

## Vývoj populace labutě velké (*Cygnus olor*, Gmelin 1789) na rybníku v Lenešicích

### *The Mute Swan (Cygnus olor, Gmelin 1789) population on the Lenešice pond*

Herbert Tichý<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Obora 64, 440 01 Louny, Česká republika

**TICHÝ H. 2006:** Vývoj populace labutě velké (*Cygnus olor*, Gmelin 1789) na rybníku v Lenešicích. *The Mute Swan (Cygnus olor, Gmelin 1789) population on the Lenešice pond*. Zprávy MOS 64: 63–68.

V rámci sledování vodního ptactva na rybníku v Lenešicích byla v období 1972–2002 věnována pozornost i hnízdní biologii labutě velké (*Cygnus olor*, Gmelin 1789). Bylo zaznamenáno celkem 107 hnízd, do kterých bylo sneseno minimálně 530 vajec, což představuje průměr 4,95 vajec na jedno hnízdo. Z těchto vajec bylo vyvedeno 459 pull., což je 4,28 pull. na jedno hnízdo. Z toho bylo 384 pull. šedých a 75 bílých formy *immutabilis* (Yarrell). Nejvyšší dominance byla zaznamenána v r. 1997 (25,17%) a nejnižší v r. 1975 (0,25%). Nejvyšší počet jedinců v pohnízdním období (450 ex.) byl zjištěn v r. 1989. V rámci našeho státu se tak patrně jedná o jednu z mála lokalit, kde byl tento druh ornitologicky sledován plných 30 let.

*During the monitoring of waterfowl population in Lenešice pond between 1972–2002 the focus was also aimed on a nest biology of Mute Swan (Cygnus olor). There were registered 107 nests with 530 new-laid eggs in total. It is 4,95 eggs per nest on average, 459 chicks hatched, it is 4,28 pull. per one nest, 384 grey and 75 white ones immutabilis (Yarrell) variation. The largest dominance (25,17%) was recorded in 1997, the lowest (0,25%) in 1975. The largest number of species after nesting period was recorded in 1989. In a frame of the Czech Republic it is probably one of few localities where this species was continuously monitored for 30 years.*

**Keywords:** *Cygnus olor*, Lenešice pond, breeding biology

### Úvod

SCHMIDT et al. (1974) uvádí, že k šíření labutí velkých (*Cygnus olor*) do střední Evropy došlo ze severu. Podle HORY (1984) byla na území ČSSR první invaze zaznamenána v zimě 1965. Podle VONDRÁČKA (1976) začalo v Severočeském kraji šíření tohoto druhu již v r. 1963. Z bývalého území okresu Louny udává HOUDA (1965) první pozorování labutí na Ohři u Lenešic z března 1965. Na dalším šíření budoucí populace labutí se pak patrně podíleli i polodomestikovaní jedinci hlavně z Blatna v jižních Čechách (HORA 1984, HUDEC et al. 1994). Odtud také podle HÁJKA (1981) patrně pocházel pár, který v Lednici na Moravě hnízdil již v r. 1953.

V bývalém Severočeském kraji se tak postupně labutě rozšířily tou měrou, že se dalo hovořit o severočeské subpopulaci. Pod-

le kroužkovaných jedinců se na tom podíleli nejenom jedinci z jiných oblastí našeho státu, ale i jedinci z bývalé NDR, NSR a Polska (TICHÝ & PLETICHA 1986/87). V zimě se centrem labutí stala Ohře v Žatci, kde např. v zimě 1981/82 zimovalo až 265 ex. V létě pak rybník v Lenešicích, který je ornitologicky sledován od r. 1974, a který se stal jednou z nejvýznamnějších hnízdních lokalit na severu Čech.

### Charakter sledovaného území

Hlavní rybník o rozloze 78 ha byl vybudován v místech bývalé schwarzenberské bažantnice v letech 1952–1953 na severozápadním okraji obce Lenešice (okres Louny, kv. 5648). Do r. 1966 pak bylo vybudováno dalších pět výtažných rybníků o celkové rozloze 33 ha. Mezi rybníky jsou sypané hráze,

kteří jsou propojeny podzemními kanály se stavidly. Rybník je napájen eutrofním Břvan-  
ským potokem a podle potřeby je doplňován  
vodou čerpanou z Ohře. Celá soustava rybníků  
se rozkládá cca 3 km severozápadně od Loun.  
Bližší údaje udává např. BÁRTA (1976, 1978),  
TICHÝ (1984/85, 1995), TICHÝ & PLETICHA (1982) a  
TICHÝ & HOUDA (1987).

