

## Třicet pět let hnízdění labutě velké (*Cygnus olor*) v okrese Svitavy

*Breeding monitoring of the Mute Swan (Cygnus olor) in district of Svitavy in years 1980–2015*

Jiří MACH

Dimitrova 29, 568 02 Svitavy; e-mail: ma@gy.svitavy.cz

### ÚVOD

Labuť velká (*Cygnus olor*) obývá střední a jižnější části Eurasie od západní Evropy až po Dálný východ. Uměle byla vysazena v jižní Africe, Austrálii a Severní Americe. V Evropě se počty volně žijících labutí začaly silně zvyšovat v druhé polovině 20. století spolu s šířením areálu k jihu. Zvyšování početnosti pokračovalo i v letech 1970–1990 a přes místní poklesy ještě i v letech 1990–2000. Celoevropská populace je relativně malá, čítá méně než 120 000 párů. Mimo hnízdní dobu se evropské populace chovají rozdílně. Na severovýchodě kontinentu jsou labuť zcela tažné, zatímco na severozápadě většinou stálé. Zimoviště tažných populací leží hlavně při pobřeží Baltského a Severního moře, na pobřeží Atlantiku až po Biskajský záliv a jen velmi malá část přeletuje do nitra Evropy (HAGEMEIJER & BLAIR 1997). Ptáci hnízdící v České republice (ČR) jsou z největší části stálí, přelety jsou vynuceny až zamrzáním vod. Většinou však vedou pouze do Podunají, jen výjimečně až do Chorvatska a severní Itálie, část zimuje i v západní Evropě, nejčastěji na německých řekách (CEPÁK *et al.* 2008). Na našem území se labuť velká chovala nejprve jako okrasný pták v zámeckých parcích a ve volné přírodě se vyskytovala jen velice ojediněle. Až během druhé poloviny 20. století se začala výrazně šířit a začala vytvářet divokou populaci (HUDEC 1994). Celkový hnízdní stav labutě velké v ČR byl v letech 1985–1989 stanoven na 600–700 párů, v letech 2001–2003 pak na 440–500 párů (ŠŤASTNÝ *et al.* 2006).

Od prvního evidovaného hnízdění labutí velkých v okrese Svitavy, kdy v roce 1980 úspěšně vyhnízdily páry na Pomezském rybníku v Pomezí a na rybníku Heřmáněk u obce Horky a neúspěšně páry v janovské Mendryce a zřejmě i na Růžovém rybníku v Litomyšli, uplynulo v roce 2015 již 35 let. Cílem tohoto příspěvku je shrnout dosavadních 36 hnízdních sezón labutí velkých na území okresu Svitavy. Článek navazuje na dílčí výsledky prezentované v tomto časopise již před 10 lety (MACH 2007). Mimo představení všech zjištěných hnízdních lokalit jsou zmíněny i informace o zimních potulkách místních labutí, které byly získány prostřednictvím zpětných hlášení hnízdních labutí okroužkovaných na rybnících Černý a Mušlový u Opatova v létě 2009.

### POPIS SLEDOVANÉ OBLASTI A METODIKA

Okres Svitavy (Pardubický kraj) má rozlohu 1 379 km<sup>2</sup>. Rozdělení na jednotlivé oblasti respektuje státní správní uspořádání, přičemž jde o čtyři správní oblasti (Svitavsko,

Litomyšlsko, Moravskotřebovsko a Poličsko) obcí s rozšířenou působností. Nadmořská výška okresu se pohybuje v rozmezí 285 až 781 m n. m. Vodních ploch je ve sledovaných oblastech přibližně 100 a mají celkovou rozlohu více než 450 ha. Ve většině případů jsou to menší či středně velké rybníky i nádrže s rozlohou do 8 ha. Největší plochu mají rybníky Hvězda (80 ha) a rybník Nový (42 ha) u Opatova. Mezi větší rybníky lze řadit Velký Košíř u Litomyšle nebo rybník Dolní ve Svitavách (oba 25 ha). Nejvíce vodních ploch se na Svitavsku soustřeďuje u Svitav a obcí Opatov a Opatovec, na Litomyšlsku u Litomyšle, na Poličsku u Jedlové a Stašova a na Moravskotřebovsku u Třebářova. Okresem také probíhá hranice evropského rozvodí. Severozápadní část okresu (Litomyšlsko a sever Svitavska) je odvodňována například říčkami Třebovkou, Desnou a Loučnou do povodí Labe. Ostatní část území pak náleží k povodí Moravy a Dyje, kam vody odtékají především prostřednictvím Svitavy, Křetínky, Bílého potoka, Třebůvky, Moravské Sázavy, nebo Jevíčky.

Hnízdiště labutí leží v nadmořské výšce od 305 m n. m. (rybníky Šotka a Borovec u Tržku na Litomyšlsku) až po 598 m n. m. (Janovský rybník v Jedlové na Poličsku). Průměrná nadmořská výška na tradičně obsazovaných hnízdních lokalitách (k zahnízdění zde došlo více jak desetkrát) je 416 m n. m. Charakter hnízdišť je poměrně různorodý, co se týká velikosti vodní plochy, rozsahu litorálu i typu vegetace v blízkosti hnízda. To je obvykle umísťováno do pobřežní vegetace (rákos, orobinec, zblochan), na okraj vodní hladiny, případně i na ostrovní část rybníka.

