

těné odrostlé želvy se pak dostávaly a stále dostávají do volné přírody, kde mohou za příhodných podmínek přežít mnoho let a v teplých částech světa se i rozmnožovat. Dnes se želva nádherná vyskytuje jako nepůvodní druh ve většině evropských států (včetně teplejších oblastí ČR; obr. 1) a v mnohých oblastech Asie, Afriky, Ameriky, Austrálie a Oceánie.

V naší přírodě jsou želvy nádherné schopné místy zdárně přezimovat a žít i několik let. Případ úspěšného samovolného rozmnožování však dosud zaznamenán nebyl (v Evropě byl zjištěn vzácně jen ve Francii, Itálii a Německu). Dané „populace“ tak přetrvávají jen díky neustálému doplňování nově vypouštěnými jedinci. Odrostlé želvy nádherné jsou z velké části býložravé, přesto se mohou místy významněji podílet i na predaci domácí fauny bezobratlých živočichů, ryb a obojživelníků. Studie z Francie prokázaly, že na místech společného výskytu s původní želvou bahenní (*Emys orbicularis*) mohou být úspěš-

nější v kompetici o vhodná místa ke slunění. Konkrétní údaje o přímém vlivu želv nádherných na přirozené ekosystémy však dosud chybějí. Zpráva J. Pešata o negativním působení želv na úspěšnost hnízdění vodních ptáků je tudíž velmi cenná a představuje zřejmě první dobře dokumentované pozorování této skutečnosti.

Celkově však lze shrnout, že pohroma naší přírodě ze strany želv nádherných nehrozí. Schopnost jejich rozmnožování je v evropských podmínkách zatím minimální. Navzdory probíhajícímu oteplování klimatu se zdá, že ke zdárné spermatogenezi a posléze i k oplodnění a inkubaci vajíček dochází jen ojediněle. V žádném případě proto nemůžeme želvu nádhernou považovat za etablovaný druh, tedy takový, který v novém prostředí úspěšně produkuje životaschopné potomstvo a jehož další přežití bez stálého přísunu nových jedinců vypuštěných do přírody by bylo pravděpodobné. S vědomím, že zavedení živých exemplářů želv do přírodního

prostředí států Evropské unie by mohlo představovat ekologické ohrožení původních druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin byl dovoz želv nádherných poddruhu *T. s. elegans* do členských států pozastaven. Daný poddruh je v seznamu živočichů a rostlin v příloze B k nařízení Rady (ES) č. 338/97 z 9. 12. 1996 o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi (v modifikacích od 15. 12. 1997). Pro ČR se toto nařízení stalo závazným vstupem do EU v r. 2004. Obchodníci sice nahradili dovoz poddruhem *T. s. scripta* (u nás známým pod komerčním jménem želva žlutolící), počty importovaných želv jsou ale nesrovnatelně nižší. Lze tedy předpokládat, že se stavy jedinců želv nádherných v naší i celé evropské přírodě postupně sníží (je ale nutné počítat s dlouhověkostí želv). Chvályhodné by bylo i odpovědnější počínání chovatelů, protože cizí želvy do naší přírody skutečně nepatří.

Julius Klejdus

## Husy velké rozšiřují svá hnízdiště na jižní Moravě

Jižní Morava patřila odedávna mezi nejvýznamnější hnízdiště husy velké (*Anser anser*) v České republice. Husy zde hnízdily v četných inundacích řek Moravy, Dyje a jejich přítoků a v průběhu 50. let 20. stol. začaly postupně obsazovat většinu nově zbudovaných rybníků, a to obvykle ihned po jejich založení.



### Tradiční hnízdiště hus velkých

V r. 1950 bylo kupř. napočítáno kolem 50 párů a v r. 1963 asi 150 párů hus velkých, které hnízdily většinou na hlavatých vrbách v zaplavovaných místech podyjských lužních lesů. V letech 1980–82 již bylo registrováno celkem 24 hnízdišť na rybnících u Pohořelic, Lednice a v záplavovém území dolního Podyjí, s maximem 300 párů v r. 1982. Mimo tyto tři oblasti po r. 1960 pravidelně hnízdí husy velké v menším počtu také na Hodonínsku a na rybnících u Náměště nad Oslavou.