### Vývoj populace labutě velké na rybníku v Lenešicích

Jedním z důvodů, proč byla věnována zvý-  
šená pozornost tomuto druhu, byla nejen jeho  
atraktivnost v počátcích šíření, ale i možnost  
snadnějšího získávání údajů v průběhu celého  
roku. Navíc se jednalo o téměř nový druh naší  
avifauny. Na vývoji populace labutí velkých  
na rybníku v Lenešicích se postupně podílela  
nejenom místní populace ze Žatce, Postolopr-  
t a Loun, ale podle kroužků i jedinci označení  
v Praze, Benešově, Pardubicích, Chocni, Plz-  
ni a na dalších místech. Např. 26. 1. 1980 byla  
na Ohři u Černčic pozorována labuť s krčním  
límecem AY76 z Pardubicka, která pak úspěš-  
ně vyhnízдила na rybníku v Lenešicích (TICHÝ  
1982, 1995). Již v r. 1979 zde vyhnízдила i labuť  
kroužkovaná v bývalé NDR (HID 123739), která  
pak byla 29. 3. 1981 nalezena uhynulá pod dráty  
vysokého napětí (TICHÝ & PLETICHA 1986/87).

K prvnímu zahnízdění labutí zde došlo  
podle HOUDY (1973) již v r. 1972. To potvrzu-  
je i porybný LÍSKOVEC (in verb.), podle něhož  
hnízdící pár vyvedl rekordních 11 mladých a  
z toho 3 formy *immutabilis* (Yarrell). Z těchto  
mladých labutí pak byly údajně 4 odchyceny a  
převezeny na ředitelství Čs. Rybářství do Mše-  
ce a na zámek Konopiště.

Při sledování hnízdní biologie labutí zde  
k obhajování teritoria docházelo v závislosti  
na klimatických podmínkách již v březnu.  
V jednom případě jsem zaznamenal obhajo-  
vání teritoria i na ledě. Je pravděpodobné, že  
se takto chovají jedinci, kteří na obhajovaném

místě hnízdili již v předchozím roce. Agresi-  
vita některých samců byla hlavně zpočátku  
velmi vysoká. Zaznamenal jsem případ, kdy  
samec odehnal 52 nehnízdících labutí na vzdá-  
lenost 100–120 m. V případech, kdy bylo hníz-  
do umístěno na hrázi mezi rybníky, chovali se  
samci agresivně i vůči lidem, o čemž jsem se  
sám při kontrole hnízda několikrát přesvědčil.  
Některé páry však byly k příslušníkům vlast-  
ního druhu poměrně tolerantní, a to hlavně  
v době, kdy již hnízdily převážně pouze na  
vodě (TICHÝ 1998). V době hnízdění obhajovala  
v některých případech teritorium i samice, a to  
nejenom vůči ostatním labutím, ale i proti dal-  
ším vodním ptákům (TICHÝ 1989).

Se stavbou hnízda bývalo započato krát-  
ce po výběru a obhájení teritoria. V období  
1972–1988 bylo z celkového počtu 71 hnízd  
umístěno 31 (43,66%) na vodě v rákosí a orobin-  
ci a 40 hnízd (56,34%) na hrázích mezi rybníky.  
V období 1989–1995 bylo na vodě umístěno 19  
hnízd (100%) a na hrázi ani jediné (TICHÝ 1996),  
tab. 1.

Podle HORY (1984) a HUDCE et al. (1994) se do  
procesu rozmnožování u nás hlavně v počát-  
cích zapojily i semidomestikované labutě.  
Předpokládá se, že právě po nich se mezi mla-  
dými na hnízdech objevují bílá mláďata formy  
*immutabilis*. Na sledované lokalitě činilo jejich  
zastoupení v celkovém počtu v období 1972–  
1996 celkem 19,5% (TICHÝ 1999). Jejich počet-  
nost nepřímo ovlivňuje i umístění hnízd za  
předpokladu, že na hrázích hnízdily převážně  
semidomestikované páry. Na rybníku v Lene-  
šicích to bylo v období 1972–1988 z celkového  
počtu 180 šedých (76,25%) a 57 (23,75%) bílých  
mladých. V období 1989–1996, kdy bylo 100%  
hnízd umístěných na vodě, bylo z celkového  
počtu 129 vyvedených mláďat 114 (88,38%)  
šedých a pouze 15 (11,62%) bílých (TICHÝ 1999,  
1999a).