Od roku 1980 se na mapování hnízdící populace labutí velkých okresu Svitavy podílí celá řada dobrovolníků. Hlavním prvotním shromažďovatelem a zpracovatelem dat z jednotlivých let se stal Lubor Urbánek z Litomyšle. Některé poznatky jsou součástí jeho prací (URBÁNEK 1992, URBÁNEK & HOLÁSEK 1995). Z doby, kdy Česká společnost ornitologická koordinovala monitoring labutí velkých celorepublikově, pocházejí dílčí výsledky i z několika souhrnných prací (HORA 1991, SVOBODOVÁ & REŠL 2001, REŠL & SVOBODOVÁ 2003). Od počátku 21. století není možné dávat hnízdní populaci okresu Svitavy do širšího kontextu, neboť celorepublikový (popřípadě krajský) monitoring hnízdní populace labutí v této době nebyl prováděn. Počínaje rokem 2000 se na shromažďování informací o hnízdních labutí podílí i autor tohoto příspěvku. Mezi další spolupracovníky s významnějším podílem patří (patřili) R. Holásek, F. Jetmar, M. Janoušek, L. Novák, J. Pěnička, M. Polák, B. Rejman, V. Rybka, K. Sopoúšek a J. Vyskočil.

Je třeba podotknout, že se z důvodu rozlehlosti území, množství vodních ploch a omezenému počtu aktivních mapovatelů, nedaří kontrolovat každoročně všechny vodní plochy. Určité rezervy v pokrytí území jsou zejména na Moravskotřebovsku. Tato oblast je společně s Poličskem uspokojivě kontrolována až od roku 2000. Pozornost je věnována především tradičním lokalitám, kde dochází k hnízdění labutích párů opakovaně, případně jde o soustavy vodních ploch s větší koncentrací vodního ptactva. Kvalita pokrytí částí jednotlivých oblastí v průběhu sledovaného období nebyla zcela vyvážená.

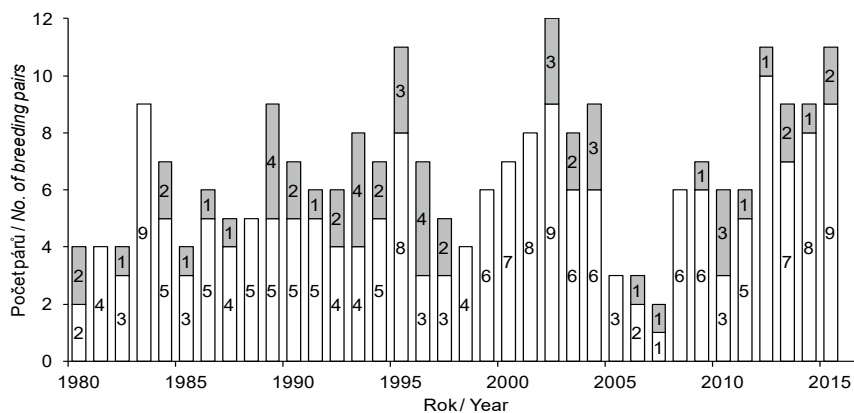
Kontroly vodních ploch byly většinou vykonávány nahodile v době hnízdění (duben až červen), často následně i v měsících červenec a srpen. Cílem bylo získat přehled o využití rybníka jako hnízdiště labutí. Výskyt a počet nehnízdících jedinců na monito-

rovaných vodních plochách nebyl zaznamenáván. U hnízdících párů pak bylo sledováno to, zdali je hnízdění úspěšné a kolik mláďat pár vyvedl. Počty bílých mláďat (forma *immutabilis*) nebyly zaznamenávány a dlouhodobě sledovány.

## VÝSLEDKY A DISKUSE

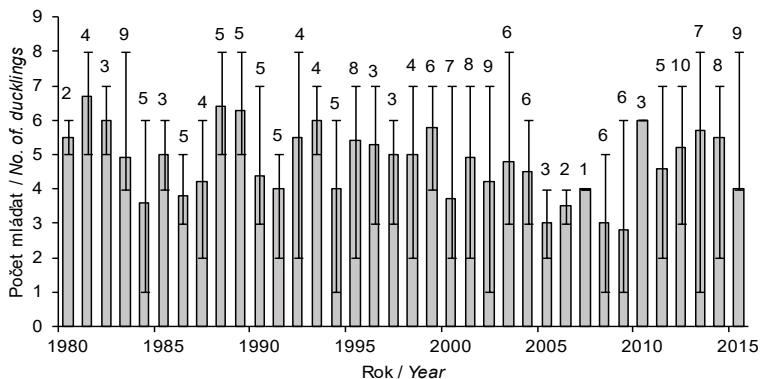
V letech 1980–2015 hnízdilo v okrese Svitavy ročně 2–12 párů labutí velkých. Počty hnízdících párů i hnízdních lokalit labutí v průběhu sledovaného období mírně narůstaly, ale v letech 1997–1998 a 2005–2007 byl pozorován krátkodobý propad velikosti hnízdní populace (obr. 1, 2). Za možné příčiny tohoto stavu lze označit jak přirozené přírodní vlivy (např. mortalita nebo teritorialita), tak i antropogenní faktory, především pak způsob hospodaření na vodních plochách (např. omezování vodní vegetace) i zaznamenané případy přímého pronásledování. Přibližně do roku 2002 se nejvyšší počty hnízdících párů objevovaly pravidelně v oscilacích po šesti nebo sedmi letech (roky 1983, 1989, 1995 a 2002). Maximální počet zahrnutých párů (12) je zaznamenán v roce 2002, přičemž ale šest párů hnízdilo neúspěšně. Vzestupný trend v počtu hnízdících párů labutí velkých byl v závěru 20. a na počátku 21. století zaznamenaný jak v celých východních Čechách (SVOBODOVÁ & REŠL 2001, DIVIŠ 2008), tak i ve střední Evropě (SVOBODOVÁ & REŠL 2002, ŠŤASTNÝ *et al.* 2006).

