

LŽIČÁK PESTRÝ *Anas clypeata* L. JEHO VÝSKYT, TAH A HNÍZDĚNÍ NA BOHDANEČSKU A OKOLÍ

Ladislav Štanclová a Helga Štanclová

Úvod

Lžičák pestrý (*Anas clypeata*) je jednou z našich nejpestřejších kachen. Je to druh kachny s holarktickým typem rozšíření, rozšiřující se v tomto století pozvolna k severu (viz ŠTASTNÝ et al. 1987, HUDEC, ČERNÝ 1972). Populace hnězdící na našem území jsou tažné, jen ojediněle je zaznamenán zimní výskyt.

V ČSSR hnězdí roztroušeně po celém území, v Čechách více než na Slovensku. Je zaznamenán v Červené knize ohrožených druhů (SEDLÁČEK et al. 1988).

Výskyt na sledovaném území

Hnězdil pravidelně, ale nehojně. Jeho výskyt na zdejších rybnících byl znám již v minulém století, jak dokazují poznámky MUSÍLKA (1946). Podle něho bylo hejno pozorováno v září 1897 na Truhličkách a koncem r. 1842 byla střelena samice a 3.10.1843 juv. samec u Čeperky. MUSÍLEK (l.c.) sám ho znal jako hojněho, zejména na jarním tahu. Při letních honech byl nezřídka uloven, např. 15.8.1934 na Skřini. Dále пиše, že na rybnících v okolí i hnězdí. Sám hnězdo s 10 vejci nalezl 14.5.1934 na Bohdanči. 21.6.1933 pozoroval tamtéž samici, která patrně měla v rákosí mládata. Později již пиše OBHLÍDAL (1946), že se vyskytuje a hnězdí téměř na všech rybnících a 11.5.1940 nalezl hnězdo s 12 vejci na Bohdanči. PILAŘ, PILAŘOVÁ (nepublik.) пиše, že na Bohdanči hnězdí v r. 1944 několik páru. Většina pozorovatelů z téhdejší doby se soustředuje především na SPR Bohdanečský rybník a rybník Matka. Právě tak i OBHLÍDAL (nepublik.) po druhé světové válce z let 1950-1962 пиše, že hnězdil pravidelně a na Bohdanči vyhnízdilo v roce 1951 asi 5 páru.

Stav a změny po roce 1945

Od roku 1945, kdy jsme zde začali pravidelně pracovat, do

roku 1981 hnízdil v kolísavém počtu od několika, do několika desítek párů pravidelně na mnoha místech. Nejhojněji v letech 1961 - 1970, kdy na všech rybnících hnízdilo po několika párech. Podobně jako zde, např. i na Náměšťských rybnících bylo nejvyšší obsazení v roce 1961 a potom nastal prudký úbytek (FIALA 1987). Naproti tomu byl v roce 1981 všude neobvykle řídky.

Tak na Bohdanči hnízdilo pravidelně 7-15 párů, v roce 1964-1966 dokonce 35-40 párů (STANCL 1973). V roce 1981 nejvíše 5 párů. SKLENÁŘ (1982) píše, že zde hnízdí asi 10 párů a že zde zřejmě dříve býval hojnější.

