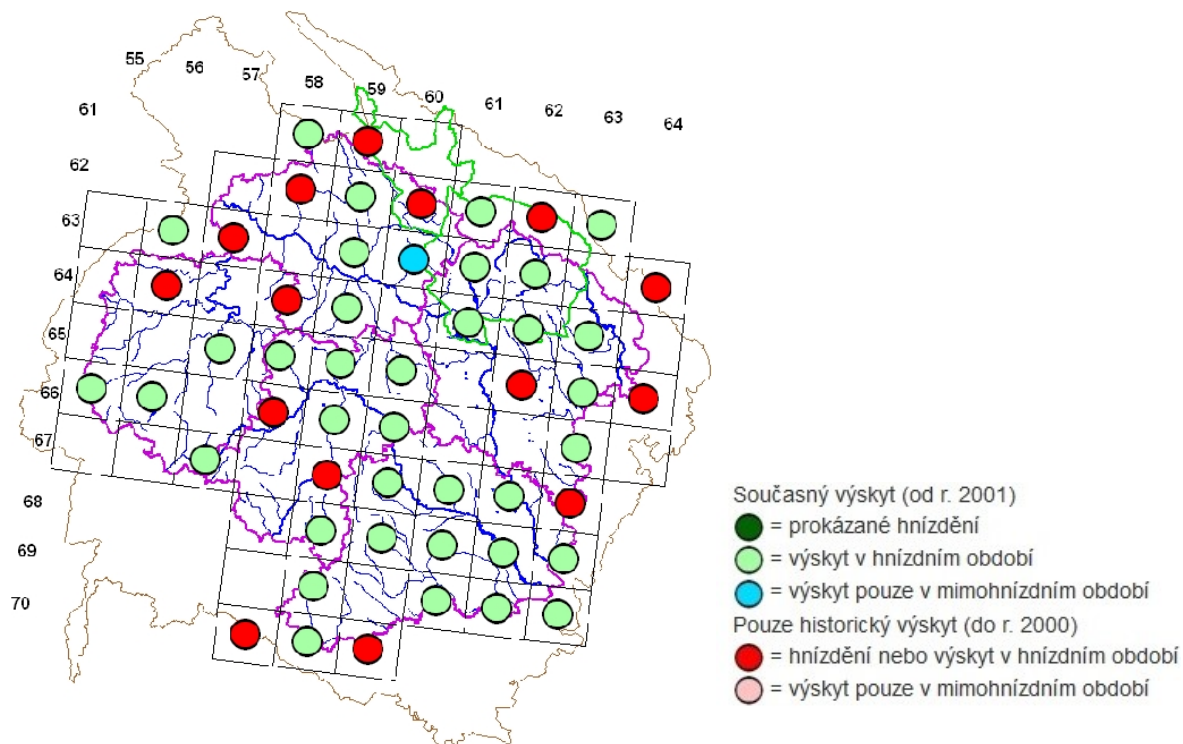
- 1 ex. na silnici, Častotice, rok 2001 bez přesného data (Feikusová K. in NDOP)
- 1 vol. M, ryb. Nový Častotický, Častotice, 05.05.2014 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 ad., ryb. Mišník (V od ryb. na polní cestě u hnojiště), Ocmanice, 16.4.2005 (Mrlík V., Sychra J.)
- 1 ad., Okarec, 06.04.2017 (Pohořilský P. in AVIF)
- 1 vol. M, ryb. Maršovec, Pozďatín, 30.04.2016 (Růžička T., Hertl I., Mazánek J., Krkoška R.)