V období let 1980–1984 obsadily labuť nejprve oblast Litomyšlska a Svitavska a tato území jsou centrem výskytu labutí i v současnosti (obr. 3; tab. 1, 2). Je to pravděpodobně způsobeno tím, že se zde nachází nejvíce velkých, ke hnízdění a letnímu shromažďování využitelných, vodních ploch s dobrými potravními podmínkami (např. rybníky Velký Košíř, Nový rybník a rybník Hvězda). Jde zároveň o nejnižší položené oblasti okresu, kde po brzkém jarním roztání ledu může dojít k výhodnému obsazování hnízdních teritorií.

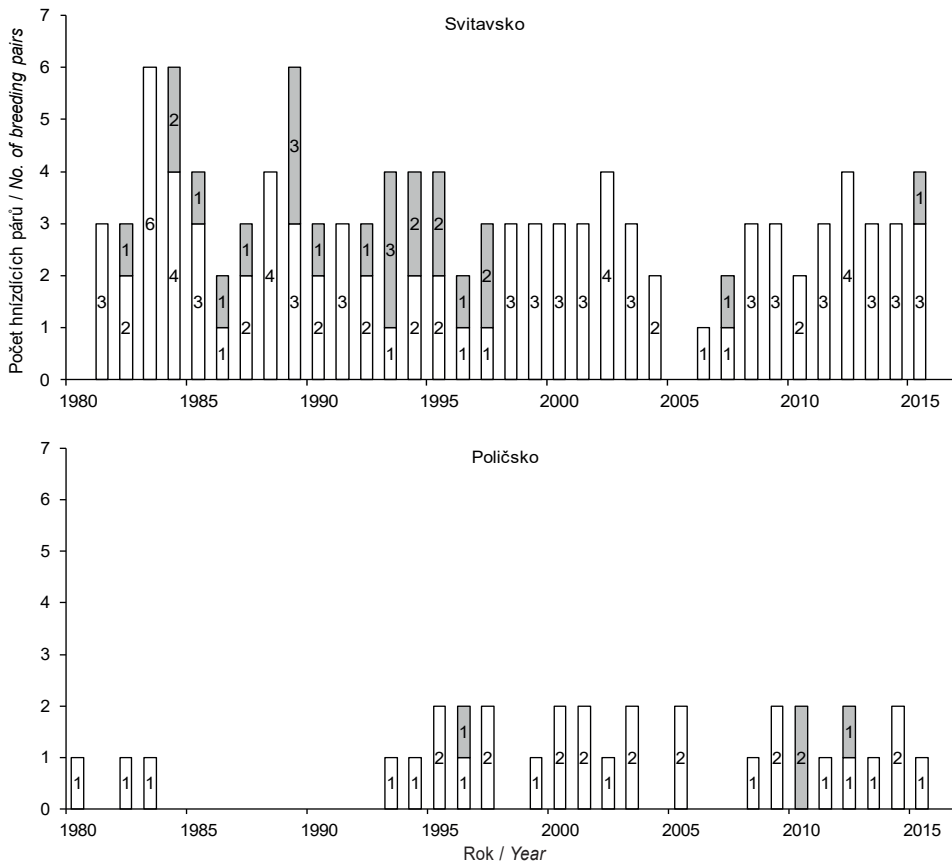


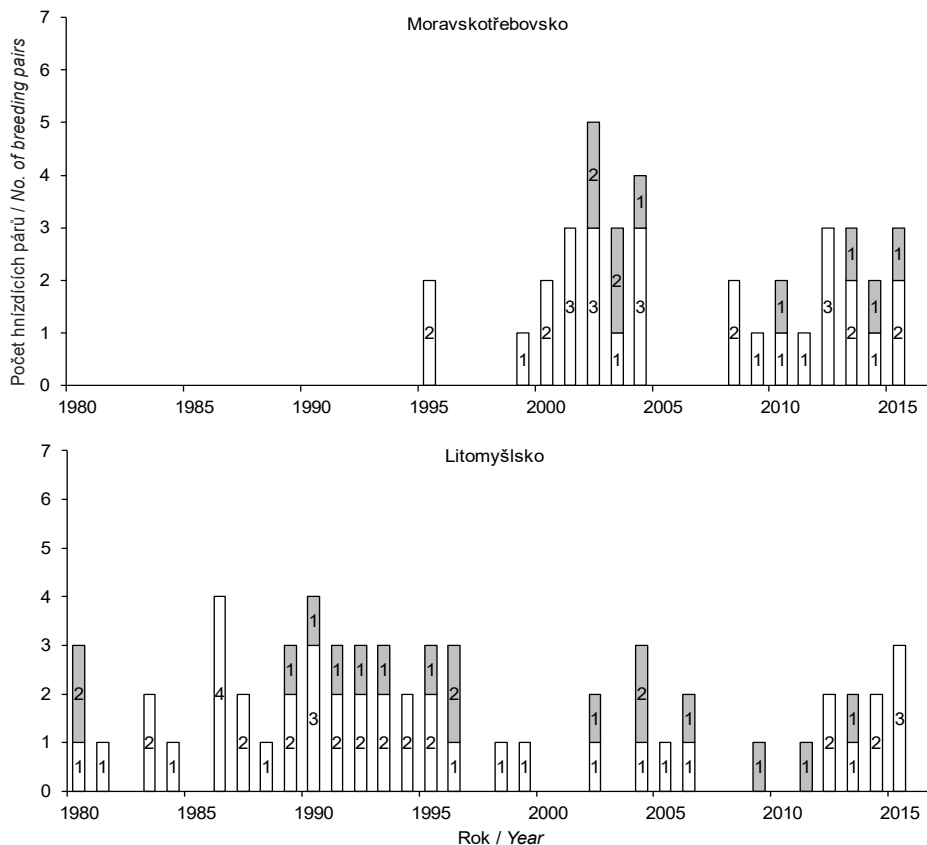
**Obr. 1:** Změny abundance hnízdní populace labutě velké (*Cygnus olor*) v okrese Svitavy v letech 1980–2015. Bíle: počet úspěšných hnízd; šedě: počet neúspěšných hnízd.