U Bukovky hnízdil na všech rybnících včetně Truhliček v nejvyšším počtu kolem 20 párů. V letech 1971-1973 vyhnízdilo po 3 párech (STANCL, STANCLOVÁ 1974). V roce 1981 pouze 1 pár na Rozhrně. Na Sopřeči hnízdil nehojně, v početně hodně kolísajícím stavu. Nejvyšší stav, více jak 15 párů, v roce 1965 (též STANCL 1968a,b). V roce 1981 2 páry (meliorace). Na Černém Nadýmači pravidelně 1-2 páry (STANCL, STANCLOVÁ 1977). V roce 1981 nehnízdil, rybník byl bez vody. 1 pár hnízdil pravidelně na Starém u Vyšehněvic, po roce 1980 chybí (splašky ze vsi). Na rybnících u Zárávic a Volče nebyl hnízdící zjištěn. Na Stržově hnízdil pravidelně ve 3-4 párech, nejhojněji v roce 1980, 7 párů. V roce 1981 1 pár. Dále na Olešnickém 1-2 páry. Hnízdí i na Chejckém (1 pár), Kněžském (1 pár) a nyní zde chybí. Na Bukovině hnízdilo do zrušení rybníka v průměru po 3 párech, na Jezeru u Pohránova 3-5 párů, v roce 1981 jeden pár. Podle JANA LÍKA (1962) na Libišanské bažině nehnízdil, pouze protahoval. Podle téhož (1961) vyhnízdilo na Třesickém v roce 1961 asi 5 párů. Nalezl v tom roce 2 hnizda, 7. a 30.5. V roce 1981 jsme zde zjistili 1-2 páry.

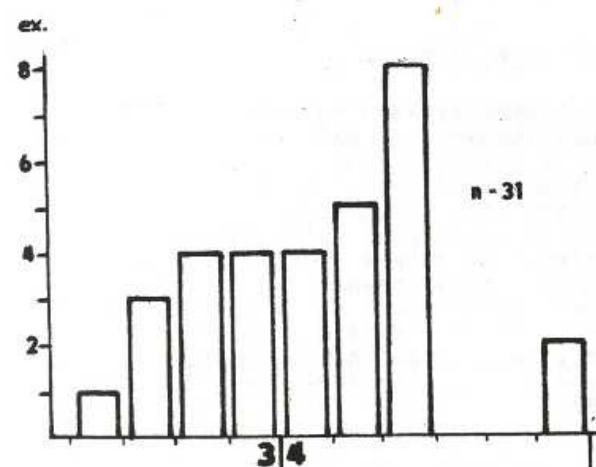
Výskyt po roce 1982

Po pozvolném úbytku v předcházejících ročích došlo v roce 1982 k hromadnému úhynu vodních ptáků na botulismus, a to na všech rybnících kontrolované oblasti. Nejméně byl v tomto roce zasažen rybník Strašov a Nový u Volče. Na Strašově došlo k této katastrofě o rok později. Počet zahnízdivých ptáků se rovnal asi počtu z roku 1981, ale většina z dospělých i mladých zahynula. Zajímavé je, že v této době vymizel i jinde, jak píše např. i FIALA (1.c.). Později jsme ho zastihli pouze výjimečně: 1983: 30.4. Strašov 2 samci, 9.5. Bohdanec pár, 12.8. Sopřeč 1 ex. 1984: 9.4. Sopřeč 2 samci a 1 samice, 14.4. Sopřeč 2 samci, 25.7. Sopřeč 1 ex. v malém houfku kachen. 1987: 12.4. Sopřeč 3 páry. 1988: 18.5. Sopřeč 2 páry. 1989: 1.4. Bohdanec 2 samci.

Roční pohyby

Přilet

Přilet prvních ptáků na rybníky začíná po první polovině března a vrcholí do poloviny dubna. Nejčasnější zástih 12.3. 1961 je ojedinělý. Nejpozději byli první lžičáci zastiženi až 15.4. (1950, 1953, 1968 a 1982). Zástih prvních ptáků 30.4. (1956 a 1983) je výjimečný a přilet unikl pravděpodobně pozornosti.



Obr. 1. Přilet lžičáka pestrého (*Anas clypeata*).
Abb. 1. Ankunft der Löffelente (*Anas clypeata*).

