

Zmiany liczebności i rozmieszczenia wybranych gatunków ptaków w dolinie Proсны na przełomie wieków 20. i 21.

Tomasz Wilżak, Sławomir Pawlak, Tomasz Pietrzak,
Przemysław Żurawlew, Eugeniusz Markiewicz

Abstrakt. W roku 2010 badano liczebność i rozmieszczenie wybranych gatunków ptaków zasiedlających dolinę rzeki Proсны (280,1 km²). Na badanym obszarze dominowały grunty orne (ponad 50%) oraz łąki i pastwiska (około 20%), głównie o niskiej wilgotności. W roku 2010 w dolinie Proсны stwierdzono gniazdowanie m.in. łabędzia niemego *Cygnus olor* (9 par), gęgawy *Anser anser* (3–4 pary), perkozka *Tachybaptus ruficollis* (8 par), bąka *Botaurus stellaris* (1 samiec), czapli siwej *Ardea cinerea* (20 par), błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* (25 par), błotniaka łąkowego *C. pygargus* (5–8 par), pustułki *Falco tinnunculus* (11–13 par), łyski *Fulica atra* (34 pary), żurawia *Grus grus* (26–29 par), czajki *Vanellus vanellus* (111 par), kszczyka *Gallinago gallinago* (13 par), krwawodzioba *Tringa totanus* (1 para), dudka *Upupa epopus* (41 par), dzięcioła zielonego *Picus viridis* (20 par), świergotka łąkowego *Anthus pratensis* (60 par), kłaskawki *Saxicola rubicola* (7 par), świerszczaka *Locustella naevia* (100 samców), brzęczki *L. luscinioides* (10 samców), trzciniaka *Acrocephalus arundinaceus* (139 samców), srokosza *Lanius excubitor* (13 par) i dziwonii *Carpodacus erythrinus* (16–18 par). Porównując uzyskane wyniki z danymi z lat 1990. stwierdzono ustąpienie z doliny Proсны perkozka dwuczubego *Podiceps cristatus*, perkozka rdzawoszyjowego *P. grisegena*, rycyka *Limosa limosa* i prawdopodobnie cyranki *Anas querquedula*. Swoją liczebność zmniejszyły populacje czernicy *Aythya fuligula*, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego i łyski. Szczególnie drastyczny spadek liczebności dotknął czajkę (–54% w stosunku do lat 1990.), kszczyka (–82%) i krwawodzioba (–94%). Wzrosła natomiast liczebność żurawia, kłaskawki, rokitniczki *A. schoenobaenus*, trzcinniczka *A. scirpaceus* i trzciniaka.

Changes in the numbers and distribution of selected bird species in the Proсна River valley at the turn of the 20th/21st centuries. Abstract. In 2010, numbers and distribution of selected birds species inhabiting the Proсна River valley (280.1 km²) were evaluated. Habitat types that dominated in that area were arable land (more than 50%) and meadows and pastures (approximately 20%), mainly of a low humidity level. Birds species that were recorded breeding in the Proсна River valley in 2010 included: the Mute Swan *Cygnus olor* (9 pairs), the Greylag Goose *Anser anser* (3–4 pairs), the Little Grebe *Tachybaptus ruficollis* (8 pairs), the Eurasian Bittern *Botaurus stellaris* (1 male), the Grey Heron *Ardea cinerea* (20 pairs), the Western Marsh Harrier *Circus aeruginosus* (25 pairs), Montagu's Harrier *C. pygargus* (5–8 pairs), the Common Kestrel *Falco tinnunculus* (11–13 pairs), the Common Coot *Fulica atra* (34 pairs), the Common Crane *Grus grus* (26–29 pairs), the Northern Lapwing *Vanellus vanellus* (111 pairs), the Common Snipe *Gallinago gallinago* (13 pairs), the Common Redshank *Tringa totanus* (1 pair), the Common Hoopoe (41 pairs), the Grey-headed Woodpecker *Picus viridis* (20 pairs), the Meadow Pipit *Anthus pratensis* (60 pairs), the European Stonechat *Saxicola rubicola* (7 pairs), the Grasshopper Warbler *Locustella naevia* (100 males), Savi's Warbler *L. luscinioides* (10 males), the Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* (139 males), the Great Grey Shrike *Lanius excubitor* (13 pairs) and the Common Rosefinch *Erythrura erythrura* (16–18 pairs). A comparison of the results with data from the 1990s indicates that the Great Crested Grebe *Podiceps cristatus*, the Red-necked Grebe *P. grisegena*, the Black-tailed Godwit *Limosa limosa* and probably the Garganey *Anas querquedula* have retreated from the Proсна River valley. The populations of Tufted Duck *Aythya fuligula*, Western Marsh Harrier, Montagu's Harrier and Common Coot have decreased. The