**Fig. 1:** Changes in the abundance of the Mute Swan (*Cygnus olor*) breeding population in Svitavy district in years 1980–2015. White: the number of successful nests; black: the number of failed breeding attempts.



**Obř. 2:** Průměrný počet vyvedených mláďat labutí velkých v okrese Svitavy v letech 1980–2015. Úsečky vyznačují minimální a maximální počet mláďat v jedné rodině, čísla nad sloupce značí počet úspěšných hnízd.  
**Fig. 2:** Mean yearly numbers of the Mute Swan ducklings per one family in years 1980–2015. Whiskers indicate the minimum and maximum recorded numbers off offspring, numerals indicate the number of successful nests.





**Obr. 3:** Počty zjištěných hnízdících párů labutí velkých v jednotlivých oblastech okresu Svitavy v letech 1980–2015. Bíle: počet úspěšných hnízd; šedě: počet neúspěšných hnízdění.

**Fig. 3:** No. of observed breeding pairs of the Mute Swan in four regions of Svitavy district in years 1980–2015. White: the number of successful nests; black: the number of failed breeding attempts.

V dalších částech okresu byla hnízdění zaznamenána až v pozdější době. Na Poličsku, které leží v nejvyšších nadmořských výškách, začaly labuť pravděpodobně pravidelně hnízdit až v letech 1995–1999 (obr. 3). V současné době se v této oblasti nalézá nejvíce vodních ploch. Jde však převážně o menší rybníčky nebo nádrže vybudované většinou na přelomu 20. a 21. století. Na Moravskotřebovsku (zejména rybníční soustava u Třebova) je pravidelný monitoring labutí prováděn až od počátku 21. století a nelze vyloučit, že zde docházelo k pravidelnému hnízdění již v předchozích letech.

Z přehledu základních údajů o hnízdění labutí velkých (tab. 1) je patrné, že neúspěšnější hnízdní oblastí jsou vodní plochy na Svitavsku, kde je nejvíce hnízdišť, nejvyšší historický počet zahrnutých párů i počet mláďat. Této části okresu pak sekunduje Litomyšlsko. Vzájemně srovnatelné je Poličsko (s vysokou hnízdní úspěšností a počtem mláďat) a Moravskotřebovsko (s vyšším počtem hnízdních lokalit, historicky prokázaných hnízdících párů a nejmenším průměrným počtem mláďat na jedno úspěšné

hnízdění). Průměrný počet hnízdících párů v okrese za jeden rok je 6,7 (celkem 241 párů, min. 2 a max. 12 párů). Průměrný počet úspěšně hnízdících párů za jeden rok pak 5,2 (celkem 188 párů, min. 1 a max. 10 párů).

Celkově bylo za sledované období pozorováno 850 vyvedených mlád'at (průměrně 4,5 mlád'ete na 1 pár). Průměrný počet všech vyvedených mlád'at v jednom roce byl 23,6 (min. 4 a max. 44 mlád'at). Na přelomu 20. a 21. století byl zaznamenán klesající trend v počtu vyváděných mlád'at, ale v poslední sledované pětiletce došlo k opětovnému nárůstu (obr. 2). Pokles v počtu vyváděných mlád'at na konci 20. století koresponduje s výsledky REŠLA a SVOBODOVÉ (2001) z území celých východních Čech.

### **Přehled hnízdních lokalit labutí velkých v okrese Svitavy**

**katastr, vodní nádrž/řeka, mapovací kvadrát, souřadnice, rozloha vodní plochy (ha), počet úspěšných/neúspěšných hnízdění, počet vyvedených mlád'at; roky hnízdění**  
*List of breeding places of Mute Swan in Svitavy district: Cadastre, name of pond/river, Grid No., coordinates, No. of successful/unsuccessful nesting attempts, No. of all ducklings; years of nesting*

#### **Svitavsko**

**Hradec n. Svitavou, Dolní rybníčky**, 6364, 49.685N 16.482E, 0.8, 2/0, 7; 2000–2001  
**Svitavy, Dolní rybník**, 6264, 49.768N 16.455E, 25.0, 19/0, 95; 1988–1991, 1993, 1995, 1997–2003, 2009–2010, 2012–2015

**Svitavy, Horní rybník**, 6264, 49.770N 16.449E, 15.5, 10/0, 52; 1981–1985, 1987–1988, 1990, 1994, 2002

**Svitavy, Lánský rybník**, 6264, 49.743N 16.467E, 5.0, 1/1, 3; 1983, 2011

**Svitavy, Lačnovský rybník**, 6264, 49.785N 16.465E, 0.8, 1/1, 5; 2012, 2015

**Opatov, Mušlový rybník**, 6164, 49.844N 16.472E, 6.5, 17/4, 78; 1983–1989, 1991–1992, 1995, 1997–2000, 2002–2004, 2008–2009, 2011, 2014

**Opatov, Nový rybník**, 6164, 49.838N 16.489E, 42.0, 6/6, 23; 1981, 1984 (2×), 1986, 1988–1990, 1992, 1994, 1996, 2004, 2013

