

Labuť velká (*Cygnus olor*) v okrese Náchod – historie osidlování a výsledky sčítání

Mute Swan (Cygnus olor) in the Náchod district – history of colonization and census results

Tomáš Diviš

Olešnice 52, 549 41 Červený Kostelec; e-mail: tomas.divis@email.cz

Úvod

Ve společenství druhů naší avifauny má labuť velká (*Cygnus olor*) výsadní postavení svou velikostí a nápadností, ale nejen jimi. Historie její hnízdní přítomnosti v České republice je poměrně krátká a na jejím počátku stáli ptáci chováni člověkem (HORA 1990) z důvodů pravděpodobně hlavně dekorativních. Zřejmě vůbec poprvé v Českých zemích hnízdila labuť už před rokem 1910 v zámeckém parku v Lednici na Moravě, ovšem teprve rok 1938, kdy na Mlýnském rybníce u Lednice zahnízdil polodivoký pár, resp. léta okolo roku 1940, kdy hnízdila polodivoce na řece Moravě v Olomouci, je možné označit jako začátek vzniku divoké populace u nás, i když hnízdění těchto párů nemá přímou souvislost s dalším šířením druhu (HUDEC 1994). Ještě ve 40. až 60. letech 20. století probíhalo šíření labutě velké do dalších částí České republiky poměrně pomalu, ovšem v 70. a v 80. letech došlo k rychlému osidlování nových území a nárůstu početnosti (HORA 1988). Počátky vývoje východočeské populace labutě velké jsou podle HORY (1991) spojeny s chovem polokrotkých párů na parkových rybnících v Kopidlně, v Jičíněvsi a v Heřmanově Městci v období od začátku 1. světové války do konce 2. světové války.

Jestliže při prvním mapování hnízdního rozšíření ptáků v letech 1973–1977 byla labuť velká na území dnešní České republiky zjištěna ve 24 % kvadrátů (250–300 párů), pak druhé mapování z let 1985–1989 přineslo výsledky s nálezem v hnízdním období už v 72 % kvadrátů (600–700 párů). Shodně 72 % kvadrátů bylo sice obsazeno i při posledním mapování v letech 2001–2003, avšak celkový počet párů (440–500) byl o 24 % nižší než při předchozím mapování (ŠTASTNÝ *et al.* 2006). Pro rok 1981 uvádí HORA (1984) odhad pro celé Československo 500–550 párů a srovnáním výsledků z let 1980 a 1981 dochází k závěru, že populace má výrazně vzestupný trend. Pro období sčítání labutě velké v letech 1980–1985 uvádí HORA (1991) na území celého Československa nejvyšší početnost v roce 1983 – cca 650 párů. Labuť velká je v Červeném seznamu zařazena k druhům kategorie EN – ohrožený druh (ŠTASTNÝ & BEJČEK 2003).

Labuť velká je obecně známým a populárním ptákem mezi lidmi a zvláště pak u obyvatel našich nejlidnatějších sídelních aglomerací položených na největších říčních tocích, kde jsou dnes její nejvýznamnější zimoviště. Její velká příchylnost k lidem a k prostředí lidských sídel – zejména pak v období nedostatku přirozené potravy – má ovšem za následek jistou přezíravost ze strany části ornitologů. Přesto patří labuť velká k ptačím druhům s poměrně dobře prozkoumaným rozšířením, početností a biologii.

Tato práce přináší převážně vlastní poznatky a nejdůležitější dosud publikované údaje (ŽDÁREK 1987, HORA 1991, REŠL & SVOBODOVÁ 2003) o začátcích a dalším průběhu osidlování okresu Náchod labutí velkou, výsledky jejího sčítání v hnízdním období a na zimovištích, analýzu počtu mláďat v rodinách a zastoupení jedinců mutace „*immutabilis*“ mezi mláďaty. Jen okrajově a na základě spíše příležitostně získaných poznatků jsou pojednány preference prostředí druhu na stanovištích a příčiny ztrát na základě vyžádaných údajů.

Materiál a metodika

Základ této práce tvoří vlastní data získaná při úplném sčítání v oficiálních termínech pro celostátní sčítání labutě velké – pro hnízdní období v 1. polovině června a pro zimní období v lednovém termínu pro mezinárodní sčítání vodních ptáků (HORA 1991) – v letech 1995–1996 a 2000–2002 a ze sčítání, které jsem o vlastní vůli provedl v letech 2005–2007. Takto získané výsledky jsou doplněny vlastními početnými, poněkud však jen příležitostnými pozorováními z období před rokem 1995 a z let mezi jednotlivými sčítacími cykly nebo i zjištěními z let sčítání získanými mimo sčítací termíny.

Sčítání labutě velké v době hnízdění předcházelo vyhledání a registrace všech stojatých vod a některých úseků významnějších tekoucích vod v okrese Náchod a následná kategorizace stojatých vod do tří skupin podle dosavadních poznatků o výskytu druhu nebo empiricky stanoveného stupně vhodnosti pro hnízdění druhu: 1. vhodná lokalita, 2. méně vhodná lokalita, 3. nevhodná lokalita (popis viz Sledované území). Na základě nálezů nebo odhadem byly lokality vřazovány do těchto kategorií hned při prvním sčítání, zařazení však bylo upřesňováno při dalších sčítáních nebo i při návštěvách lokalit za jiným účelem a mimo termíny sčítání. Při každém sčítání byly důkladně zkontrolovány všechny lokality 1. a 2. kategorie. Trasy přejezdů mezi kontrolovanými lokalitami byly voleny tak, aby mohla být bez větších časových ztrát provedena kontrola co největšího počtu lokalit 3. kategorie, ale také některých úseků říčních toků.

Už první letní sčítání labutí v červnu roku 1995 odhalilo obtíže při kontrolách lokalit s bohatě vyvinutým litorálem. Při objasnění otázky, zda je lokalita tohoto typu skutečně obsazena či nikoliv nebo jaký je celkový skutečný počet jedinců labutě velké na lokalitě bylo zcela nezbytné zkontrolovat pobřežní porosty, ve kterých labutě často hledají potravu nebo zde na vyvýšených místech či na polehlých porostech odpočívají. V těchto případech bylo nutné projít část břehu lokality nebo ji obejít celou a přes hladinu na protilehlém břehu nebo z vyvýšených míst i na přilehlém břehu prohlédnout jednotlivé části porostů. Pokud bylo na lokalitě prokázáno hnízdění v témže roce před sčítacím termínem, ale v době sčítání zde už obsazené hnízdo nebo rodina zjištěna nebyla, byl jako výsledek sčítání zaevidován tohotočasný nález s nejvyšším stupněm průkaznosti hnízdění (srovnej HORA 1991). Velmi dobrým ukazatelem přítomnosti labutí na lokalitě se ukázalo vypelichané peří, svou velikostí a zbarvením nezaměnitelné, které lze ve větším množství nalézt zejména na aktuálně návětrném pobřeží lokality.