most drastic decline in numbers has been recorded for the Northern Lapwing (–54% in comparison to the 1990s), the Common Snipe (–82%) and the Common Sandpiper (–94%). On the other hand, the numbers of Common Crane, European Stonechat, Sedge Warbler *A. schoenobaenus*, Common Reed Warbler *A. scirpaceus* and Great Reed Warbler have increased.

Dolina Proсны od dawna jest całkowicie wylesiona, zdominowana przez grunty orne i intensywnie użytkowana. Stanowiące około 23% jej powierzchni łąki i pastwiska uległy przesuszeniu. Pomimo tego, znajdujące się tam płyty środowisk utrzymały stosunkowo wysoką różnorodność biologiczną i zapewniają siedlisko m.in. populacjom nielicznych i zmniejszających liczebność gatunków ptaków (Linkowski 1989, Wieczorek 1998, Wilżak et al. 2004). W celu określenia zmian liczebności wybranych, nielicznych w krajobrazie rolniczym południowo-wschodniej Wielkopolski gatunków ptaków, w roku 2010 przeprowadzono badania terenowe mające równocześnie na celu uzyskanie pierwszego, całościowego obrazu występowania tych gatunków w całej dolinie Proсны. Otrzymane wyniki porównano z ocenami liczebności uzyskanymi w trakcie wcześniejszych badań (Wilżak et al. 2004), dzięki czemu możliwe było określenie kierunków zmian w populacjach lęgowych gatunków ptaków.

Teren badań

W roku 2010 pracami terenowymi objęto całą dolinę Proсны. Rzeka Proсна ma długość 216,8 km (Czarnecka et al. 1983), a większość jej biegu uznano za silnie zmienioną część wód, tylko fragment od źródeł do ujścia Wyderki określono jako naturalną część wód (Uchwała 2011).

Szerokość doliny wynosi od kilkudziesięciu metrów w górnym biegu, do 6 km w jej dolnej części. Miejscami zasięg doliny zaznaczony jest wysokimi krawędziami. Koryto rzeki na odcinkach nieregulowanych silnie meandruje (Wilżak et al. 2004). W dolinie Proсны dominują tereny rolnicze (fot. 1), a wśród nich przeważają grunty orne stanowiące ponad połowę jej powierzchni (tab. 1). łąki i pastwiska zajmują ponad 20% powierzchni. Większość z nich jest silnie przesuszona. Lasy, głównie sosnowe, są nieliczne, a powierzchnią dorównują im tereny osadnicze, mieszkaniowe i przemysłowe. W dolinie znajduje się 5 miast: Gorzów Śląski, Praszka, Wieruszów, Grabów nad Prosną i Kalisz oraz kilka wsi. Poza tym zabudowania na terasie zalewowej są rzadkie. Coraz mniejsze powierzchnie zajmują charakterystyczne dla doliny Proсны nadrzeczne zadrzewienia lęgowe. Tereny mokradłowe są nieliczne, największe obszary zajmują na odcinku górnym. Naturalne zbiorniki wodne to kilkanaście niewielkich starorzeczy i płytsze zastoiska wodne, powstałe w zagłębieniach terasy zalewowej. Wśród zbiorników sztucznych wyróżnić należy znajdujące się w górnym biegu rzeki stawy rybne w Kostowie, o powierzchni około 60 ha oraz zbiornik zaporowy w Psurowie o powierzchni 4,6 ha i średniej głębokości 1,3 m (Wiatkowski 2010). Poza tym przy rzece, głównie nad górną Prosną, znajdują się zbiorniki wodne stanowiące dawne piętrzenia przed kołami młyńskimi.

Na potrzeby badań utrzymano pierwotny podział doliny przyjęty we wcześniejszym opracowaniu Linkowskiego (1989), na trzy odcinki: górny (GP), środkowy (SP) i dolny (DP) (tab. 2). Obszar badań wyznaczono uwzględniając topografię terenu – głównie zasięg terasy zalewowej, a na terenach, gdzie różnice wysokości nie były istotne, oparto je na układzie dróg i zasięgu typów użytkowania terenu. Granice obszaru badań różnią się nieznacznie od ustalonych na potrzeby wcześniejszej publikacji dotyczącej awifauny doliny Proсны (Wilżak et al. 2004). Po uwzględnieniu zasięgu dna doliny i wyżej wskazanych elementów topografii, teren badań zwiększył się, w stosunku do tego z lat 1990., o około 10 km². Podobnie jak we wcześniejszej pracy w badaniach pominięto odcinek Ruda Komorska–ujście Proсны, leżący już w pradolinie Warty.