**Opatov, „Jezírko“**, 6164, 49.832N 16.484E, 0.2, 1/0, ?; 1998

**Opatov, rybník Hvězda**, 6165, 49.847N 16.504E, 80.0, 7/1, 35; 1982, 1989, 1992, 1995, 2006–2007, 2014–2015

**Opatov, rybník Hvězdička**, 6164, 49.843N 16.490E, 0.9, 4/0, 24; 2010, 2012–2013, 2015

**Opatov, Terčový rybník**, 6164, 49.816N 16.480E, 1.3, 0/1, ?; 1989

**Opatov, Černý rybník**, 6164, 49.815N 16.476E, 3.0, 10/6, 47; 1984–1985, 1993–1997, 1999, 2001–2003, 2007–2009, 2011–2012

**Opatov, rybník Vidlák**, 6164, 49.817N 16.488E, 22.0, 4/1, 9; 1982–1984, 1989, 1991

**Opatovec, rybník Pařez**, 6164, 49.803N 16.464E, 8.0, 4/2, 19; 1981, 1983, 1987, 1993–1994, 2008

**Opatovec, rybník Sychrovec**, 6164, 49.805N 16.471E, 7.0, 2/1, 14; 1983, 1985, 1993

#### **Litomyšlsko**

**Litomyšl, Růžový rybník**, 6163, 49.877N 16.326E, 0.9, 1/2, 4; 1980, 2002, 2006

**Litomyšl, Hluboký rybník**, 6163, 49.877N 16.322E, 1.0, 1/1, 2; 1991–1992

**Litomyšl, rybník Velký Košíř**, 6163, 49.882N 16.282E, 25.6, 14/1, 68; 1986–1995, 2002, 2011–2013, 2015

**Tržek, rybník Borovec**, 6163, 49.888N 16.261E, 2.6, 6/2, 34; 1986, 1990, 1996, 2004, 2012–2015

**Tržek, rybník Malý Košíř**, 6163, 49.885N 16.265E, 3.5, 2/0, 8; 1983–1984

**Tržek, rybník Šotka**, 6163, 49.889N 16.256E, 4.7, 3/0, 13; 1987, 1991, 1993

**Tržek, řeka Loučná**, 6163, 49.8886N 16.2577E, 1/0, 3; 1994

**Nedošín, řeka Loučná**, 6163, 49.8840N 16.2847E, 1/0, 7; 1995

**Horky, rybník Heřmánek**, 6063, 49.922N 16.247E, 2.7, 4/4, 17; 1980, 1983, 1986, 1990, 1992–1993, 1996, 2004

**Morašice-Višňáry**, 6163, 49.871N 16.263E, 1.6, 0/1, ?; 2009

**Osík, Vesský rybník**, 6163, 49.852N 16.292E, 0.9, 2/2, 2?; 1996, 1998–1999, 2004

**Osík, Luční rybník**, 6163, 49.860N 16.296E, 2.0, 0/2, ?; 1989, 1995

**Janov-Mendryka**, 6164, 49.834N 16.408E, 0.6, 4/1, 24; 1980–1981, 1986, 1989–1990

**Budislav, Nový rybník**, 6162, 49.802N 16.157E, 4.9, 2/1, 8; 2006, 2014–2015

### **Poličko**

**Polička-Modřec, Nový rybník**, 6363, 49.696N 16.298E, 1.6, 1/0, 7; 1995

**Pomezí, Pomezský rybník**, 6263, 49.716N 16.294E, 7.0, 3/0, 17; 1980, 1982–1983

**Jedlová, rybník Kmotr**, 6363, 49.666N 16.332E, 4.0, 2/0, 12; 1993–1994

**Jedlová, Janovský rybník**, 6363, 49.664N 16.321E, 1.5, 0/1; 1996

**Jedlová, Luční rybník**, 6363, 49.661N 16.329E, 4.5, 2/0, 5; 2003, 2005

**Jedlová, Polní rybník**, 6364, 49.660N 16.335E, 7.0, 1/0, 1; 2009

**Jedlová, Pachovský rybník**, 6364, 49.659N 16.338E, 2.2, 1/0, 4; 2014

**Stašov, Stašovský rybník**, 6364, 49.675N 16.365E, 5.0, 1/0, 3; 1997

**Korouhev-Lačnov, Lačnovský rybník**, 6363, 49.673N 16.205E, 1.7, 8/2, 3; 1999, 2000–2003, 2005, 2008–2010, 2012

**Kamenc, Pavlišův rybník**, 6263, 49.714N 16.225E, 0.8, 5/0, 23; 1995–1997, 2000–2001

**Kamenc, odkalovací nádrž Masokombinátu**, 6263, 49.716N 16.229E, 4.0, 5/1, 25; 2010–2015 (obr. 4).

### **Moravskotřebovsko**

**Moravská Třebová-Udánky, Nový rybník**, 6265, 49.765N 16.627E, 0.9, 2/0, 8; 2000, 2002 (obr. 5).

**Moravská Třebová-Udánky, Starý rybník**, 6265, 49.759N 16.622E, 3.0, 1/0, 6; 2004

**Boršov, Horní boršovský rybník**, 6265, 49.746N 16.602E, 4.2, 1/1, 4; 2002–2003

**Třebařov, Škaredý rybník**, 6166, 49.835N 16.688E, 1.2, 1/1, 2; 2002, 2013

**Třebařov, rybník Nohavice**, 6166, 49.834N 16.685E, 1.6, 3/1, 16; 1995, 2001, 2004, 2013

**Třebařov, Křtěný rybník**, 6166, 49.833N 16.682E, 1.5, 2/1, 7; 1995, 2002, 2012

**Třebařov, rybník Rohlíček**, 6166, 49.845N 16.676E, 0.6, 0/3, ?; 2013–2015

**Třebařov, Jílový rybník**, 6166, 49.839N 16.689E, 1.1, 1/0, 6; 2015



**Obr. 4:** Hnízdo labutě velké (*Cygnus olor*) na odkalovací nádrži masokombinátu v Poličce (okres Svitavy) na jaře 2012. Foto: J. Mach.