Základem pro zimní sčítání se staly dosavadní poznatky o výskytu zimujících ptáků a o preferencích typů vod v regionu. Metodika sčítání, resp. počet a typ kontrolovaných lokalit, se v jednotlivých sčítacích termínech měnily

v závislosti na počasí, tedy na stavu hladiny vod v době sčítání. Obtížnější situace nastávala tehdy, když nebyly všechny stojaté vody zamrzlé a bylo tak třeba, pro dosažení co nejvyšší míry úplnosti sčítání, zkontrolovat menší nebo větší část z nich, přičemž tradiční zimoviště na tekoucích vodách nebylo možné z kontroly vyloučit. Za jakéhokoliv stavu vod byly tedy vždy zkontrolovány lokality s prokázaným zimováním v předchozích letech, tedy především úseky největších říčních toků uvnitř městských sídel, kde je také větší koncentrace zdymadel a splavů na toku s tíšinami nad nimi nebo i pod nimi, dále lokality empiricky a s ohledem na počasí vytipované jako vhodné a nakonec namátkově lokality (stojaté vody a říční úseky) ostatní, včetně toho času zamrzlých.

Při letním sčítání byly registrovány hnízdící páry (páry s hnízdem s vejci nebo jejich zbytky a páry s mláďaty), všichni ostatní ptáci a sledováno zbarvení u mláďat. Při zimním sčítání byli registrováni všichni ptáci bez zjišťování podílu jedinců mutace „*immutabilis*“. Další údaje z ekologie a biologie druhu cíleně shromažďovány nebyly. Při všech kontrolách byl používán triedr 10x50, při sčítáních byl k přepravě mezi lokalitami využíván osobní automobil.

Sledované území

Geomorfologicky je okres Náchod v jižní části výrazně formován dolními toky řek Úpy a Metuje pronikajícími u vtoků do řeky Labe do nížinného Polabí. Severní část okresu je členitější a hornatější, s vrcholy Broumovských stěn, Ostaše, Teplicko–adršpašských skal a Javořích hor a s výraznou sníženinou Broumovské pánve modelovanou tokem řeky Stěnavy s nejnižší položeným místem 350 m n.m. v Otovicích. Nejnižší položeným místem okresu je Labe u Semonic v nadmořské výšce 245 m, nejvyšším bodem pak vrchol Ruprechtického špičáku v Javořích horách 880 m n.m. Z celkové rozlohy okresu Náchod 852 km tvoří 61,7 % zemědělská půda, 27,1 % lesy, 2,3 % vodní plochy a 8,8 % plochy ostatní (údaje Českého statistického úřadu; <http://www.czso.cz/>).

V jižní části okresu se nachází přehrada Rozkoš u České Skalice o rozloze 1 000 ha, ale jen velmi málo jiných významnějších stojatých vodních ploch. Za jedinou významnější rybníční soustavu je možné označit skupinu tří rybníků u Červeného Kostelce tvořenou rybníky Špinkou o výměře 50 ha, Brodským o výměře 15 ha a Čermákem o výměře 5,5 ha. K významným soliterním lokalitám na tomto území patří ještě rybník Tuří u Slavětína nad Metují o rozloze 41 ha a rybník Jaroměřský u Jaroměře o rozloze 31 ha. Mimo to se zde nachází dalších 47 rybníků 1. a 2. kategorie s alespoň částečně vytvořeným litorálem (převažují porosty rákosu, orobinců a ostřic), všechny menší než 5 ha a většina z nich menších než 1 ha. Některé z nich tvoří malé soustavy (Bohuslavice nad Metují, Doubravice u České Skalice, Jasenná, Velké Poříčí) ve volné krajině, na okrajích obcí nebo i uvnitř jejich intravilánu. Severní část okresu Náchod je na stojaté vody ještě chudší; významnější se nacházejí hlavně v Broumovské pánvi. Největší vodní plochou této oblasti je rybník Kačinec u Křinic o rozloze 7 ha, rybník Cihelný u Křinic o rozloze 3 ha, rybník Hejtmánkovický u Hejtmánkovic a rozloze 2,5 ha a dva nově postavené rybníky u Starostína o celkové výměře 5 ha. V celé severní části okresu se mimo to nachází dalších 27 rybníků 1. a 2. kategorie, všechny menší než cca 2 ha a většina menších než 1 ha. Některé z nich tvoří malé soustavy ve volné krajině (u zastávky ČD v Ruprechticích, u Křinic a u Jetřichova).

Na celém území okresu Náchod se nachází nejméně 35 lokalit stojatých vod 3. kategorie. Jedná se buď o malé rybníky zcela bez litorálu, zpravidla se strmými břehy, někdy zčásti nebo úplně zarostlé na březích i hrázi keří a stromy nebo umístěné v lese, příp. o malé rybníky bez litorálu v intravilánech obcí, někdy s břehy částečně opevněnými sypaným kamenem, vyzdívkou nebo betonem a nakonec o vyzděné nebo betonové požární nádrže, příp. nepoužívaná koupaliště.

K významnějším vodním tokům se řadí řeka Stěnava pramenící v Polsku a protínající celou Broumovskou pánev v jihovýchodním směru, řeka Metuje pramenící v Teplicko–adršpašských skalách a ústící do Labe u Jaroměře, řeka Úpa vstupující na území okresu Náchod pod obcí Havlovice a ústící rovněž do Labe u Jaroměře a krátký úsek řeky Labe vstupující do území okresu Náchod pod Kuksem a opouštějící je nad Černožicemi.

Výsledky a diskuse

Historie osídlování sledovaného území

Nejstarším známým dokladem o hnízdění labutě velké v okrese Náchod je nález hnízda v zátoce pod obcí Kleny na přehradě Rozkoš. Dne 29.5.1978 jsem na hnízdě pozoroval jednoho z členů páru inkubujícího snůšku a druhého partnera nedaleko hnízda na hladině. Tento pár s dvěma mláďaty jsem v okolí dělicí hráze Rozkoše pozoroval ještě 28.7. a 14.8.1978 (viz též ŽDÁREK 1987). Na území někdejšího Východočeského kraje bylo první hnízdění zaznamenáno později než v okrese Náchod jen v okresech Havlíčkův Brod a Svitavy (v obou v roce 1980) a úplně nejdříve v roce 1967 v okrese Jičín (HORA 1991).