Fot. 1. Dolina Prosny w okolicach Zadowic, widok z zachodniej krawędzi doliny, 11.06.2010 (© Tomasz Wilżak) - *The Prosna River valley near the village of Zadowice (a view from the western edge of the valley, 11 June, 2010)*

Tabela 1. Struktura pokrycia terenu odcinków doliny Prosny (na podstawie danych Corine Land Cover 2006, Europejska Agencja Środowiska, <http://www.eea.europa.eu>, oznaczenia wg tabeli 2)
Table 1. Land cover structure in different sections of the Prosna River valley (based on Corine Land Cover 2006, European Environment Agency, <http://www.eea.europa.eu>, descriptions according to table 2). (1) – land cover class, (2) – agricultural areas, (3) – meadows and pastures, (4) – forests, (5) – artificial surfaces, (6) – water bodies, (7) – total, (8) – entire valley

Klasy pokrycia terenu (1)	GP		SP		DP		cała dolina (8)	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
tereny rolne (2)	66,3	83,3	76,6	92,9	106,7	90,4	249,6	89,1
– w tym łąki i pastwiska (3)	34,0	42,7	18,0	21,8	12,0	10,2	64,0	22,8
lasy (4)	9,3	11,7	2,7	3,3	3,3	2,8	15,3	5,5
tereny antropogeniczne (5)	3,3	4,1	2,9	3,5	8,0	6,8	14,1	5,0
wody (6)	0,7	0,9	0,3	0,4	–	0,0	1,00	0,4
Razem (7)	79,6	100	82,5	100	118,0	100	280,1	100

Tabela 2. Podział doliny Prosny na odcinki i ich ogólna charakterystyka
Table 2. Sections of the Prosna River valley and their general characteristics. (1) – section of the valley, (2) – upper section, (3) – middle section, (4) – lower section, (5) – symbol of the section, (6) – location, (7) – area, (8) – length of the valley

Odcinek doliny (1)	Odcinek górny (2)	Odcinek środkowy (3)	Odcinek dolny (4)
Symbol odcinka (5)	GP	SP	DP
Lokalizacja (6)	źródła–Oświęcim	Oświęcim–Kalisz	Kalisz–Ruda Komorska
Powierzchnia (km ²) (7)	79,6	82,5	118,0
Długość doliny (km) (8)	77,8	47,9	54,0

Metody

Prace terenowe

Prace terenowe polegały na przeprowadzeniu co najmniej 2. dziennych liczeń ptaków w sezonie lęgowym i rejestrowaniu stwierdzeń poszczególnych gatunków*. Przeprowadzono je głównie w okresie IV–VI: najwięcej czasu w terenie spędzono w V (43,6%), nieco mniej w IV i VI (23,1 i 28,9%), a najmniej w III, VII i VIII (1,9, 2,0 i 0,5%). Na 1 km² powierzchni doliny przypadała średnio około 1 godzinę i 25 minut obserwacji terenowych (tab. 3). Średni czas poświęcony na kontrolę 1 km² terenu wyróżnionych odcinków był skorelowany z odsetkiem łącznej powierzchni ich lasów, łąk i pastwisk ($r=0,88$, $N=3$). Do wykrywania ptaków nie stosowano stymulacji głosowej, nie wykonywano też specjalnych kontroli nocnych.

Tabela 3. Specyfikacja prac terenowych (oznaczenia wg tabeli 2)

Table 3. Specification of field works (descriptions according to table 2). (1) – section, (2) – time spent on observations in 2010 (h), (3) – time spent per area unit (h/km²), (4) – observers

Odcinek (1)	GP	SP	DP
Czas przeznaczony na obserwacje w roku 2010 (h) (2)	158	89	155,5
Czas na jednostkę powierzchni (h/km ²) (3)	2,0	1,1	1,3
Obserwatorzy (4)	SP, TW	TW	EM, TP, PŻ

Na wykrywalność ptaków i/lub zasiedlanie przez niektóre gatunki pewnych obszarów negatywny wpływ mogła mieć powódź, która rozpoczęła się w górnej części doliny w połowie maja, a rozlewiska na odcinku dolnym utrzymywały się co najmniej do końca pierwszej dekady czerwca. W związku z tym uniemożliwiony był dostęp do fragmentów koryta rzeki i rosnących przy niej zadrzewień, co w konsekwencji doprowadziło najpewniej do trudnego do oszacowania, zaniżenia liczebności co najmniej kilku gatunków, w tym zimorodka, brzegówki, remiza i strumieniówki.