U časných přiletů byl vždy pozorován osamocený samec, např. 12.3.1961, 18.3.1979, 20.3.1972 apod., ale také při pozorování 30.4. (1965, 1983) šlo o samce, pravděpodobně již hnízdící. Později březnové zástihy patřily skupinám ptáků, ale již koncem měsíce byli lžičáci pozorováni v párech. V dubnu jsme již většinou pozorovali páry nebo samici a skupinky několika samců. Brzo po příchodu prvních ptáků se dostaví hlavní skupiny, např. 12.3.1961 na Skřini samec, 23.3. již 5 samců a 6 samic a 26.3. 29 samců a 24 samic. Nebo 20.3.1972 na Rozhrně samec, ale již 22.3. větší skupina a první pár apod. Již začátkem dubna je možno pozorovat dotváření páru, kdy samici v letu doprovází někdy 2-5 kačerů.

Výsledky zástihu kroužkových lžičáků v jarních měsících v místě chybí. Známe pouze 3 výsledky ze zimoviště v III: 6., 16. a 18.

1. D 40 311 d: 11.07.1965 rybník Sopřeč, F. Štancl
+: 06.03.1966 Le Montelier (Ain) 45.56 N 05.04 E
FRANCIE 925 km
2. D 34 415 J: 03.07.1961 rybník Tichý, L. Štancl
+: 16.03.1965 fiume Marechis, Villa Veruchchia, Forlì
ITALIE 43.59 N 12.24 E 725 km
3. D 43 209 d: 11.07.1965 rybník Sopřeč, L. Štancl
+: 18.03.1968 Etang de Vendres, dép. Hérault
FRANCIE 43.15 N 03.14 E

Přílet prvních lžičáků na rybníky do roku 1981 viz ŠTANCL
ŠTANČLOVÁ 1987. Později jsme první ptáky pozorovali: 15.4.1982,
30.4.1983, 9.4.1984, 12.4.1987, 1.4.1989.

Pohnízdní potulky a odlet

Většina mladých lžičáků je vzletná poměrně časně a je již koncem července samostatná. Začátkem srpna dokončují vývin pouze mladí ptáci z pozdních snůšek (ještě ne plně vyspělá mláďata jsme za účelem kroužkování chytali po první polovině července). Rovněž starší ptáci dokončují v té době pelichání, takže většina z nich je vzletná se začátkem lovecké sezóny a v té době se již vydávají na daleké potulky, většinou jih - západ, pouze malý počet i severozápad - sever. Dospělé lžičáky jsme v plném pelichání kontrolovali již v poslední dekádě června (např. samec 24.6.1961 Udržal), většinou začátkem července (3.7.1961, 4.7.1977 apod.), v polovině července již s neruštajícími křídly (11.7.1965 Sopřeč) a koncem července již přepeřené ptáky (29.7.1962 Bohdaneč).

Že se lžičáci místní populace vydávají ihned po vyspění na delší potulky a jsou nahrazováni ptáky z jiných částí Evropy, toho je dokladem i to, že v loveckých sezónách i při bohatých úlových lžičáků nebyl střelen ani jeden místní kroužkováný pták. Byl zde střelen pouze protahující s kroužkem Moskva, kroužkován jako dospělý pelichající kačer. Nejblíže byl v té době uloven místní pták v jižních Čechách. Ale v srpnu v roce 1961 byli mladí lžičáci uloveni již v Polsku a Dánsku, ale také již v zimovištích ve Francii.

4. Moskva d: 26.07.1961 u stanice Brjuchoveckaja, Krasnodar
E 603349 SSSR 45.05 N 39.00 E
+: 29.08.1962 Sopřeč 1.780 km
5. D 55 607 J: 05.07.1976 rybník Strašov, F. Štancl
+: lovec. sezóna 1977 Dívčice u Č. Budějovic 136 km
6. D 42 172 J: 12.07.1964 rybník Bohdaneč, L. Štancl
+: 14.08.1964 Ostrowas, distr. Aleks. Kujawski
POLSKO 52.50 N 18.41 E 425 km