Ostatní záznamy v okrese Třebíč

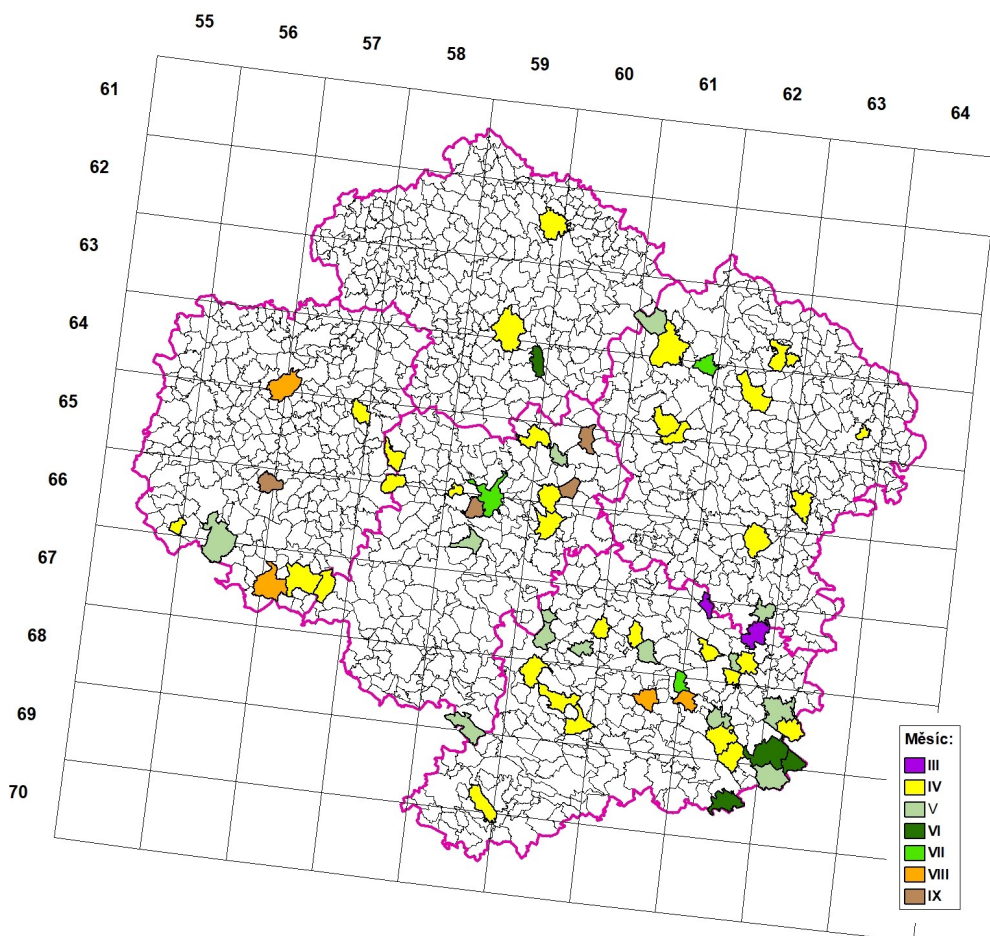
- 1 ad., loučka u chat u PP U Hájenky, Čáslavice, 07.04.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 ad., loučka u chat u PP U Hájenky, Čáslavice, 08.04.2015 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 ad., Čikov, 30.03.2010 (Krkoška R., Krkošková J., Pavlíčková J. in AVIF)
- 1 ad., náves, Heraltice, 12.05.2017 (Křivan V.)
- 1 ex., Jaroměřice nad Rokytnou, 24.8.1987 (Prášek V. in Toman 1989a)
- 2 ex., Lhotka (osada J od obce), Klučov, 23.08.2007 (Holíková Y. in www.cso.cz)
- 1 vol. M, ryb. Parný Mlýn, Krahulov, 06.05.2017 (Čutka M., Kněžíček T.)
- 1 vol. M, údolí Bihanky (u soutoku s potokem Rakovec), Mladoňovice na Moravě, 05.04.2016 (Kodet V., Kodetová D.)
- 1 ad., Studnice, 29.03.2015 (Hort L., Hort V. in AVIF)
- 2 ad., silnice, Šebkovice, 08.04.2017 (Kabelka R. in AVIF)
- 1 ad., ovčín, Štěměchy, 11.04.2017 (Křivan V.)
- 1 ad., Salátův kopec, Zašovice, 02.05.2017 (Křivan V.)

Pokud se podíváme na rozšíření dudka chocholatého v Kraji Vysočina, viz obr. 6 (KODET et KODETOVÁ 2017), mohlo by se podle obsazených mapovacích kvadrátů zdát, že se jedná o plošně rozšířený druh. Avšak jako výskyty v hnízdním období jsou zde uváděny i dubnové záznamy. Pokud se však podrobněji podíváme na záznamy, u kterých je k dispozici i název katastrálního území a měsíc, ve kterém byl dudek zjištěn, viz obr. 7 (KODET et KODETOVÁ 2017), tak vidíme, že tyto dubnové záznamy převažují. I když v první polovině dubna již přilétají dudci na svá hnízdiště (ŠŤASTNÝ et al. 2006), budou tyto záznamy ve většině případů znamenat výskyty na jarním tahu. Výskyty v průběhu hlavního hnízdění jsou na Vysočině stále spíše výjimečné, přičemž většina těchto záznamů je soustředěna do jihovýchodní části Kraje Vysočina v okrese Třebíč.