Již v r. 1975 zde také byla u nás poprvé zazna-  
menána polygamie. Došlo k souboji dvou samců

**Tab. 1 / Tab 1:** Umístění hnízd labutě velké (*Cygnus olor*) na rybníku v Lenešicích v letech 1972–1995 / Nest localization of the Mute Swan (*Cygnus olor*) on Lenešice pond in 1972–1995

	Úspěšné hnízdění <i>Successful nesting</i>						Neúspěšné hnízdění <i>Unsuccessful nesting</i>					
Rok / Year	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
Voda / Water	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	3/0	2/0	2/0	2/0	2/0	4/3
Pevná zem / Solid ground	0/0	1/0	1/0	2/2	0/0	2/0	4/2	3/1	4/2	4/0	2/1	1/0
Rok / Year	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Voda / Water	1/0	1/0	3/1	3/0	4/0	3/0	3/0	3/0	1/0	0/0	3/1	5/0
Pevná zem / Solid ground	1/1	1/1	0/0	1/0	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

**Tab. 2 / Tab 2:** Denní aktivita labutího páru v době hnízdění, pozorování jsou uváděna v minutách / Diurnal activity of Swan couple in nesting time, observations are given in minutes. M – samec / male, F – samice / female

Denní aktivita / Daily activity	Duben / April		Květen / May	
	M	F	M	F
Odpočinek / Relaxation	243	232	70	187
Volné plování / Free swimming	288	0	412	0
Spánek / Sleep	504	767	474	950
Sběr potravy / Foraging	216	36	140	36
Čištění / Cleaning	81	71	126	80
Obhajoba teritoria / Territoriality	39	0	4	13
Úprava hnízda / Nest correction	3	190	4	207
Úprava vajec / Egg correction	1	9	0	14
Ostatní / Other activities	65	135	210	12

**Tab. 3 / Tab 3:** Denní aktivita labutího páru po vyvedení mláďat, pozorování jsou uváděna v min. / Diurnal activity of Swan couple after brood, observations are given in minutes

Činnost / Activity	Samice / Female	Samec / Male	Mláďata / Young
Sběr potravy / Foraging	310	348	606
Úprava peří / Plumage correction	55	59	30
Spánek / Sleep	501	437	450
Odpočinek / Relaxation	179	254	139
Volné plování / Free swimming	165	279	84
Úkryt v rákosí / Reed hide	99	0	99
Ostatní / Other activities	131	63	32

ze dvou sousedících hnízd a vítěz pak žil s oběma samicemi. Jedna z těchto samic však hnízdo opustila a další vyvedla podle BÁRTY (1976) sedm šedých mláďat. Opětovně byla polygamie zaza-

menána i v letech 1978 a 1979 (TICHÝ 1984/85). Velikost snůšek se na hnízdech pohybovala mimo rekordních 11 vajec z r. 1972 (HOUDA 1973) v rozmezí 2–9 ks. Z 21 změřených vajec činil

průměr 111,5 × 72,9 mm (115,4–108,0 × 76,8–69,4 mm). Bylo však nalezeno i malé, téměř kulaté vejce s rozměry 85,9 × 69,1 mm (TICHÝ 1990).

Pozornost byla věnována i celodenní činnosti labutí v době hnízdění, a tak byla sledována i aktivita v průběhu celých 24 hod. (TICHÝ 1989), tab. 2, i v době po vyvedení mláďat (TICHÝ & AUBRECHTOVÁ 1988), tab. 3.

Zpočátku byly sledovány i ztráty a jejich příčiny jak na vejcích, tak i na mladých či dospělých labutích. V období 1975–1982 byla zaznamenána ztráta nebo zničení 45 vajec (26,31%), úhyn 5 pull. (3,96%) a 16 juv. a ad. ptáků (TICHÝ 1985). Příčinou úhynu u létajících jedinců byly téměř ve všech případech nárazy do drátů vysokého napětí, které vede nad rybníky. Ovšem katastrofický byl pro vodní ptáky rok 1991, kdy zde v rozmezí od 13.8. do 26.9. uhynulo na botulismus 507 ptáků třinácti druhů, mezi nimiž bylo i 131 labutí (TICHÝ 1992). Příznaky botulismu se objevily i v r. 2003, kdy zde uhynulo minimálně 13 labutí.