7. D 42 087 J: 13.06.1964 rybník Bohdaneč, L. Štancl
K: 19.08.1964 Amager (Kopenhagen)
DÁNSKO 55.38 N 12.35 E 680 km
8. D 42 169 J: 12.07.1964 rybník Bohdaneč, L. Štancl
+: 22.08.1965 Villeneuve les Maguelone (Hérault)
FRANCIE 43.32 N 03.52 E 1.240 km
9. D 43 217 P: 15.07.1965 rybník Bohdaneč, L. Štancl
+: 26.08.1966 Ulvedybet, Jylland
DÁNSKO 57.05 N 09.39 E 860 km
10. D 44 728 P: 04.07.1977 rybník Strašov, L. Štancl
+: 30.08.1977 Baie de Canches Etaples (Pas de Calais)
FRANCIE 50.31 N 01.39 E 1.025 km

Lžičáci, i cizích populací, jsou zde zastiženi do konce srpna a do poloviny září zmizí většina z nich. Později jsou zastiženi výjimečně: 2.9.1956 7 ex. Sopřeč. 17.9. 48 ex. a 1.10.1961 2 ex. Třesický (JANALÍK 1961). 6.9.1962 Libišanská bažina (JANALÍK 1962). 20.10.1963 několik Bohdaneč (JANALÍK 1964). 12.9.1966 7 ex., 24.8.1979 1 ex., 18.9.1980 houf Sopřeč, 8.8.1982 1 ex. Bohdaneč.

Zimování

V popisované oblasti jsme ho nikdy nezastihli v zimních měsících a ani v literatuře jsme nenalezli záznam o jeho zátihu v této době. Došel ale větší počet zpětných hlášení kroužkových ptáků ze zahraničí. Byli zastiženi ve směru JZ až SZ, v jižní Francii až po Dánsko. Ve směru jižním v Itálii byl zastižen pouze jediný lžičák.

11. D 44 792 J: 05.07.1976 rybník Strašov
+: 02.09.1976 Tancarville, Seine Maritime
FRANCIE 49.29 N 00.28 E 1.090 km
12. D 42 142 J: 24.06.1964 rybník Bohdaneč
?: 11.09.1964 Rue, 50.16 N 01.40 E 1.025 km
FRANCIE
13. D 33 835 lr: 19.06.1961 rybník Udržal
+: 29.09.1961 Zánderdorp (Nord Hool.)
HOLANDSKO 52.32 N 04.48 E 800 km
14. D 42 144 J: 27.06.1964 rybník Bohdaneč
+: 29.09.1966 Cayeux-sur-Mer (Somme)
FRANCIE 50.11 N 01.29 E 1.020 km
15. D 42 118 J: 18.06.1964 rybník Bohdaneč
+: 00.09.1964 Cayeux-sur-Mer (Somme)
FRANCIE 50.11 N 01.29 E 1.020 km
16. E 172838 J: 30.06.1963 rybník Bohdaneč
+: 01.10.1963 Rue (Somme)
FRANCIE 50.16 N 01.40 E 1.024 km