ŽDÁREK (1987) ve své práci píše, že se labuť velká na Rozkoši až do roku 1977 zdržovala jednotlivě nebo v malých skupinách s výjimkou měsíce června celoročně. Největší skupinu 20 ex. zjistil na podzim v letech 1975 a 1977. Počínaje rokem 1978 zaznamenal na Rozkoši její hnízdění s výjimkou roku 1981 každoročně a v roce 1984 pravděpodobně poprvé hnízdění 2 párů. Ve svých poznámkách mám nejstarší záznam o labuti velké z přehrady Rozkoš z 15.–21.11.1972, kdy bylo vlastně ještě na staveništi přehrady pozorováno 10 ex. (Foret *in verb.*). Avšak už ve dnech 8.3. a 14.3.1972 jsem 2 ex. pozoroval na rybníku Špinka u obce Horní Rybníky.

Osídlování dalších lokalit na okrese Náchod neprobíhalo těsně po roce 1978 nijak rychle a nová hnízdiště vznikala nejdříve na lokalitách v blízkosti přehrady Rozkoš. Už v roce 1979 jsem nalezl pár se třemi mláďaty na cca 4 km vzdáleném rybníku Tuří u Slavětína nad Metují a v roce 1980 další hnízdící pár na cca 1,5 km vzdáleném rybníku Pekařovec u Provodova. Ovšem od roku 1985 do roku 1990 jsem našel hnízdící páry ještě na dalších devíti lokalitách (2/3 z nich ještě stále v širším okolí Rozkoše v jižní části okresu), po roce 1990 do konce století na 12 lokalitách a po roce 2000 na dalších dvou lokalitách na celém území okresu. U nálezů po roce 1990 se ovšem nejedná o faktický nárůst hnízdní početnosti druhu, ale spíše jen o zaevidování už existujících hnízdišť (tab. 1). Hnízdní lokality se nacházely v nadmořských výškách 250–430 m.

Na přelomu 70. a 80. let 20. století byl, podobně jako o něco dříve na přehradě Rozkoš, zaregistrován první výskyt labutě velké na nových lokalitách i s několikaletým předstihem před prvním nálezem hnízda tamtéž (srovnej podle tab. 1). Např. na rybníku Špinka u Horních Rybníků 2 ex. 8.3. a

Tab. 1: Hnízdiště labutě velké (*Cygnus olor*) v okrese Náchod. Použité zkratky: r. – rybník, ř. – řeka.

Tab. 1: *Breeding localities of the Mute Swan (Cygnus olor) in the Náchod district. Abbreviations: r. – fishpond, ř. – river.*

Obec / Village, city	Lokalita / Locality	Kvadrát/ Square	Nadmořská výška / Altitude	Souřadnice / Coordinates	Hnízdění / Breeding
Jetřichov	r. u zastávky ČD Ruprechtice	5363	420	50°37'N 16°16'E	2002
Broumov-Olivětín	r. Břídlo	5364	400	50°36'N 16°20'E	2000
Hejtmánkovice	r. Hejtmánkovický	5463	420	50°36'N 16°18'E	2000, 2006
Křinice	r. Cihelný	5463	400	50°35'N 16°19'E	2000–2002, 2005, 2006
Křinice	r. Kačinec	5463	430	50°35'N 16°17'E	1996, 1997, 2001, 2002, 2004, 2005
Chvalkovice	r. u Střeziměřic	5561	290	50°24'N 15°58'E	1996, 2000–2002
Jaroměř	r. v části Cihelny	5561	260	50°21'N 15°54'E	1995, 1996, 2000
Jaroměř	r. Jaroměřský	5561	260	50°22'N 15°56'E	1995, 1996, 2000
Červený Kostelec	r. Čermák	5562	420	50°28'N 16°06'E	2000
Červený Kostelec	r. v části Lhota	5562	420	50°29'N 16°05'E	2002
Horní Rybníky	r. Brodský	5562	410	50°28'N 16°06'E	1995, 2001, 2005–2007
Horní Rybníky	r. Špínka	5562	400	50°27'N 16°06'E	1987, 1990, 1992, 1998, 1999, 2002, 2004
Náchod	Velký r.	5562	350	50°26'N 16°09'E	1986
Studnice	r. Studnický	5562	330	50°25'N 16°06'E	1989
Zlích	r. Zlíčský	5562	290	50°24'N 16°04'E	1987, 1988, 1990, 1995
Malá Čermná	rybník	5563	340	50°27'N 16°14'E	2000
Jaroměř-Josefov	ř. Stará Metuje	5661	250	50°21'N 15°57'E	1987
Starý Ples	r. v obci	5661	260	50°20'N 15°58'E	1985, 1986, 1995, 2000, 2005, 2006
Bohuslavice nad Metují	r. v obci	5662	290	50°19'N 16°05'E	1995, 2004, 2007
Černčice	r. Kacíř	5662	310	50°19'N 16°06'E	2000
Doubravice u Nahořan	r. Řemínek	5662	280	50°22'N 16°06'E	1987, 1992, 1993, 2006
Jasenná	r. Lakomec	5662	270	50°20'N 16°00'E	1985, 2000, 2002

Tab. 1: pokračování**Tab. 1:** continuation

Obec / Village, city	Lokalita / Locality	Kvadrát/ Square	Nadmořská výška / Altitude	Souřadnice / Coordinates	Hnízdění / Breeding
Provodov	r. Pekařovec	5662	300	50°23'N 16°06'E	1980, 1987, 1988 1978–1980, 1984,
Rozkoš	přehrada	5662	280	50°22'N 16°04'E	1986, 1990, 1995, 1997, 2000, 2001, 2005–2007
Slavětín nad Metují	r. Tuří	5662	270	50°19'N 16°03'E	1979, 1982, 1983, 1986–1988, 1998, 2000, 2006, 2007
Velká Jesenice	r. v obci	5662	290	50°21'N 16°02'E	1986

14.3.1972, 4 ex. 8.3.1978, 7 ex. 14.4.1979 a 2 ex. 3.5.1985, na rybníku Čermák u Červeného Kostelce 6 ex. 12.10.1980 a 5 ex. 12.4.1981, na Velkém rybníku v Náchodě 2 ex. 3.4.1983 a na rybníku ve Velké Jesenici 2 ex. 22.9.1983 a 3 ex. 20.11.1983.

Ve druhé polovině 80. let 20. století došlo u nás patrně k nejmasivnějšímu šíření druhu (ŠTASTNÝ *et al.* 2006) a také na lokalitách okresu Náchod se labuť velká v tomto období stala vcelku běžným druhem. S jedinou výjimkou jsem všechna hnízdiště nalezl na stojatých vodách, 22 hnízdišť na lokalitách 1. kategorie a tři hnízdiště na lokalitách 2. kategorie. Dne 25.4.1987 jsem našel pár u hnízda na okraji rákosiny v meandru Staré Metuje u Jaroměře–Josefova. Hnízdění jsem ovšem dále nesledoval. Podle Vrány (*in verb.*) údajně hnízdil před rokem 1995 pár na klidné hladině Metuje nad zdymadlem v Náchodě–Bělovsi. Hnízdění na stojatých vodách u nás převládá; podle HUDCE (1994) bylo v ČR na tekoucích vodách nalezeno jen 0,9 % hnízd. S výjimkou přehrady Rozkoš bylo na všech lokalitách zjištěno současné hnízdění pouze jednoho páru. Přísně teritoriální hnízdění je vlastní populacím v celé ČR, zatímco např. v Anglii, Dánsku nebo Polsku hnízdí někdy i v početných koloniích (HUDEC 1994). Na Rozkoši jsem sám zjistil současné zahnízdění nejvýše dvou párů, i když se na její hladině mohou pohybovat ještě jedna až dvě další rodiny s nevzletnými mláďaty přivedenými rodiči z blízkých hnízdišť ve Velké Jesenici a v Provodově (ŽDÁREK 1987), nebo z rybníku Řemínek u Doubravice u Nahořan, odděleného od Rozkoše jen svou hrází.