*Fig. 4:* Open nest of the Mute Swan (*Cygnus olor*) at tailing pond of Polička meat-processing company (Svitavy district) in 2012. Photo by J. Mach.



**Obr. 5:** Vyvedená rodina labutí velkých na Novém rybníku v Budislavi, 7. 6. 2016. Foto: J. Mach.

*Fig. 5:* Fledged ducklings of the Mute Swan at Nový fishpond in Budislav village, 7<sup>th</sup> June 2016. Photo by J. Mach.



**Třebařov, Velký (Prostřední) rybník**, 6166, 49.844N 16.688E, 16.0, 12/0, 51; 1999–2000, 2003–2004, 2008–2015

**Třebařov, Mlýnský rybník**, 6166, 49.844N 16.692E, 1.5, 2/0, 5; 2001, 2012

**Třebařov, retenční nádrž**, 6166, 49.812N 16.697E, 1.4, 1/2, 2; 2003–2004, 2008

**Rychnov na Moravě, Rychnovský rybník**, 6165, 49.840N 16.614E, 1.3, 0/1, ?; 2010

**Jevíčko, vodní nádrž Smolná**, 6366, 49.625N 16.676E, 6.0, 2/0, 8; 2001–2002

V přehledu 53 hnízdních lokalit labutí v okrese Svitavy dominují vodní plochy s rozlohou do 2 ha (24 případů). Celkem 20 rybníků nebo nádrží má pak rozlohu od 2 do 10 ha a jen v sedmi případech jde o hnízdiště na rybníku s větší rozlohou než 25 ha. Průměrná rozloha hnízdních vodních ploch je 6,8 ha. Zajímavostí je dvojnásobné zjištění hnízdění labutího páru na řece Loučné u Tržku a Nedošína (Litomyšlsko) v letech 1994 a 1995.

Nadmořská výška hnízdišť se pohybuje od 305 m n. m. na Litomyšlsku do 598 m n. m. na Poličsku. Většina hnízdních lokalit se nachází na soustavách vodních ploch s rozvinutými lemovými stromovými porosty a s výraznějším podílem litorální vegetace. Hnízdiště se nacházejí často v blízkosti lidských sídel, chov ryb na nich probíhá extenzivně až polointenzivně. Přestože se hnízda labutí nacházela velmi blízko sebe (často v kaskádě rybníků nebo nádrží ve vzdálenosti 200 m od sebe), nebylo ve sledovaném období zaznamenáno žádné hnízdění více párů na jedné vodní ploše. Podobně vysoká teritorialita byla pozorována například v okrese Náchod (Diviš 2008). Tímto chováním se naše populace labutí odlišuje oproti situaci v Pobaltí a v severozápadní Evropě, kde labuť velké často hnízdí koloniálně (HUDEC *et al.* 1994). Základní charakteristiky hnízdišť labutí v okrese Svitavy odpovídají popisovaným nárokům populace labutí na Třeboňsku (FIŠEROVÁ *et al.* 2003). Nicméně zhodnocení klíčových faktorů ovlivňujících výběr hnízdních lokalit u labutí velkých by vyžadovalo podrobnější studium.

Nejvíce případů hnízdění na jedné lokalitě je známo na Mušlovém rybníku v Opatově (21) a na Dolním rybníku ve Svitavách (19). Vyšší počet (10–16) je zaznamenán také na rybníku Horní ve Svitavách a na Černém a Novém rybníku u Opatova. Průměrná nadmořská výška hnízdišť na Svitavsku je 430 m n. m. Na Litomyšlsku labuť pravidelně hnízdí na rybníku Velký Košíř v Litomyšli, kde došlo k zahnízdění již čtrnáctkrát. V posledních letech labuť častěji hnízdí i na rybníku Borovec v Tržku nebo v Budislavi na Novém rybníku. Průměrná nadmořská výška hnízdišť na Litomyšlsku je 380 m n. m. Na Poličsku nejpočetněji (desetkrát) labuť zahnízdily na Lačnovském rybníku v Korouhvi-Lačnově. Pravidelnou hnízdní lokalitou se v posledních letech stala i odkalovací nádrž Masokombinátu Polička v Kamenci a sousední Pavlišův rybník. Na těchto místech došlo k zahnízdění již šestkrát resp. pětkrát. Další hnízdní oblastí je soustava vodních ploch v Jedlové. Průměrná nadmořská výška obsazovaných rybníků na Poličsku se pohybuje okolo 550 m n. m. Na Moravskotřebovsku je hlavní oblastí hnízdění labutí soustava vodních ploch u Třebařova. Nejvyšší počet zahnízdění (12) je registrován na Prostředním (Velkém) rybníku. Labuť hnízdí pravidelně i na sousedním rybníku Mlýnský a kaskádě menších rybníčků ležících na pravobřežním přítoku Prostředního rybníka. Průměrná nadmořská výška hnízdních lokalit na Moravskotřebovsku se pohybuje okolo 350 m n. m.

### Zpětná hlášení labutí velkých kroužkovaných v okrese Svitavy

Nepravidelně jsou místní labuť v létě kroužkovány skupinou ornitologů vedených Luborem Urbánkem z Litomyšle. Díky tomuto značení je například známo, že samice kroužkovaná na Dolním rybníku ve Svitavách v srpnu roku 1998, zde později opakovaně hnízdila ještě čtyřikrát, přičemž došlo k náhradě uhynulého samce. Tato labuť na místě kroužkování i uhynula v srpnu 2002 (vlastní pozorování).