| | | |
|--------------|---------------|---|
| 17. D 43 212 | J: 15.07.1965 | rybník Bohdaneč |
| | +: 04.10.1965 | Ulvedybet, North Jylland DÁNSKO 57.05 N 09.38 E 860 km |
| 18. D 42 146 | J: 27.06.1964 | rybník Bohdaneč |
| | +: 07.10.1964 | Stubbese, Djursland, Jylland DÁNSKO 56.15 N 10.40 E 725 km |
| 19. D 42 106 | J: 18.06.1964 | rybník Bohdaneč |
| | +: 17.10.1964 | Camargue FRANCIE 43.30 N 04.40 E 1.110 km |
| 20. D 42 179 | J: 20.07.1964 | rybník Bohdaneč |
| | +: 00.10.1964 | Veluwemeer bij Nunapeet, Gerderland HOLANDSKO 52.25 N 05.48 E 740 km |
| 21. D 42 132 | J: 24.06.1964 | rybník Bohdaneč |
| | ?: 13.11.1964 | St. Bonnet, Gironde, Char. Mar. FRANCIE 45.10 N 00.34 W 1.410 km |
| 22. D 42 149 | J: 27.06.1964 | rybník Bohdaneč |
| | +: 24.11.1964 | Esnandes (Char. Maritimes) FRANCIE 46.18 N 01.07 W 1.400 km |
| 23. C 26 870 | J: 18.06.1961 | rybník Bohdaneč |
| | +: 02.12.1961 | Schardam, Noord Holland HOLANDSKO 52.29 N 05.05 E 795 km |
| 24. D 34 468 | J: 14.06.1964 | rybník Bohdaneč, F. Stancl |
| | +: 17.12.1967 | Port Saint du Rhône, Bouches du Rh. FRANCIE 43.23 N 04.48 E 1.140 km |
| 25. D 42 091 | J: 14.06.1964 | rybník Bohdaneč |
| | +: zima 64/65 | Les Bruns, Bouches du Rhône FRANCIE 43.35 N 04.26 E 1.140 km |
| 26. D 36 033 | J: 12.07.1964 | rybník Bohdaneč |
| | +: 15.02.1966 | Catillon-Sambre (Nord) FRANCIE 50.04 N 03.38 E 885 km |

Hnízdění

Ve zdejší oblasti hnizdil na všech typech rybníků, a to i na Černém Nadýmači, který je lesním typem rybníka, kromě obnovených rybníků jako např. Buňkov a na podobně upravených rybnících. Jeho hnizdo jsme nalezli i na suchých místech v bažinách nenavazujících přímo na rybníky. 23 hnizda byla umístěna:

- 1x na dně polonapuštěného rybníka, v délce mezi stonky vysekaného rákosu
- 1x na rozhraní rákosu a okrajové bažiny kolem rybníka v kupě posekaného rákosu
- 1x tamtéž, v lomském rákosu na stoličce ostřice
- 2x tamtéž, v bažině, na stoličce ostřice
- 1x v okraji strouhy v kopřivách
- 4x na suchu, v trávě u rybníka v délku
- 1x v bažině, v trsu ostřice
- 2x tamtéž, v trsu suché trávy
- 1x tamtéž, v suché trávě v keři
- 6x v suché louce u rybníka
- 1x v zaplaveném okraji lesa u ryb. prorostl. rákosem, v patě stromu
- 2x v obili, v zamokřeném a rozjezděném poli u rybníka

Začátek hnizdění je závislý na počasí a tím i na příchodu lžičáků. V první polovině dubna je výjimečný a v našich nálezech jsme se s ním setkali pouze jednou. Ve stoncích rákosu na polonapuštěném rybníku Skříň jsme 5.5.1973 nalezli hnizdo s 9 nasedlými vejci, když jsme předtím 1 vejce nalezli ztracené na blátech rybníka (18.4.). Dne 12.5. byla v tomto hnizdě na klubaná vejce. Tím by hnizdění začínalo kolem 8.4.1973, i když jsme toho dne pozorovali prvního lžičáka v tomto roce. Do konca dubna začalo hnizdit ještě 42,8 % lžičáků, v první polovině května 31,5 %, 22,9 % hnizdění bylo kontrolováno později. V červnu jsme začátek hnizdění nezjistili. I v nejpozději nalezeném hnizdě v kopřivách na okraji strouhy u Bohdanče, ve kterém se 11 mladých vylíhlo 4.7.1980, započalo hnizdění již koncem května. Jediný případ začátku hnizdění v červnu jsme propočítávali z pozorování asi 10 denních mláďat na Bohdanči 20.7.1964.