Přehrada Rozkoš se už krátce po svém napuštění v roce 1974 stala pro labuť velkou atraktivní lokalitou, kam zaletovali za potravou ptáci z hnízdišť za hranicí okresu Náchod. Svědčí o tom pozorování skupin (rodin) s tohoročními šedými ptáky. Hned v roce 1974 jsem ve dnech 5.10.–15.12. na Rozkoši pozoroval barevně smíšené skupiny 5–14 ex. a v dalších letech podobných pozorování přibývalo. Protože se v oněch dobách kroužkovala labuť velká bez omezení, máme určitou představu i o tom, odkud pocházeli první ptáci osidlující lokality na okrese Náchod. ŽDÁREK (1987) píše, že ve skupině 20 ex.

pozorované v prosinci 1977 na Rozkoši byli odečtení tohoto roční ptáci z rodin na hnízdištích ve Lhotce u Vřešťova v okrese Trutnov (22 km západně) a od Sylvárova Újezda v okrese Jičín (35 km západně) a tamtéž sledovaný hnízdní pár z roku 1982 tvořil tříletý samec narozený na hnízdišti u Královky Lhoty v okrese Rychnov nad Kněžnou (9 km jihozápadně) a čtyřletá samice z prvního hnízdění na Rozkoši. Uhybnulá labuť velká, kterou jsem dne 26.10.1982 našel na Rozkoši, byla okroužkována jako M 2K L. Štanclem dne 8.2.1980 na Labi v Pardubicích (cca 40 km jihozápadně). Tyto nálezy naznačují, že vznik náchodské populace má původ v jedincích pocházejících z okresu Jičín, příp. Hradec Králové, kde bylo první hnízdění zjištěno o 12 let, resp. o dva roky dříve než v okrese Náchod (HORA 1991). Komunikaci labutí osídlujících Broumovskou kotlinu, oddělenou od zbytku Čech hradbou Broumovských stěn, s populacemi v Polsku dobře přístupnými podél řeky Stěnavy nasvědčuje nález ptáka, kterého jsem dne 31.8.2001 okroužkoval jako jedno z mládřat mutace „*immutabilis*“ v rodině na rybníku Kačinec u Křinic a který byl kontrolován dne 7.4.2002 na lokalitě Gozdow u obce Kolo ve vojvodství Lodž v Polsku, 237 km severovýchodně.

Přehrada Rozkoš je také historickým i současným nejvýznamnějším letním shromaždištěm nehnízdících labutí na území okresu Náchod. Vrcholu početnosti zde ptáci této části populace dosahovali okolo poloviny 80. let 20. století. Jen na hladině koupaliště v kempu u České Skalice jsem dne 30.8.1983 napočítal cca 70 ex. a 20.7.1989 na stejném místě ještě 57 ex. ŽĎÁREK (1987) sděluje, že se na Rozkoši v letech 1984–86 zdržovalo v měsících červnu až srpnu i více než 100 ex. Významným letním shromaždištěm byl v těchto letech také rybník Tuří u Slavětína nad Metují, kde jsem např. dne 19.7.1982 vedle rodiny s mládřaty pozoroval ještě dalších 16 ex. nebo 17.5.1985 dokonce 33 dospělých ex. Obě tyto lokality nejvýznamnějšími letními shromaždišti nehnízdících ptáků zůstaly až do současnosti, i když počty pozorovaných exemplářů jsou nižší (na Rozkoši cca do 30–40 ex., na rybníku Tuří do 10 ex.), a to jistě i v souvislosti s celkovým poklesem početnosti labutě velké v celé ČR. Nehnízdící jednotlivci nebo menší skupiny se v létě přechodně nebo i delší dobu zdržují na dalších lokalitách v okrese Náchod, někdy i na řekách, jako např. 5 ex. na Metují v Náchodě–Bělovi 18.6.1995, příp. i na nehostinných lokalitách stojatých vod 3. kategorie, jako např. 1 ex. na požární nádrži v Nahořanech 23.6.1996 a 1 ex. rovněž na požární nádrži v Šonově u Nového Města nad Metují nejméně v období od 28.2.2008 do 13.7.2008. Setrvávají-li labuť na lokalitách této kategorie delší dobu, pak jen díky krmení místními obyvateli. V labutí velkou dříve obsazených regionech se také dříve vytvářela významná letní shromaždiště nehnízdících ptáků. Sám jsem na rybníku Zrcadlo u Mlýnce u Kopidlna v okrese Jičín dne 8.7.1978 pozoroval rodinu s mládřaty a dalších 30 dospělých ptáků. Ve významných rybníčních pánvích existují velmi početná letní stanoviště doposud, jak dokládá mé pozorování 117 ex. dne 11.9.2005 na Prostředním rybníku u Lednice na Moravě v okrese Břeclav, 114 ex. pozorovaných na Bohdanečském rybníku v okrese Pardubice v červnu roku 2000 (REŠL & SVOBODOVÁ 2003) a dokonce 250 ex. zjištěných na Bohdanečském rybníku 6.8.2001 (PACLÍK 2007).

Zejména v posledních letech lze od podzimu do jara stále častěji a početněji pozorovat labuť velkou při vyhledávání potravy v polích, zpravidla v ozimech

Tab. 2: Zimoviště labutě velké v okrese Náchod (výskyt v měsících prosinec, leden, únor).

Tab. 2: Wintering localities of the Mute Swan in the Náchod district (occurrence during December, January, and February).