Pozornost byla věnována i pohnízním stavům labutí, které jsou na této lokalitě patrně

nejvyšší v rámci Čech i Moravy. Shromažďování labutí zde začíná již těsně po vyhnízdění v průběhu května a pokračuje až do srpna. Nejvyšší počty zde byly zaznamenány v květnu (2×), červnu (13×), červenci (7×) a srpnu (11×) (TICHÝ 1998), tab. 4. Souhrnně je vývoj populace labutí velkých zaznamenán v pracích TICHÝ (1990, 1995) a udává jej tab. 5.

#### Literatura

- BÁRTA Z. 1976: Lenešický rybník – pozoruhodná ornitologická lokalita severozápadních Čech. Sborn. Severočes. Muz. Ser. Natur., 8:51–66.
- BÁRTA Z. 1978: Průtah a zimování vodního ptactva na Lenešickém rybníce (okr. Louny, Dolnooharecká tabule). Zprávy MOS, 20:69–91.
- HÁJEK V. 1981: Počátek populační exploze labutě velké (*Cygnus olor* GMELIN) na jižní Moravě. Zprávy MOS, 39: 115–127.
- HORA J. 1984: Populace labutě velké (*Cygnus olor* GMELIN) v ČSSR v r. 1981. Zprávy MOS, 42: 19–37.
- HOUDA J. 1965: Divoké labutě na Ohři. Kulturní měsíčník, Louny, 5: 13.

**Tab. 4 / Tab 4:** Maximální stavy labutě velké (*Cygnus olor*) v pohnízním období, dominance (D) a frekvence (F) / *Maximal Mute Swan (Cygnus olor) population after brood, dominance (D) and frequency (F)*

Rok / Year	Datum/ Date	Počet / Quantity	D (%)	F (%)	Rok / Year	Datum/ Date	Počet / Quantity	D (%)	F (%)
1975		12	0,25	27	1989	5. 8.	450	8,6	85,7
1976		12	0,64	72	1990	28. 6.	423	8,15	85,7
1977		15	0,77	88	1991	9. 6.	321	8,82	85,7
1978	3. 6.	62	2,94	95,4	1992	19. 6.	116	7,02	78,5
1979	26. 6.	142	5,55	100	1993	21. 7.	154	3,95	76,9
1980	21. 6.	129	6,27	93,5	1994	9. 8.	206	13,27	78,5
1981	27. 5.	218	7,13	93,7	1995	27. 7.	223	8,93	78,4
1982	15. 6.	214	6,64	90,9	1996	22. 7.	227	12,52	71,9
1983	14. 6.	376	10,9	92,3	1997	26. 6.	182	25,17	100
1984	1. 7.	127	5,82	88,8	1998	25. 8.	310	19,7	100
1985	20. 7.	287	11,49	83,5	1999	19. 6.	262	9,75	100
1986	17. 7.	112	5,82	91,6	2000	18. 6.	394	14,9	100
1987	13. 7.	295	16,6	100	2001	28. 6.	298		
1988	27. 8.	450	18,65	85,7	2002	16. 5.	382		

**Tab. 5 / Fig.5:** Vývoj populace labutě velké (*Cygnus olor*) na rybníku v Lenešicích. Je uveden počet hnízd v daném roce (hnízda), průměrný počet vajec (vejce) a průměrný počet vyvedených mláďat (pull.) / *Development of the Mute Swan (Cygnus olor) population on the Lenešice pond. Is given number of nests in proper year (nests), average number of eggs (eggs) and average number of hatched young (pull.)*

Rok / Year	Hnízda/ Nests	Vejce / Eggs	pull.	Šedá / Grey pull.	Bílá / White pull.	Rok / Year	Hnízda/ Nests	Vejce / Eggs	pull.	Šedá / Grey pull.	Bílá / White pull.
1972	1	11	11	8	3	1988	7	6,4	5,4	27	11
1973	1	9	8	7	1	1989	3	5	5	9	6
1974	1	6	6	6	0	1990	3	4,6	4,6	13	1
1975	2	5,5	3,5	7	0	1991	3	5,3	4,6	13	1
1976	1	6	6	6	0	1992	1	7	7	7	0
1977	2	4	3	6	0	1993	0	0	0	0	0
1978	7	4	3,1	17	5	1994	3	6,6	6	12	6
1979	5	7	5,2	26	0	1995	2	4,5	4,5	8	1
1980	6	5,6	4,8	20	4	1996	8	4,7	4,7	38	0
1981	6	4,6	3,8	21	2	1997	6	2,3	2,3	14	0
1982	4	5	3,5	12	2	1998	4	2,5	2,5	8	0
1983	5	6	3,8	15	4	1999	5	4,2	4,2	18	3
1984	2	6	4	2	6	2000	3	5,6	5,6	17	0
1985	2	5,5	5,5	4	7	2001	3	4	4	12	0
1986	3	3,6	3,6	5	6	2002	4	4	4	16	0
1987	4	4	4	10	6	$\bar{x}$	3,5	5,2	4,6	12,4	2,4