Obr. 6: Rozšíření dudka chocholátého v Kraji Vysočina v mapovacích kvadrátech (KODET et KODETOVÁ 2017).



Obr. 7: Záznamy dudka chocholátého z let 2001 - 2017 na jednotlivých katastrálních územích v 5 okresech (fialové hranice) v Kraji Vysočina (KODET et KODETOVÁ 2017). Pokud je z téhož katastru více údajů z různých měsíců, je prioritně zobrazen měsíc významnější z pohledu hnízdění, a to v pořadí: červen, červenec, květen, duben, srpen, březen, září. Z mapky jsou tak patrná místa soustředěného hnízdního výskytu.



4. Zhodnocení přínosu projektu

Práce přináší první ucelený přehled hnízdních výskytů silně ohroženého dudka chocholátého v okrese Třebíč a upozorňuje na pravděpodobná hnízdiště tohoto druhu. Ačkoliv se jeho hnízdění v posledních letech dosud nepodařilo prokázat, přibývá záznamů z hnízdního období z vhodných hnízdních biotopů. Jako nejvhodnější se v této oblasti jeví výslunné teplomilné svahy říčních kaňonů s rozvolněnými doubravami lesostepního charakteru, přičemž se jedná o údolí Jihlavy, Rokytné, Chvojnice a Oslavy. Často se jedná o prudké skalnaté svahy, místy se suťovými poli, které jsou obtížně přístupné, což komplikuje ornitologický průzkum. Tento náročný terén je také zřejmě hlavní příčinou toho, proč se dosud hnízdění nepodařilo prokázat. Vzhledem k opakovaným záznamům tohoto druhu i během května a června však odhadujeme, že by v oblasti říčních kaňonů jihovýchodního Třebíčska mohlo minimálně 5 párů dudků hnízdit. Zda by mohl být tento počet vyšší, případně jak moc se početnost liší v jednotlivých letech, by ukázal až případný soustavnější podrobný ornitologický průzkum, který však v této oblasti nikdo neprovádí.

Dudci by mohli hnízdit také v borových lesích, a to jak ve svazích výše zmiňovaných kaňonů, tak také v ostatní krajině (např. okolí Náměšťských rybníků), avšak z tohoto typu biotopu opakované záznamy na některé z takovýchto lokalit nejsou dosud k dispozici. Borové lesy oproti lesostepním doubravám nemají tak bohatou nabídku hnízdních dutin a zřejmě jsou chudší i na potravní nabídku. Jediným odlišným biotopem na Třebíčsku, kde byl v posledních letech zjištěn opakovaný hnízdní výskyt dudka, je rozsáhlá pastvina s rozptýlenými dřevinami ve Skalách v k.ú. Pocoucov, avšak v roce 2017 zde nebyl výskyt potvrzen. Nevýhodou této lokality může být nedostatek vhodných hnízdních příležitostí (zejména doupných stromů), proto by bylo na této lokalitě vhodné instalovat hnízdní budky pro dudky.

Místa opakovaných hnízdních výskytů dudků v okrese Třebíč jsou významnými místy výskytu také jiných vzácných, chráněných a ohrožených druhů jiných organismů. Jedná se o významná místa biodiverzity, leckdy i nadregionálního charakteru, a proto by těmto lokalitám měla být věnována mimořádná ochranná pozornost.

5. Literatura

KODET V. et KODETOVÁ D. [ed.], 2017: *Upupa epops* Linnaeus, 1758 - dudek chocholatý v Kraji Vysočina. – Pobočka ČSO na Vysočině, online: www.prirodavysociny.cz (11. 11. 2017).

KUNSTMÜLLER I. et KODET V., 2005: Ptáci Českomoravské vrchoviny. Historie a současnost hnízdního rozšíření v Kraji Vysočina. – *ČSOP Jihlava et Muzeum Vysočiny Jihlava: 1-220.*

SAVICKÝ J., 2008: Techniky akustického monitoringu ptáků. – In: KODET V., SAVICKÝ J. et HERTL I., 2008: Závěrečná zpráva projektu Využití informačních technologií v ornitologickém výzkumu na Vysočině. – Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava: 9-37.

ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. et HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. – Aventinum, Praha: 1-464.