Obec / Village, city	Lokalita / Locality	Kvadrát/ Square	Nadmořská výška / Altitude	Souřadnice / Coordinates	Zimování / Wintering
Křínice	r. Kačinec	5463	430	50°35'N 16°17'E	2001/02
Chvalkovice	r. v obci	5561	320	50°25'N 15°59'E	2006/07
Červený Kostelec	r. Čermák	5562	420	50°28'N 16°07'E	1987/88, 2006/07
Česká Skalice -Babiččino údolí	ř. Úpa	5562	270	50°24'N 16°03'E	1982/83, 1983/84
Horní Rybníky	r. Brodský	5562	410	50°28'N 16°06'E	2006/07
Horní Rybníky	r. Špinka	5562	400	50°27'N 16°06'E	2006/07
Náchod	Velký r.	5562	350	50°26'N 16°09'E	2006/07
Hronov	ř. Metuje ve městě	5563	360	50°29'N 16°11'E	1995/96, 2001/02
Náchod	ř. Metuje ve městě	5563	350	50°25'N 16°10'E	1995/96, 2005/06
Náchod-Běloves	ř. Metuje ve městě	5563	350	50°25'N 16°12'E	1995/96, 2005/06
Jaroměř	ř. Labe ve městě	5661	250	50°21'N 15°55'E	1995/96, 2001/02
Jaroměř-Josefov	ř. Labe pod městem	5661	250	50°20'N 15°54'E	2000/01
Jaroměř-Josefov	ř. Metuje	5661	250	50°21'N 15°56'E	2005/06
Starý Ples	pole a louka na okraji obce	5661	250	50°20'N 15°58'E	2002/03, 2007/08
Bohuslavice nad Metují	r. v obci	5662	290	50°19'N 16°05'E	2006/07
Česká Skalice	ř. Úpa ve městě	5662	270	50°24'N 16°02'E	1978/79, 1981/82, 1982/83, 1983/84, 1984/85
Jasenná	r. Lakomec	5662	270	50°20'N 16°00'E	2006/07
Nové Město nad Metují	ř. Metuje ve městě	5662	270	50°21'N 16°09'E	1995/96
Provodov	r. v obci	5662	300	50°23'N 16°06'E	1995/96
Rozkoš	přehrada	5662	280	50°22'N 16°04'E	1974/75, 1975/76, 1977/78, 1978/79, 1979/80, 1982/83, 1984/85, 1985/86, 1995/96, 2002/03, 2004/05

Tab. 2: pokračování**Tab. 2:** continuation

Obec / Village, city	Lokalita / Locality	Kvadrát/ Square	Nadmořská výška / Altitude	Souřadnice / Coordinates	Zimování / Wintering
Roztoky	ř. Stará Metuje	5662	260	50°20' N 16°02' E	2006/07
Říkov	ř. Úpa	5662	270	50°23' N 16°01' E	1982/83
Slavětín nad Metují	r. Tuří	5662	270	50°19' N 16°03' E	2006/07
Šestajovice	ř. Metuje	5662	260	50°21' N 16°00' E	2000/01, 2001/02, 2002/03, 2005/06
Šonov u Nového Města n. M.	pole jižně od obce	5662	310	50°22' N 16°07' E	2004/05
Velký Třebešov	r. v obci	5662	270	50°24' N 16°01' E	2006/07
Veselice	potok Rozkoš	5662	260	50°21' N 16°01' E	2002/03

řepky nebo obilovin, případně v travních porostech. Toto chování jistě souvisí s přirozeným sezónním úbytkem potravních zdrojů na vodních lokalitách, ale může být také odrazem celkově se zhoršujících trofických podmínek na intenzivně rybářsky obhospodařovaných vodách s vysokými rybími obsádkami ovlivňujícími negativně složky rybníčního ekosystému, jako např. fytoplankton, zooplankton, benthos, litorální faunu, submerzní i litorální vegetaci a fyzikální a chemické parametry vody (MUSIL 2000). Poprvé jsem pozoroval takto se chovající ptáky v roce 2002, a to 2 ex. 2.2. u velké louže v polích u Starého Plesu a 29 ex. 18.3. okolo louží v ozimé řepce nedaleko sportovního letiště v Jaroměři-Josefově. Za podobných situací jsem v dalších letech pozoroval např. 15.4.2004 3 ex. na poli řepky nedaleko Metuje u Rychnovka, 15.12.2004 1 ex. v poli řepky mezi Šonovem u Nového Města nad Metují a Lhotou u Nahořan, dne 29.3.2006 opět 3 ex. na poli u letiště v Jaroměři-Josefově a 2 ex. na poli u Starého Plesu, 31.3.2007 2 ex. v ozimé řepce u rybníka Brodský u Horních Rybníků a 6.2.2008 9 ex. znovu u louží v poli na okraji Starého Plesu (společnost jim dělal 1 ex. husy polní *Anser fabalis*, 2 ex. bílé domácí husy *Anser anser f. domesticus* a 2 ex. bernešky havajské *Branta sandvicensis*). Zajímavá situace se vyvinula na jaře 2005 u hlavní hráze přehrady Rozkoš, kde ptáci na vodě odpočívali a nocovali a v těsně sousedícím poli ozimé obiloviny brali potravu. První dva ptáci zde byli pozorováni 6.4. a 11.5. se v ozimu páslo dokonce 20 ex. Dne 23.4.2001 se páslo 15 ex. na louce na západním břehu Rozkoše. Labutě pasoucí se i hluboko v polích nejsou v současnosti obecně žádnou vzácností. Například na Královéhradecku jsem z jedoucího vlaku od dubna 2006 do února 2007 pozoroval v polích skupiny 4–18 ex. a dne 8.4.2006 u Černožic dokonce 70–80 ex.

Na území okresu Náchod zcela chybí podmínky pro hromadné zimování labutě velké, jaké se nacházejí na řece Labi v nedalekých velkých městech Hradci Králové a Pardubicích. Množství v zimě využívaných lokalit, jakož

i celkové množství jedinců zimujících v okrese Náchod je závislé na průběhu zimy, tedy na stavu hladiny stojatých i tekoucích vod (viz HUDEC 1994 nebo HORA 1990, 1991). V tab. 2 je uveden přehled lokalit, na kterých jsem labuť velkou zaznamenal v prosinci až únoru. V mimořádně teplé zimě 2006/2007, kdy vůbec nezamrzly stojaté vody, došlo k nárůstu počtu doposud evidovaných zimovišť o celou polovinu. Je ovšem třeba upřesnit, že se v naprosté většině případů nejednalo o zimoviště v pravém slova smyslu, ale nejčastěji o lokality s přechodným krátkým pobytem labutí. V posledních letech se labuť pravidelněji v zimě zdržují pouze na řece Metuji, a to na několika místech v úseku od Hronova po ústí do řeky Labe u Jaroměře, případně na Labi v Jaroměři a pod Jaroměří po hranici okresu. Poměrně pravidelným zimovištěm bývala v období let 1979 až 1985 také řeka Úpa v úseku mezi obcemi Zlích a Říkov. Přehrada Rozkoš si udržovala pro labuť velkou vysokou atraktivitu zejména na přelomu 70. a 80. let 20. století. Labuť se zde v zimě zpravidla snažily vydržet co nejdéle na oknech nezamrzlé hladiny. Např. 13.12.1975 a také 3.12.1977 jsem na části přehrady u České Skalice pozoroval 20 ex. (viz ŽDÁREK 1987), dne 28.12.1978 bylo na okně nezamrzlé hladiny pod přepadovou hrází 23 ex. nebo dne 28.12.1979 15 ex. v části u Provodova. V pozdějším období jsem však v zimě zaznamenával labuť na přehradě méně často a v menším počtu, např. po 1 ex. 8.12.1985 v zátoce u Provodova a 1.2.1986 na okně volné hladiny nad hlavní hrází nebo 5 ex. u kletí s chovem pstruhů nad hlavní hrází 31.1.1996. Za mlínku snad ještě stojí 2 ex. zjištěné na loužích v prázdném přivaděči přehrady dne 5.12.1982 nebo 10 ex. krátce odpočívajících na ledě při západním pobřeží Rozkoše 24.1.2005. V okrese Náchod lze zatím spíše jen ojediněle zastihnout v zimě labuť v polích, např. u Starého Plesu (tab. 2).