Zahájením a výstavbou Novomlýnských nádrží však byla prakticky celá hnízdní populace v podyjských lužích během několika let zničena a před prvním napuštěním v r. 1982 hnízdilo v ohrázeném území jen asi 25 párů. Po opětovném napuštění v r. 1987 to bylo už zase více než 50 párů. Později početnost narůstala a v letech 1988–94 hnízdilo na střední nádrži až 173 párů. Během 90. let však začala hnízdní úspěšnost na Nových Mlýnech velmi prudce klesat (četné rušivé vlivy – rybaření, používání motorových člunů apod.) a nepříznivá situace se kriticky vyhrtila po vodo hospodářských úpravách (snižování hladiny) v r. 2000, kdy zahnízdilo jen 28 párů, přičemž pouze ojedinělé páry vyvedly mláďata. O zimování různých druhů hus (h. polní – *A. fabalis*, h. běločelá – *A. albifrons* aj.) na Novomlýnských nádržích měl zajímavý příspěvek M. Šebela (Živa 2005, 1: 31–33).

### Hnízdní početnost v letech 1990–2000

V r. 1990 provedl K. Hudec se spolupracovníky sčítání hnízdní populace hus velkých v jihomoravském regionu a zároveň byly zachyceny změny po dokončení vodo hospodářských úprav v tehdejšímu jádru hnízdní oblasti na jižní Moravě. Ve třech okresech bylo zaregistrováno 17 hnízdišť a zjištěno celkem 282 párů

1 Rodinka husy velké (*Anser anser*) na Miroslavském rybníku (Znojemsko) v r. 2008



(Hodonín 5 párů, Břeclav 256 a Znojmo 21 párů). Nebylo hodnoceno hnízdění v okrese Třebíč (Náměšťské rybníky).

O deset let později se uskutečnila další sčítací akce. Negativní numerické výsledky (počty hnízdních párů) na Novomlýnských nádržích, nejpočetnější hnízdní oblasti v průběhu uplynulého desetiletí, byly vzhledem k nepříznivému vývoji během vodohospodářských úprav i po nich zřejmé. Bylo zaznamenáno drastické snížení počtu hnízdicích párů hus z 256 na 71–76, což je pokles více než o 70 %. Naopak k určitému nárůstu počtu hnízdicích párů došlo v okrese Hodonín (z 5 na 22). V okrese Znojmo zase došlo k mírnému poklesu (z 21 na 14–17), jehož příčinou bylo zřejmě vypuštění některých klíčových rybníčních lokalit. Na Náměšťsku bylo zaznamenáno 6 hnízdních párů. Celkem bylo v r. 2000 v jihomoravském regionu zjištěno 113 až 121 hnízdicích párů.

#### Nové oblasti a rozšiřování hnízdišť po r. 2000

Počátkem nového milénia dochází k jisté početní stabilizaci tradičních hnízdišť především na Břeclavsku. Pravidelným sčítáním (P. Macháček, J. Chytil) vyhledávaných hnízd na ostrovech Novomlýnských nádrží a vyvedených husích rodinek na Lednických rybnících byly zjištěny poměrně přesné stavy hnízdicích párů hus velkých ve dvou hlavních hnízdních oblastech tohoto okresu. Průměrný počet činil 55 párů během období 2001–2008 s maximem v r. 2008, kdy bylo zjištěno v obou sledovaných oblastech celkem 77 hnízdních párů. Na Hodonínsku hnízdilo ve stejném období 55–60 párů (J. Zaňát) a na Náměšťských rybnících na Třebíčsku 5–10 párů hus velkých.