Velikost snůšky

| Počet vajec | 5 | 7 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | $\bar{x} = 9,85$ |
|---------------|---|---|---|----|----|----|----|------------------|
| Počet případů | 1 | 1 | 2 | 6 | 1 | 2 | 1 | n = 14 |

Počet vajec ve snůškách se pohybuje od 5 do 13 vajec, nejvíce snůšek bylo s 10 vejci. Průměr na snůšku je také vysoký 9,85 vejce. Smíšené snůšky jsme nenašli, pouze jednou bylo ve hnizdě 6 vajec bažanta (v suché trávě v bažině u Bohdanče 14.5.1964).

Ztráty na hnizdech

Neoplozená vejce ve snůškách jsme nenašli, pouze jednou byla neoplozena celá snůška (7 ks), 1x zůstala ve hnizdě 4 nedolhlá vejce, 1x bylo jedno vejce vyhozeno a 2 snůšky byly zničeny škodou. Intenzitu ve snášení vajec jsme kontrolovali pouze v jednom případě. Vejce byla snášena denně.

Velikost vajec

Průměr 39 vajec: 51,43 x 36,63 mm

48,5 - 53,5 x 32,7 - 38,7 mm

Usazení mladých - přesídlení

Výsledky o zahnízdění mladých, ani o věrnosti místu dospělých jsme kroužkováním nezískali. Dosáhli jsme pouze 3 unikátních dokladů o přesídlení na velké vzdálenosti až do 3.400 km.

27. D 43 213 J: 17.07.1965 rybník Bohdaneč
+: 27.04.1968 Někrasovskoe, Jaroslavská obl.
SSSR 57.42 N 40.22 E 1.850 km
28. C 26 857 J: 12.06.1961 rybník Bohdaneč
+: 00.05.1963 Priuralskij rajon, bliz pos. Aksarke
SSSR, Tjumeneskaja obl., 3.400 km
66.35 N 68.00 E
29. D 42 022 P: 31.05.1964 rybník Nová Jílovka
+: 20.09.1965 Sasovo, Rjazanskaja obl.
SSSR 54.20 N 41.55 E 1.730 km

Stáří

O stáří ptáků nemůže podat přehled ani 28 výsledků kroužkování. Vzhledem k tomu, že většina lžičáci byli střeleni a že většinou jsou stříleni nezkušení ptáci, není možno přesně hodnotit dosažené výsledky. Nejvíce lžičáků bylo střeleno v prvním roce života, 57,12 % a dalších 25 % po dosažení jednoho roku. Pouze 18 % žilo déle.

| roky | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | spolu |
|-------------|-------|-------|------|------|------|--------------|
| pull., juv. | 16 | 5 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| adult | - | 2 | - | 1 | - | 3 |
| spolu | 16 | 7 | 2 | 2 | 1 | 28 |
| % | 57,12 | 24,99 | 7,14 | 7,14 | 3,75 | 99,96 ± 0,34 |

Zusammenfassung

LÖFFELENTE *Anas clypeata* L. AUFTRITEN, ZUG UND BRÜTEN IM BOHDANEČER GEBIET UND DESSEN UMGEBUNG

Die Löffelente (*Anas clypeata*) kannte man im hiesigem Gebiet schon im vergangenen Jahrhundert. Nachweise liegen aus den Herbst monaten vor, fehlen aber aus der Brutzeit.

Das erste Nest fand Musílek bereits 1934, und nach 1945 war diese Ente schon an vielen Orten ganz geläufig. Den Höhepunkt ihrer Verbreitung erreichte sie in den Jahren zwischen 1961-1970. Bis 1981 sank dann der Bestand der Brutpaare wesentlich. 1982 wurde sie ein Opfer des Botulismus und wurde von da

an nur selten beobachtet.

Die Ankunft der Löffelente fällt in die zweite März - bis in die erste Aprilhälfte. Nur ausnahmsweise erscheint sie früher. Unsere früheste Beobachtung fiel auf den 12.3.1961. Nach dem Selbständigenwerden der Jungen fliegen sie gleich weg. Einige der beringten Enten wurden schon Ende August am Überwinterungsplatz festgestellt. Der letzte Beobachtungsnachweis aus unserem Gebiet stammt vom 20.10.1963, ein Überwinterungsnachweis liegt jedoch nicht vor.