Význam hromadných zimovišť na Labi v Hradci Králové a v Pardubicích pro náhodskou populaci labutě velké dokládá nález samce LB 5993 v páru na rybníku Brodský u Horních Rybníků dne 29.5.2008, okroužkovaného v Hradci Králové 25.1.2008 a nález samce LB 5985 v páru s mláďaty na rybníku Řemínek u Doubravice u Nahořan dne 6.7.2008, okroužkovaného dne 24.1.2008 v Pardubicích.

V obou obdobích mezi hnízděním a zimováním se labuť velká přechodně zdržuje na mnoha dalších lokalitách okresu, zcela nevhodných jak pro hnízdění, tak pro zimování. Bývají to někdy i malé rybníky a betonové nebo vyzděné požární nádrže v intravilánu obcí, kde se pak mohou labuť díky příkrmování zdržet i delší čas. Např. dne 12.4.1987 byl 1 ex. na požární nádrži uvnitř Šonova u Nového Města nad Metují, 30.3.1989 3 ex. na rybníku v intravilánu Bohuslavic nad Metují, 10.11.2002 2 ex. na požární nádrži v Provodově nebo 19.4.2003 1 ex. na oploceném rybníku v Dolním Adršpachu. I v tomto období se pravidelně a početně zdržuje labuť velká na přehradě Rozkoš (17.11.1979 32 ex., 10.3.1981 v části u České Skalice 13 ex., 4.4.1983 celkem cca 30 ex., 18.3.1986 20 ex. na části u České Skalice, 23.4.2001 15 ex. na louce při západním břehu, 15.10.2005 celkem cca 30 ex.) nebo na rybníku Tuří u Slavětína nad Metují (5.4.1985 10 ex., 7.9.2004 6 ex.).

Výsledky sčítání

Výsledky letního a zimního sčítání labutě velké v okrese Náchod (tab. 3 a 4) vykazují v některých případech velmi značné výkyvy i z roku na rok. Je to

Tab. 3: Výsledky letního (červnového) sčítání labutě velké v okrese Náchod.*Tab. 3: Results of the summer-censuses (June) of the Mute Swan in the Náchod district.*

Rok / Year	Počet hnízdicích párů / Number of breeding pairs	Počet mláďat / Number of young	Z nich „ <i>immutabilis</i> “ / Number (proportion) of „ <i>immutabilis</i> “ young	Nehnízdicí ptáci / Non-breeding individuals	Ptáci celkem / Birds in total
1995	7	23 (1–5)	7 (30 %)	13	50
1996	5	26 (5–8)	1 (4 %)	17	53
2000	13	45 (1–7)	4 (9 %)	19	90
2001	5	16 (3–5)	5 (31 %)	43	69
2005	4 (2x vdovec / widower)	13 (2–4)	2 (15 %)	26	45
2006	6	20 (1–6)	2 (10 %)	20	52

zřejmě způsobeno hlavně tím, že plocha okresu není pro kvantitativní hodnocení populace tohoto druhu dostatečně velká, protože neoplývá bohatou nabídkou vhodných hnízdních příležitostí ani zimovišť. To znamená, že se prakticky na celém území okresu uplatňuje jakýsi okrajový efekt, kdy v závislosti na momentálním stavu lokalit dochází k přílivům nebo odlivům labutí z přilehlých nebo do přilehlých regionů a to patrně včetně území Polska, zejména na Broumovsku (podobně také REŠL & SVOBODOVÁ 2003). Výsledky těchto sčítání jsou tedy nejúplnějšími informacemi o momentální početnosti na lokality pevně nevázaných zimujících ptáků a nehnízdících ptáků v létě nebo o sezónní početnosti hnízdicí populace druhu v okrese Náchod a na svém významu nabývají teprve až jako součást sčítání na velkých územních celcích.

V roce 2000 narostl počet párů s mláďaty v okrese Náchod na dvojnásobek obvyklého počtu patrně hlavně z příčin výše uvedených. V následujícím roce sice na stejném území vodilo mláďata o osm párů méně, ale vzrostl víc než dvojnásobně počet nehnízdících ptáků. To však přece jen svádí k domněnce, že území okresu má cosi jako stálou populaci, která se na své domovské území ze zimovišť vrací, ale z nějakého důvodu z větší části někdy nezahnízdí nebo hnízdí neúspěšně (tab. 3). HORA (1991) pro okres Náchod uvádí v období let 1980–1985 v jednotlivých letech 2–7 hnízdních párů a pro rok 1990 11 párů. V období 2000–2002 sčítal labuť velkou ve větším, ale jinak klimaticky a nabídkou lokalit podobném okrese Svitavy MACH (2004) s výsledkem 7–12 hnízdicích párů v jednotlivých letech.

Početnost zimujících ptáků v okrese Náchod je nízká, ale s výjimkami poměrně stabilní (tab. 4). Výrazný nárůst při sčítání v lednu 2007 byl způsoben jednoznačně tím, že stojaté vody nebyly vůbec zamrzlé a část ptáků tak neměla silný důvod region opustit, naopak hluboký pokles počtu v roce 2001 je vysvětlitelný obtížněji, protože zima měla obvyklý průběh se zamrzlými hladinami stojatých vod, ale volnými hladinami zimovišť na řekách. Je ovšem zřejmé, že i výsledky sčítání zimujících ptáků, stejně jako početnost hnízdních párů, ovlivňují výše popsané „okrajové efekty“.