K největšímu nárůstu početnosti hnízd na jižní Moravě v letech 2001–2008 však došlo na Znojemsku. Zpočátku zde husy hnízdily na 8 lokalitách v počtu 18 až 36 párů. V r. 2004 už bylo zjištěno na 14 různých lokalitách celkem 48 až 53 párů

a u 24–33 z nich bylo hnízdění prokázáno nebo vzhledem k okolnostem při pozorování považováno za velmi pravděpodobné. V letech 2005–2008 se sice neuskutečnilo podrobné sčítání, ale na nejvýznamnějších hnízdních lokalitách počet hnízdních párů vzrostl. K nejpočetněji obsazované hnízdní lokalitě hus velkých na Znojemsku patří již po mnoho let Míroslavský rybník (8 ha vodních a 11,5 ha mokřadních ploch), kde po revitalizačních a odbahnovacích pracích (2005) hnízdí více než 15 párů (v r. 2008 bylo prokázáno hnízdění 21 párů). Počty hnízdicích hus velkých na Znojemsku ve zmíněném období od r. 2001 lze odhadnout na 60–70 párů a toto území se tak bezesporu stává novou a pro jihomoravský region velmi významnou oblastí hnízdního rozšíření.

I když se na jižní Moravě neprovádějí pravidelná sčítání ve všech hnízdních oblastech, na základě dostupných a seriózních údajů lze v tomto regionu odhadovat celkové počty hnízdicích párů husy velké v posledních letech minimálně na 180 až 210.

#### Příčiny úspěšnosti vyhnízdění a kolísání hnízdní početnosti

V současnosti využívají husy velké k zahnízdění ve většině oblastí jižní Moravy převážně menší či větší rybníční lokality s dostatkem souvislých mokřadních ploch, případně doplněné drobnými ostrůvky, které pro hnízdění jednoznačně preferují. Velmi důležitým ekologickým faktorem je také bezprostřední návaznost na potravně vhodné zemědělsky využívané plochy pro pasení jak mláďat, tak i dospělých hus především v době pelichání. Významnou podmínkou pro obsazení lokality hnízdním párem je i výška a stálost vodní hladiny. Komerčním využíváním většiny rybníčních ploch po celém území jižní Moravy (Státní rybářství) však dochází na těchto lokalitách při častém časně jarním (březen–duben) vypouštění nádrží k přerušování hnízdění a následným zánikům

2 Dospělé a mladé vzletné husy velké po vyhnízdění (Míroslavský rybník, 2007)

3 Hnízdo husy velké na hliněném ostrůvku (Míroslavský rybník, 2008)

4 Pár hus velkých na pastvě u Branišovických rybníků (Znojemsko) v r. 2007. Snímky J. Klejduse

hnízdíšť (nezaměňovat s letněním rybníků, nyní ojedinělým, které může mít naopak pro ptáčí faunu efekt pozitivní, viz Živa 2008, 4: 189–192), zvláště pak na plůdkových rybnících s pravidelnou (většinou dvouletou) frekvencí výlovu. I proto mohou husy znovu aktivně vyhledávat náhradní a nové hnízdní lokality a následně se šířit. Dokladem toho bývá trvale nižší počet hnízd na větších a pro husy jinak vhodných rybnících, které se ale na jaře vypouštějí, než na menších rybníčních plochách se stabilní hladinou vody, kam se jednotlivé páry vracejí pravidelně a úspěšnost vyhnízdění je v těchto případech nepoměrně vyšší (např. Míroslavský rybník). Proto hnízdní početnost na jednotlivých lokalitách a v některých letech značně kolísá a významně souvisí i s počtem úspěšných hnízdění.

Pokud zůstane zachován vhodný charakter biotopů pro husy velké ve všech oblastech jižní Moravy alespoň na dosažitelné úrovni, je reálné předpokládat, že postupně a nadějně rozšiřování hnízdních populací těchto ptáků bude pokračovat i v příštích letech.