Liczebność ptaków (par, samców, terytoriów) określano na podstawie interpretacji zebranych danych, uwzględniając termin, miejsce, okoliczności stwierdzenia i kategorię lęgowości ptaków (A – możliwa, B – prawdopodobna, C – pewna) wg Polskiego Atlasu Ornitologicznego (1986). W przypadku gatunków śpiewających, a także tych oznaczających swoje terytorium lęgowe innymi rodzajami głosów, za pełnowartościowe uznawano pojedyncze stwierdzenia śpiewających/odzywających się osobników, o ile mogły one zostać zakwalifikowane jako kategoria A. W większości przypadków wielkość populacji określono na podstawie liczby stwierdzeń. Przedziałów użyto dla kilku gatunków o stosunkowo niskiej liczebności, kiedy istniało podejrzenie, że część obserwacji mogła dotyczyć ptaków nielęgowych lub kolejnej obserwacji ptaków na udokumentowanym już stanowisku.

Większości przywoływanych stwierdzeń gatunków dokonali autorzy opracowania (tab. 3), tylko w kilku przypadkach podano inicjały pozostałych obserwatorów, których wymieniono na końcu artykułu. Dla części doliny znajdującej się w granicach powiatu oleskiego (woj. opolskie) i w okolicach Osieka szczegółowe wyniki opublikowano wcześniej (Wilżak 2011, Pawlak & Wilżak 2012).

Porównanie liczebności

Choć liczebności ptaków dla lat 1990. zostały określone odmiennie niż te dla roku 2010, to porównanie danych z obu okresów było możliwe – i dostarczyło wiedzy o kierunkowych

* w pracy Wylegały et al. (2012) podano niepełny skład zespołu

zmianach populacji niektórych gatunków – dzięki zawężeniu porównań do tej części doliny, dla której dysponowano stosowanymi danymi z obu okresów (tab. 4). O ile z drugiego okresu dysponujemy materiałem zebrany w jednym sezonie lęgowym (rok 2010), to dla okresu wcześniejszego użyto zbiorczych ocen traktowanych jako reprezentatywne dla sezonów lęgowych w latach 1990. Należy zaznaczyć, że ocena liczebności ptaków dla lat 1990. (Wilżak et al. 2004), oparta była na zsumowaniu liczby terytoriów na obszarach eksplorowanych w różnych latach. Dla kilku gatunków skorzystano z oszacowań polegających na ekstrapolacjach dokonanych na podstawie wiedzy o znanych stanowiskach. W kilku przypadkach wykorzystano dane uzyskane dla konkretnego sezonu lęgowego. Porównując liczebności gatunków, każdorazowo wskazywano część doliny Proсны, której dotyczy ocena i sposób, w jaki została dokonana (tab. 4).

Na podstawie kierunku i wielkości zmian liczebności wyróżniono cztery grupy gatunków: (1) gatunki które ustąpiły (u), (2) gatunki które zmniejszyły liczebność (zm), (3) gatunki o populacji stabilnej (st), (4) gatunki których populacja wzrosła (wz). Ponadto dla części gatunków wskazanie kierunków zmian nie było zasadne z uwagi na: (1) bardzo niską liczebność (min) – do 5 par w obu okresach, (2) trudności związane z wykrywaniem osobników/par lęgowych (kuropatwa, przepiórka, wodnik, derkacz, kokoszka) lub (3) efemeryczność stanowisk (sieweczka rzeczna).

Wyniki

Łabędź niemy *Cygnus olor*. Gniazdował na odcinku górnym i dolnym, w łącznej liczbie 9 par: GP – po 1 parze na zbiorniku w Psurowie i na stawie w Ligocie Oleskiej oraz 3 pary na stawach w Kostowie, DP – po 1 parze na starorzeczach koło Polesia i Popówka oraz na stawkach wiejskich w Grabie i w Żernikach.