Tab. 4: Výsledky zimního (lednového) sčítání labuť velkė v okrese Náchod.*Tab. 4: Results of the winter-censuses (January) of the Mute Swan in the Náchod district.*

Rok / Year	Stojaté vody / Still water	Tekoucí vody / Streams	Celkem / Total
1996	2 (17 %)	10 (83 %)	12
2001	0	5 (100 %)	5
2002	0	13 (100 %)	13
2006	0	13 (100 %)	13
2007	17 (85 %)	3 (15 %)	20

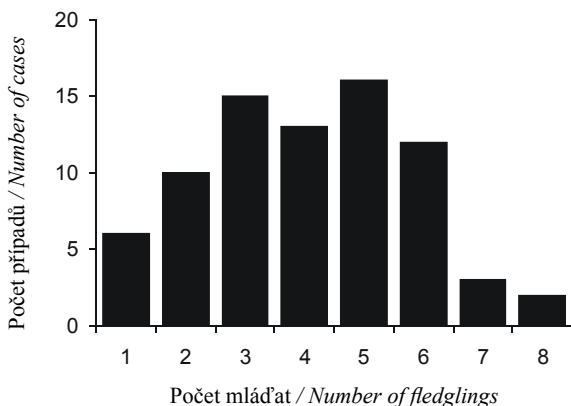
Velikost a zbarvení rodin

V letech 1978 až 2007 jsem v 77 sledovaných rodinách zjistil 1–8 mládřat, nejčastěji (57 % rodin) tři až pět mládřat (obr. 1). V průměrné rodině bylo 4,05 mláděte. HUDEC (1994) uvádí, patrně ještě pro celé Československo, průměrný počet 4,90 mláděte, HORA (1990, 1991) pro období první poloviny 80. let v Jižních Čechách 4,60 mláděte a ve Východních Čechách 4,90 mláděte. Pro okres Svitavy a období let 2000–2002 uvádí MACH (2004) průměrně 4,15 mláděte. Pro východní Čechy v letech 2000 a 2001 uvádějí v průměru 4,50 a 4,80 mláděte v rodině REŠL & SVOBODOVÁ (2003).

Z celkového počtu 277 hodnocených mládřat bylo 18,0 % jedinců mutace „immutabilis“. To je velmi podobný údaj, jaký uvádí HORA (1990) pro Jižní Čechy (18,5 %) nebo pro celé Československo (19,6 %) v letech 1980–1985. Pro Východní Čechy v období let 1980–1985 uvádí HORA (1991) podíl bílých mládřat jen 14,1 %. V roce 1981 byl v ČR podíl bílých mládřat nejnižší v Severomoravském kraji (6,1 %) a Východočeském kraji (9,2 %) a nejvyšší v Západočeském kraji 43,0 % (HORA 1984). Pro roky 2000 a 2001 uvádějí podíl bílých mládřat ve východních Čechách 19,3 % a 11,3 % REŠL & SVOBODOVÁ (2003).

Vyhodnotil jsem také zbarvení mládřat v 68 rodinách. Nejčastěji byla všechna mládřata v rodinách šedá (62 %), smíšených rodin bylo 29 % a čistě bílých rodin 9 %. HORA (1990, 1991) uvádí pro období let 1980–1985 podíl rodin s alespoň jedním bílým mládřetem v Jižních Čechách 40,9 %, ve Východních Čechách 34,6 % a v celém Československu 40,3 %. Podíl těchto rodin v roce 1981 se v jednotlivých krajích ČR pohyboval nejčastěji v rozmezí cca 26–36 %, vyšší až výrazně vyšší byl v krajích Jihočeském, Středočeském a Západočeském – zde dokonce 63,6 % (HORA 1984). V letech 2000 a 2001 byl ve Východních Čechách tento podíl 47,2 %, resp. jen 22,7 % (REŠL & SVOBODOVÁ 2003).

Ve 20 barevně smíšených rodinách tvořily 10 % rodiny se zastoupením šedých mládřat do 1/3 celkového počtu, v 55 % těchto rodin bylo šedých mládřat mezi 1/3 až 2/3 z celkového počtu a v 35 % těchto rodin tvořila šedá mládřata více než 2/3 z celkového počtu. Z celkového počtu 97 mládřat v těchto rodinách bylo 65 % (63 ex.) mládřat šedých. Barevně smíšené rodiny byly početnější (v průměru 4,85 mláděte, n = 20), než rodiny čistě šedé (v průměru 3,93 mláděte, n = 42) a rodiny čistě bílé (v průměru 2,50 mláděte, n = 6).



Obr. 1: Počet mlád'at v rodinách labutě velké v okrese Náchod.

Fig. 1: Number of young in the Mute Swan families in the Náchod district.

Ztráty a jejich příčiny

Labuť velká nepředstavuje v současnosti zásadní problémem z hlediska její ochrany. Její početnost výrazně neklesá, není v ostrém střetu s hospodářskými zájmy člověka a její populace tedy nečelí přímému cílenému pronásledování. Dá se naopak říci, že je lidmi oblíbená (HUDEC 1994), pomineme-li naštěstí spíše řídké excesy, kdy jsou labuť úmyslně pronásledovány (HORA 1991, MACH 2004). Malá plachost labutí je ovšem poměrně často příčinou jejich střetů s některými činnostmi člověka a různými technickými překážkami. Podle Čípa (*in litt.*) patří labuť velká k častým pacientům Záchrané stanice pro volně žijící živočichy v Jaroměři, kam směřují handicapované labuť nejen z celého okresu Náchod. Největší podíl labutích pacientů tam tvoří ptáci zamotaní do rybářských vlasů nebo se spolknutými háčky, z nichž část uhynie nebo je trvale poškozena. Další početnou skupinu tvoří ptáci s poraněními po nárzech do různých překážek, drátů elektrického nebo trolejového vedení nejčastěji. Jejich zranění bývají zpravidla těžká, ale část se jich přesto daří vrátit zpět do volnosti. Přibližně čtvrtinu tvoří jedinci nemocní a přirozeně umírající, včetně oslabených ptáků přimrzajících k vodní hladině. Nezanedbatelnou část tvoří ptáci s poruchami vývoje ručních letek, které se jeví jako dědičné a vyskytují se často u jedinců z Broumovska. Už jen v jednotlivých případech jsou v jaroměřské stanici léčeny labuť po střetu s vozidlem, pokoušáné psem, potlučené lidmi nebo stížené botulismem.