HOUDA J. 1977: První zahníždění divokých labutí na Lenešickém rybníku. Kulturní měsíčník, Louny, 11: 9–10.

HUDEK K. et al. 1994: Fauna ČR a SR. Ptáci 1. Academia, Praha.

SCHMIDT R., SIEFKE A. & PÖRNER R. 1974: Mitteleuropäische Subareale des Höcker-schwans (*Cygnus olor*) nach Beringung-sergebnissen aus dem Gebiet der DDR. Beitrage zur Vogelkunde, 25: 4.

TICHÝ H. 1982: Hníždění límcované labutě v Lenešicích. Kulturní měsíčník, Louny, 4:12.

TICHÝ H. 1984: Bílá mláďata labutí velkých (*Cygnus olor*) na rybníku v Lenešicích. Fauna Bohemiae septentrionalis, 9:15–22.

TICHÝ H. 1984/85: K výskytu a biologii labutě velké na rybníku v Lenešicích. Sylvia, 23: 64–79.

TICHÝ H. 1985: Ztráty na vejcích a mortalita labutí velkých (*Cygnus olor* GM.) na rybníku v Lenešicích. Zprávy a studie, 16: 43–53.

TICHÝ H. 1989: Denní aktivita labutího páru (*Cygnus olor* GM.) v době hníždění. Vlastivědný sborník Litoměřicko, 25: 187–193.

TICHÝ H. 1990: Neobvykle malé vejce labutě velké (*Cygnus olor* GM.). Zprávy MOS, 48: 20.

TICHÝ H. 1992: Botulismus na okrese Louny? Panurus, 4: 67–71.

TICHÝ H. 1995: Dvacet let sledování ptactva na rybníku v Lenešicích (okr. Louny) v období 1975–1994. Fauna Bohemiae septentrionalis, suppl. 2: 88.

TICHÝ H. 1996: Změny v umístění hnízd labutí velkých, *Cygnus olor* GM. Fauna Bohemiae septentrionalis, 21: 37–40.

TICHÝ H. 1998: Mizí agresivita labutí velkých? Ptáci kolem nás, 2: 16.

- TICHÝ H. 1998a: Početnost *Cygnus olor*, GM. v pohnízním období na rybníku v Lenešicích (okr. Louny). *Fauna Bohemiae septentrionalis*, 23: 47–49.
- TICHÝ H. 1999: Vliv umístění hnízd *Cygnus olor* GM. na početnost mláďat formy *immabilis* Yarrell na rybníku Lenešicích (okr. Louny). *Fauna Bohemiae septentrionalis*, 24: 139–140.
- TICHÝ H. 1999a: Početnost mláďat formy *immabilis* Yarrell ve vývodcích *Cygnus olor* GM. na rybníku v Lenešicích (okr. Louny). *Fauna Bohemiae septentrionalis*, 24: 141–143.
- TICHÝ H. & PLETICHA P. 1982: Ptactvo Lounska. *Zprávy MOS*, 40: 65–125.
- TICHÝ H. & PLETICHA P. 1986/87: Kroužkované labuť velké (*Cygnus olor* GMELIN, 1789) v okrese Louny. *Sborník Okresního muzea, Řada přírodovědná*, 8–9: 23–29.
- TICHÝ H. & HOUDA J. 1987: Lenešický rybník. Okresní knihovna Louny, Msc. 30 pp.
- TICHÝ H. & AUBRECHTOVÁ H. 1988: Etogram labutího páru po vyvedení mladých. *Sborník Okresního muzea, Řada přírodovědná*, 10: 33–35.
- VONDRÁČEK J. 1976: Změna v šíření avifauna Severočeského kraje v posledních 25 letech. *Fauna Bohemiae septentrionalis*, 1: 15–21.