Gęgawa *Anser anser*. Na torfiankach koło Świerczyny gniazdowały 3–4 pary. Ponadto 20.04 w pobliżu niewielkich trzcinowisk koło Kościelnej Wsi obserwowano 2 pary.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Liczebność w całej dolinie oszacowano na około 200 par.

Cyranka *Anas querquedula*. Jednorazowej obserwacji pojedynczej pary dokonano 4.05 na torfiankach w Świerczynie.

Głowienka *Aythya ferina*. Na stawach w Kostowie w dniu 20.05 przebywały 2 samice i 25 samców.

Czernica *Aythya fuligula*. Brak dowodów lęgów. Na stawach w Kostowie 20.05 widziano 2 pary i 3 samce, a na stawie w Grabie 14.05 obserwowano 1 parę.

Nurogęś *Mergus merganser*. Trzy osobniki widziano 13.05 na rzece koło Nowej Wsi.

Kuropatwa *Perdix perdix*. Od kwietnia do czerwca pojedyncze ptaki lub pary stwierdzono w 24 miejscach (GP – 6, SP – 3, DP – 15).

Przepiórka *Coturnix coturnix*. Od maja do lipca stwierdzono głównie na polach – 19 wolańców samców (GP – 4, SP – 4, DP – 11), jednak liczbę tę – wobec braku liczeń metodami ukierunkowanymi na wykrycie tego gatunku – należy uznać za wartość przypadkową, nie odzwierciedlającą rzeczywistej wielkości populacji.

Perkozek *Tachybaptus ruficollis*. Stwierdzono 8 par. Trzy z nich zasiedlały stawy w Kostowie (obserwowano 1 parę i 2 rodziny z juv.), a pozostałe pary zastoiska wodne w obniżeniach dna doliny lub starorzecza w Kaliszu i okolicach: Kalisz–Winiary – 1 para, okolice Cmentarza Komunalnego w Kaliszu – 2 pary, Kościelna Wieś – 1 para i pomiędzy Macewem a Szadkiem – 1 para.

Bąk *Botaurus stellaris*. Buczącego osobnika słyszano na torfiankach w Świerczynie w dniach 18.04 i 4.05.

Czapla siwa *Ardea cinerea*. W lesie sosnowym koło Chróścina stwierdzono 20 zajętych gniazd.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Całkowitą liczbę par związanych z doliną Proсны oceniono na 80 (GP – 19, SP – 25, DP – 36). Zlokalizowano 73 zajęte gniazda, a we fragmencie DP, pomiędzy Kaliszem a Bogusławiem obecność 7 z 8 stwierdzonych tam par ustalono na podstawie regularnych obserwacji ptaków.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Liczebność w całej dolinie wynosiła 25 par: GP – 12, SP – 4 i DP – 9.

Błotniak łąkowy *Circus pygargus*. Na podstawie stwierdzeń par lub ptaków pojedynczych liczebność oceniono na 5–8 par*. Obserwacji sugerujących możliwe lub prawdopodobne gniazdowanie dokonano koło Sobocina (1, kat. A), Popówka (2, B), Jedlca (2, B), Grabu (1, A), Lisewa (1, B) i Modlicy (1, A).

Jastrząb *Accipiter gentilis*. Możliwe było gniazdowanie koło Przedmościa (16.04 – 1 os.) i Kościelnej Wsi (dwie obserwacje w marcu – samica i tokująca para).

Pustułka *Falco tinnunculus*. Liczebność w całej dolinie ustalono na 11–13 par. Najliczniej występowała w Kaliszu (w dolinnej części 4–5 par), natomiast w ogóle nie została stwierdzona na odcinku od północnych granic Wieruszowa do południowych granic Kalisza. Pozostałe pary stwierdzono koło Gorzowa Śląskiego – 1–2 pary, Wieruszowa – 1 para, Kościelnej Wsi – 1 para, w rejonie Kuchar i Szadku – 1 i 2 pary oraz Lisewa – 1 para.

Wodnik *Rallus aquaticus*. Odzywające się ptaki stwierdzono w odpowiednich do gniazdowania środowiskach koło: Toplina (6.05 – 1 os.), Borku (7.05 – 1 os.), Łubnic (7.05 – 2 os.), Osieka (kilkukrotnie 3 os.), Świerczyny (4.05 – 2 os.) i Józefowa (2.05 – 1 os.).