Sportovní rybolov s některými z výše popsaných důsledků pro labuť velkou je dlouhodobě provozován na přehradě Rozkoš. Po roce 2000 byl sportovní rybolov zaveden na šesti dalších hnízdních lokalitách – rybník Kačinec u Jetřichova (pár zde stále nepravdělně hnízdí), rybník Brodský u Červeného Kostelce

(pár zde hnízdí, ale v roce 2007 zmizela samice a jedno z mláďat se uškrtilo ve vlasci), rybník ve Velké Jesenici (není více let obsazován), rybník u Střežiměřic (pár lokalitu opustil), Velký rybník v Náchodě (není více let obsazován) a přechodně rybník ve Starém Plese (pár lokalitu v době sportovního rybolovu opustil a v současnosti zde opět hnízdí). Úhynům na různé choroby nebo sešlostí věkem nasvědčují nálezy mrtvých labutí s absencí zjevných poranění. Zvláště bohatý byl v tomto směru rok 1982 na přehradě Rozkoš, kdy jsem jen v průběhu října sám našel nebo byl zaveden ke čtyřem mrtvým ptákům. Všichni byli bez jakýchkoliv známek poranění, skutečná příčina jejich smrti však dále zkoumána nebyla. Ojedinele byli mrtví ptáci nalézáni i na jiných lokalitách, jako např. 15.3.2007 1 ex. na rybníku Špinka u Horních rybníků. Ke ztrátám dochází i během hnízdění, většina z nich však uniká pozornosti, protože průběh hnízdění není cíleně sledován. Opuštěné hnízdo se šesti vejci bylo 15.5.1988 nalezeno na rybníku Tuří u Slavětína nad Metují, v srpnu 2001 se z rodiny na rybníku Kačínec u Křinic ztratila dvě mláďata (podle sdělení místního občana byla údajně ubita lidmi), v červenci 2005 se z rodiny na rybníku Brodský u Červeného Kostelce ztratilo jedno mládě a v červenci o dva roky později se tamtéž jedno mládě uškrtilo na vlasci. HORA (1990, 1991) jako hlavní příčiny ztrát na hnízdech jihočeských a východočeských populací labutě velké v první polovině 80. let uvádí vliv lidské činnosti, především úmyslné zásahy, jako je vybírání hnízd nebo rozbíjení a propichání vajec. O úmyslném ničení snůšek v okrese Svítavy v letech 2000–2002 se zmiňuje také MACH (2004).

Souhrn

Práce popisuje historii osídlování okresu Náchod labutí velkou (*Cygnus olor*), shrnuje výsledky jejího sčítání v době hnízdění a zimování a analyzuje počty mláďat v rodinách a podíl jedinců mutace „*immutabilis*“ mezi mláďaty. První hnízdění bylo zjištěno v roce 1978 na přehradě Rozkoš a do roku 2007 bylo zaregistrováno celkem 26 hnízdních lokalit. Na přehradě Rozkoš hnízdily současně nejvýše dva páry, na ostatních lokalitách vždy jen po jednom páru. Nejvyšší celkové početnosti dosahovala labuť velká v letním období 80. let 20. století. V červnových sčítacích termínech bylo v letech 1995–2006 zjištěno hnízdění 4 až 13 párů a zaregistrováno 13–43 nehnízdících ptáků. V 77 rodinách labutě velké bylo zjištěno 1–8 mláďat (průměrně 4,05 mláďete) a jedinci mutace „*immutabilis*“ tvořili 18 % mláďat ($n = 277$). Rodin se všemi mláďaty šedými bylo 62 %, rodin smíšených bylo 29 % a rodin se všemi mláďaty bílými bylo 9 %. Do konce února 2008 bylo na sledovaném území zaregistrováno 27 lokalit se zimním výskytem labutě velké (XII–II). V lednových sčítacích termínech v období 1996–2007 bylo zjištěno 5–20 zimujících labutí s nejvyšším počtem obsazených lokalit a zaregistrovaných ptáků v zimě 2006/2007, kdy lokality stojatých vod nezamrzly. Jediným pravidelným zimovištěm je řeka Metuje v úseku Hronov–Jaroměř a řeka Labe u Jaroměře. Výsledky kroužkování dokládají, že část náchodské populace labutě velké zimuje na řece Labi v Hradci Králové a v Pardubicích. Hlavními příčinami úmrtí nebo poranění labutí je zamotání do rybářských vlasců a polknutí rybářských háčků.

Summary

This paper describes a history of the colonization of the Náchod district by the Mute Swan (*Cygnus olor*) during the 20th century, summarizes the results of summer- and winter-censuses and analyses the numbers of young in families including the proportion of individuals of the immutabilis-mutation (white coloured young). The first breeding of the Mute Swan in the area was recorded in 1978 on Rozkoš dam. Until 2007, 26 breeding localities had been discovered. The maximum number of pairs breeding at the locality was two (Rozkoš), although in the majority of cases only one pair bred at the locality. The maximum abundance was reached during the several summers in the eighties. During the summer-censuses (June) in the period 1995–2006, breeding of 4–13 pairs and the presence of 13–43 non-breeding individuals were recorded. Within 77 families, 1–8 young were recorded (mean = 4,05 young) and the proportion of “immutabilis” young reached 18% (n = 277 young). In 62% of families, only “grey” young were found, while in 29% of families both types of young were present and in 9% of families, only “white” young were found. Until the end of February 2008, winter occurrence (December to February) of the Mute Swan had been recorded on 27 localities. During the winter-censuses (January) in the period 1996–2007, wintering of 5–20 individuals with the maximum abundance during the mild winter 2006/2007 were recorded. The only two regular wintering localities were Metuje river (section between Hronov and Jaroměř cities) and Labe river near Jaroměř city. Ringing results revealed the wintering of some birds from Náchod district on Labe river in Hradec Králové and Pardubice cities. Additionally, we discuss the most important causes of Mute Swan mortality-snarling up to the fishing trace and an ingurgitation of the fishing barb.

Literatura

- HORA J. 1984: Populace labutě velké (*Cygnus olor* Gmelin) v ČSSR v roce 1981. *Zprávy MOS* 42: 19–37.
- HORA J. 1988: Vznik a vývoj populace labutě velké (*Cygnus olor*) v ČR. *Sborník z konference Vodní ptáci 1987*: 95–111.
- HORA J. 1990: Základní informace o populaci labutě velké *Cygnus olor* (Gm.) v Jihočeském kraji. *Sborník z konference Ptáci v kulturní krajině*: 87–102.
- HORA J. 1991: Základní informace o populaci labutě velké *Cygnus olor* (Gm.) ve Východočeském kraji. *Panurus* 3: 89–106.
- HUDEK K. (ed.) 1994: Fauna ČR a SR. Ptáci I. *Academia, Praha*.
- MACH J. 2004: Mapování hnízdní populace labutě velké (*Cygnus olor*) na okrese Svitavy v letech 2000–2002. *Panurus* 14: 67–76.
- MUSIL P. 2000: Rybníky a jejich obhospodařování. *Sylvia* 36: 74–80.
- PACLÍK M. 2007: Výskyt vodních ptáků na Bohdanečském rybníce během roku. *Panurus* 16: 3–25.
- REŠL D. & SVOBODOVÁ J. 2003: Výsledky letního sčítání labutě velké (*Cygnus olor*) ve východních Čechách v roce 2001. *Panurus* 13: 57–63.
- ŠŤASTNÝ K. & BEJČEK V. 2003: Červený seznam ptáků v České republice. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds): Červený seznam obratlovců České republiky. *Příroda* 22: 95–110.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum, Praha*.
- ŽDÁREK P. 1987: Ptactvo údolní nádrže Rozkoš. *Sborník Východočeské pobočky ČSO* 9: 1–102.