Die Löffelente nistet ab Mitte April bis Anfang Juli vor allem an Sumpfen und sumpfigen Teichrändern. Anzahl der Eier: 5 - 13. Größtenteils enthielten die Gelege 10 Eier, durchschnittlich 9,85.

Der grösste Teil der Löffelenten (über 50 %) wurde schon in den ersten Monaten des Lebens geschossen, im ersten Lebensjahr weitere 25 %. Nur 18 % der zurückgemeldeten Löffelenten lebte länger als ein Jahr. Die älteste geschossene erreichte ein Alter von 4 Jahren.

Literatura

- FIALA, V., 1987: Náměstek rybníky 1959 - 1985 a jejich ptactvo. Vlastivědný sborník Vysočiny VIII: 203 - 237.
- HUDEC, K., ČERNÝ, W., et al., 1972: Fauna ČSSR. Ptáci I. Academia Praha.
- JANALÍK, F., 1961: Avifauna Třesického rybníka 1961. Acta Musei Reginaehradicensis S.A.: 171 - 206.
- JANALÍK, F., 1962: Ptactvo Libišanské bažiny. Acta Musei Reginaehradicensis S.A.: 109 - 160.
- JANALÍK, F., 1964: Husice liščí (*Tadorna tadorna*) a racek stříbrný (*Larus argentatus*) ve východních Čechách. Zprávy MOS: 10 - 11.
- MUSÍLEK, J., 1946: Ptactvo Pardubicka. Pardubice.
- OBHLÍDAL, F., 1946: Dodatek o nejvýznačnějších zjevech v letech 1941 - 1945. Dodatek v: Musílek J., 1946: 170 - 175.
- OBHLÍDAL, F., nepubl.: Písemná zpráva z rybníka Bohdaneč za roky 1950 - 1952.
- PILÁŘ, A., PILAŘOVÁ, P., nepubl.: Zpráva ing. O. Kadlecovi za rok 1944.
- SEDLÁČEK, K., et al., 1988: Červená kniha ČSSR 1 - Ptáci. Praha.
- SKLENÁŘ, J., 1982: Obratlovci Státní přírodní rezervace Bohdanečský rybník a rybník Matka. Acta Musei Reginaehradicensis XVII: 217 - 259.
- ŠTANCL, L., 1968a: Ptactvo rybníka Sopřeč. Ochrana přírody 23. (Ochranařský průzkum 4: 13 - 16).
- ŠTANCL, L., 1968b: Ptactvo rybníka Sopřeč. Acta Musei Reginaehradicensis IX: 157 - 193.
- ŠTANCL, L., 1973: Ptactvo státní přírodní rezervace Bohdanečský rybník a rybník Matka. Acta Musei Reginaehradicensis XIV: 129 - 163.

- ŠTANCL, L., ŠTANCLOVÁ, H., 1974: Ptactvo rybníků v okolí Bukovky u Lázní Bohdaneč (okres Pardubice). Acta Musei Regiae hradecensis XV: 127 - 168.
- ŠTANCL, L., ŠTANCLOVÁ, H., 1977: Ptactvo rybníka Černý Nadýmař u Habřiny Vlčí a v jeho okolí (okr. Pardubice). Zprávy MOS 19: 21-25.
- ŠTANCL, L., ŠTANCLOVÁ, H., 1987: Ptactvo Pardubicka II. Bohdanečsko. Pardubice.
- ŠŤASTNÝ, K., RANDÍK, A., HUDEC, K., 1987: Atlas hnězdícího rozšíření ptáků. Academia Praha.

Adresa autorů

Ladislav Štancl, Helga Štanclová, 533 43 Rohovládova Bělá 43