V roce 2009 se Svitavsko stalo součástí tříletého ornitologického projektu Východočeské pobočky České společnosti ornitologické a Południowowielkopolskiej Grupy Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków „Labuť 2008–2010“ ([www.vcpcso.cz/labute/](http://www.vcpcso.cz/labute/)). V rámci projektu byly kroužkovány labuť velké na zimovištích v Hradci Králové a v Pardubicích a v srpnu 2009 i na východočeských hnízdištích a pelichaništích. V okrese Svitavy došlo k okroužkování dvou labutích rodin v Opatově. Dne 30. srpna 2009 byl žlutými plastovými kroužky označen pár (kroužky 81HC, 82HC) se čtyřmi mláďaty (83HC–86HC), který hnízdil na Černém rybníku (obr. 6), a samec (97HC) se šesti potomky (89HC–94HC), pocházející z rybníka Mušlový (S. Vránová *in litt.*).

Prakticky každoročně v pohnízdním období byly pozorovány značené labuť z tohoto projektu na Dolním rybníku ve Svitavách a na poldru Žichlínek. Na těchto lokalitách se zdržují obvykle do poloviny listopadu, pokud nedojde k zamrznutí hladiny, tak výjimečně i do poloviny prosince (vlastní pozorování).

Zimní odečty kroužkovaných labutí naznačují, že dospělci z obou opatovských párů odlétají zimovat jižním směrem. Samec z Mušlového rybníka byl v únoru 2011 a 2012



**Obr. 6:** Barevnými kroužky značený pár labutí velkých s mláďaty na Černém rybníku u Opatova, 2. 12. 2012. Foto: J. Mach.

**Fig. 6:** Colour-ringed family of the Mute Swan at Černý fishpond near Opatov village, 2<sup>nd</sup> December 2012. Photo by J. Mach.

kontrolován na Dunaji ve Vídni a pár z Černého rybníka v lednu 2011 a v únoru 2012 na řece Svitavě v Rajhradu u Brna.

Samostatná mláďata se pohybovala nejen v roce po vyhníždění ve značném rozptýlu po České republice i v blízkém zahraničí (S. Vránová *in litt.* 2011 a 2012, D. Horal *in litt.* 2012). I sourozenci z jednoho hnízda mohou zimovat v různých směrech od místa narození. Tři mláďata z hnízda na Mušlovém rybníku sice v prvním roce společně zimovala od začátku prosince 2009 až do poloviny března a začátku dubna 2010 na Labi v Hradci Králové, 62 km od místa narození. Nicméně další sourozenec (89HC), který byl pozorován ještě 29. 11. 2009 na Mušlovém rybníku, byl odečten za měsíc na Dunaji ve Vídni, 178 km od hnízda. Stejný jedinec pak leden a únor 2011 trávil v Olomouci, 63 km od místa narození. Mladý pták, který zavítal ke konci roku 2009 do Vídně (93HC), zde zůstal do konce zimního období. Následující rok zimoval v Bratislavě, 199 km od místa narození (S. Vránová *in litt.*).

Mláďata z hnízdiště na Černém rybníku trávila první zimu rovněž na různých místech. Jedno mládě (84HC) si k zimování vybralo v zimách 2009/2010 a 2011/2012 Labe v Hradci Králové, ale jeho sourozenec (85HC) byl pozorován koncem prosince 2009 na řece Malši v Českých Budějovicích, 173 km do hnízdiště. V jižních Čechách zůstal tento mladý pták minimálně do počátku března 2010. Třetí mládě z tohoto hnízda (83HC) se ještě 13. 12. 2009 pohybovalo ve Svitavách, ale už 23. 12. 2009 bylo hlášeno z města Gralla na jihu Rakouska u slovinských hranic, 340 km od hnízdiště. Zde bylo pozorováno ještě 3. února 2010, ale 17. února 2010 se objevilo v Českých Budějovicích.

Z výše popsaného vyplývá, že mláďata i dospělí jedinci se rozletují zimovat nejen do blízkého Polabí (Labe v Hradci Králové, Pardubicích a v Kolíně), ale mnoho labutí směřuje jihozápadním, jižním nebo jihovýchodním směrem k Dunaji do Dolního Rakouska a na Slovensko. Dosavadní výsledky také naznačují, že mláďata se po zimě nevracejí na místo narození, což je poměrně překvapivé, protože u našich labutí byl zaznamenán poměrně vysoký stupeň fylopatrie (CEPÁK *et al.* 2008).

## SOUHRN

Príspevek hodnotí vývoj hnízdní populace labutě velké (*Cygnus olor*) v okrese Svitavy od prvního zahníždění v roce 1980 do roku 2015. V tomto období zde bylo zaznamenáno 241 zahníždění labutí velkých na 53 hnízdních lokalitách. Průměrně v oblasti hnízdí ročně 6,7 párů labutí a mláďata jsou vyváděna z 5,2 hnízd. Na jedno úspěšné hníždění připadá průměrně 4,5 vyvedených mláďat. V průběhu celého popisovaného období počty hnízdících párů labutí kolísaly od 2 do 12 párů ročně. Největší počet zahníždění je registrován v níže položených oblastech okresu na Svitavsku a Litomyšlsku. Nejčastěji labutě hnízdily na rybníku Mušlový u Opatova (21×) a na Dolním rybníku ve Svitavách (19×). Průměrná nadmořská výška labutích hnízdišť se pohybuje okolo 400 m n. m. a průměrná velikost vodních plochy hnízdišť je 6,8 ha. Dvakrát bylo doloženo hníždění na tekoucích vodách. Z výsledků pohnízdňho kroužkování labutí v roce 2009 v Opatově vyplývá, že místní labutě zimují jak v České republice (Pardubicko, Královéhradecko, Českobudějovicko), tak i v zahraničí (Rakousko, Slovensko).

Odlišné směry pohnízdních přeletů a místa zimování byly zaznamenány nejen u párů z různých částí okresu, ale také u mláďat z téhož hnízda.

## SUMMARY

*This article summarizes results of breeding monitoring of the Mute Swan (*Cygnus olor*) in Svitavy district (1335 km<sup>2</sup>, altitude 285–781 m a.s.l.; undulating rural landscape changing into wooden highland, about 100 small water bodies with total area 450 ha) in 1980–2015. Altogether, 241 breeding attempts were recorded in 53 breeding sites. The species started breeding in the region in the 1980. During the observed period the local number of breeding Mute Swans fluctuated between 2 and 12 breeding pairs (an yearly average of 6,7 pairs, 5,2 successful nests, 4,5 ducklings fledged from one nest). The majority of breeding attempts was realized in lowland part of Svitavy district (285–400 m a.s.l.). The most important breeding sites were “Dolní” fishpond near Svitavy town (19 breeding seasons) and “Mušlový” fishpond near Opatov village (17 breeding seasons). Rings resighting of banded Swans ringed at “Mušlový” fishpond in 2009 revealed that local adult Swans wintered in cities up to 250 km from breeding sites (Hradec Králové, Pardubice, Kolín, Vienna, Bratislava). Siblings have moved separately from natal to wintering sites. Return of young Swans was not recorded to natal site after winter period.*

## PODĚKOVÁNÍ

Za rady a připomínky děkuji recenzentovi mého příspěvku a Liboru Prausovi.

## LITERATURA

- CEPÁK J., KLVANA P., ŠKOPEK J., SCHRÖPFER L., JELÍNEK M., HOŘÁK D., FORMÁNEK J. & ZÁRYBNICKÝ J. 2008: *Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky*. Aventinum, Praha.
- DVIŠ T. 2008: Labuť velká (*Cygnus olor*) v okrese Náchod – historie osídlování a výsledky sčítání. *Panurus* 17: 27–42.
- FIŠEROVÁ J., MUSIL P. & ŠIZLING A. 2003: Labuť velká (*Cygnus olor*) – preference prostředí v hnízdním období na Třeboňsku. *Sylvia* 39: 107–118.
- HAGEMEIJER W. J. M. & BLAIR M. J. 1997: *The EBCC Atlas of European Breeding birds. Their distribution and abundance*. T & AD Poyser, London.
- HORA J. 1991: Základní informace o populaci labutě velké (*Cygnus olor*) ve Východočeském kraji. *Panurus* 3: 89–106.
- HUDEC K. 1994: *Fauna ČR a SR: Ptáci 1*. Academia, Praha.
- MACH J. 2004: Mapování hnízdní populace labutě velké (*Cygnus olor*) na okrese Svitavy v letech 2000–2002. *Panurus* 14: 67–76.
- MACH J. 2007: Dvacet pět let hnízdění labutě velké (*Cygnus olor*) v okrese Svitavy. *Panurus* 16: 31–35.
- REŠL D. & SVOBODOVÁ J. 2003: Výsledky letního sčítání labutě velké (*Cygnus olor*) ve východních Čechách v roce 2001. *Panurus* 13: 57–63.
- SVOBODOVÁ J. & REŠL D. 2001: Výsledky sčítání labutě velké (*Cygnus olor*) ve východních Čechách v roce 2000. *Panurus* 11: 19–26.
- SVOBODOVÁ J. & REŠL D. 2002: Výsledky sčítání labutí velkých (*Cygnus olor*) v jižních Čechách v roce 2000 a jejich porovnání s výsledky z roku 1995. *Sylvia* 38: 97–102.

ŠTĀSTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003*. Aventinum, Praha.

URBÁNEK L. 1992: Labuť velká v okrese Svitavy a Ústí nad Orlicí. *Od Trstěnické stezky* 1: 26–28.

URBÁNEK L. & HOLÁSEK R. 1995: Historie vzniku a stav populace labuť velké (*Cygnus olor*) na Svitavsku. *Nepublikováno*.

**Tab. 1:** Přehled základních údajů o hnízdění labutí velkých (*Cygnus olor*) v jednotlivých oblastech okresu Svitavy mezi lety 1980 a 2015. SVI: Svitavsko, POL: Poličsko, LIT: Litomyšlsko, M. TŘ: Moravskoříbevsko.

**Tab 1:** An overview of breeding characteristics of the Mute Swan (*Cygnus olor*) population in four regions of Svitavy district in years 1980–2015.

Oblast / Region	Rozloha / Area (km <sup>2</sup> )	Počet hnízdišť / No. of breeding sites	Počet zahrnutí / No. of breeding attempts	Počet úspěšných hnízd / No. of successful nests	Počet samostatných mláďat / No. of fledged ducklings
SVI	352	15	112	89	411
POL	273	11	33	29	134
LIT	337	14	59	42	190
M. TŘ.	417	13	37	28	115
Celkem / Total	1.379	53	241	188	850

**Tab. 2:** Počty zjištěných hnízdění labutí velkých v jednotlivých pentádách let 1980–2014.

**Tab. 2:** Number of registered nest attempts of the Mute Swan in seven pentads (1980–2014) in Svitavy district.

Oblast / Region	Počet zahrnutí v jednotlivých pentádách / No. of breeding attempts in pentad from 1980 to 2014						
	1980–1984	1985–1989	1990–1994	1995–1999	2000–2004	2005–2009	2010–2014
SVI	9	10	9	6	6	9	15
POL	5	6	7	6	5	4	7
LIT	1	0	1	5	3	5	7
M. TŘ.	0	0	0	3	10	3	11
Celkem / Total	15	16	17	20	24	21	40