Derkacz *Crex crex*. W maju i czerwcu dokonano łącznie 12 pojedynczych stwierdzeń odzywających się samców: GP – koło Przedmościa (7.05), Łubnic (14.06 – 2 samce), Borku (7.05 – 2 samce) i na S od Wieruszowa (7.06), SP – w pobliżu Świerczyny (11.06) i w Kaliszu (2.05) oraz DP – koło Nowej Wsi (13.05 – 3 samce) i Miniszewa (13.05). Podobnie jak w przypadku przepiórki, liczba ta nie odzwierciedla stanu populacji (szczególnie należy podkreślić brak odpowiednich liczeń w okolicy Ostrowa Kaliskiego, gdzie znajdują się najprawdopodobniej największe powierzchnie potencjalnych siedlisk).

Kokoszka *Gallinula chloropus*. Wykryto 25 par: GP – 7, SP – 8, DP – 10. Najliczniej występowała na torfiankach koło Świerczyny – 3 pary i w Kaliszu – 4 pary.

Łyska *Fulica atra*. Łącznie wykryto 34 pary. GP – starorzecze koło Zdziechowic – 1 para, stawy w Kostowie – 9 par; SP – torfianki koło Świerczyny – 1 para, potorfia koło Józefowa – 1 para, starorzecza i zbiorniki antropogeniczne w Kaliszu – 10 par; DP – zastoiska koło Kościelnej Wsi – 6 par, starorzecza koło Kuchar – 3 pary, zastoiska koło Popówka – 2 pary i staw wiejski w Żernikach – 1 para.

Żuraw *Grus grus*. Łączną liczebność oszacowano na 26–29 par, z których bliżej nie określona część mogła gniazdować poza przyjętymi granicami badań. Na poszczególnych odcinkach stwierdzono: GP – 13–14 par, SP – 6 par i DP – 7–9 par.

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*. Prawdopodobnie lęgowe ptaki stwierdzono w Psurowie – 1 para, Kaliszu – 2 pary, koło Kościelnej Wsi – 1 para, w Kucharach – 1 para, koło Popówka – 1 para, koło Kwilenia – 1 para i Lisewa – 1 para. Ponadto na możliwość lęgu wskazują obserwacje pojedynczych ptaków koło Kościelnej Wsi.

Czajka *Vanellus vanellus*. Stwierdzono 111 par: GP – 16, SP – 45 i DP – 50 par. Najliczniejsze stanowiska znajdowały się na odcinkach: Oświęcim–Brzeziny – 8 par (SP), Świerczyna–Przystajnia – 7 par (SP), okolice Józefowa – 6 par (SP) i Kościelnej Wsi – 6 par (DP). Dla 88 par zanotowano typ środowiska lęgowego – wyłącznie łąki zasiedlały 53 pary (60%), pola – 12 par (14%), a pozostałe 23 pary stwierdzono w mozaice łąk i pól ornych.

* Zakres liczebności uzyskano sumując pary z przypisaną kategorią lęgowości B (wartość niższa) oraz B i A (wartość wyższa; wg PAO 1986).

Kszyk *Gallinago gallinago*. Liczebność, głównie na podstawie tokujących ptaków określono na 13 par. Występował na odcinku górnym i środkowym – stwierdzono tam odpowiednio 8 i 5 par.

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*. Możliwe było gniazdowanie pojedynczych par na odcinku DP koło Kościelnej Wsi i Kurzy, gdzie widziano zaniepokojone ptaki na piaszczystym brzegu i niewielkich łachach w korycie rzeki oraz koło Piły – 1 os. widziany 15.05 w korycie Proсны.

Samotnik *Tringa ochropus*. Najprawdopodobniej gniazdował w podmokłym olsie koło Plugawic, w którym 25.05 obserwowano 1 os. Możliwe było też gniazdowanie pojedynczych par koło Kościelnej Wsi, Jedlca i Turska oraz pomiędzy Rokutowem a Grodziskiem, gdzie obserwowano dorosłe ptaki w pobliżu lasów.

Krwawodziób *Tringa totanus*. Występował tylko koło Kościelnej Wsi – na podmokłych łąkach znajdujących się na N od tej miejscowości 20.05 obserwowano zaniepokojoną parę.

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. W dniu 5.06 po przejściu fali powodziowej, tokującą parę widziano koło Kościelnej Wsi, a 2 pary stwierdzono koło Popówka.

Rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*. Zaniepokojoną parę obserwowano 5.06 koło Popówka. Dolina posiadała wówczas charakter dużej rzeki, a ptaki przebywały na wysypce przypominającej piaszczystą łachę.

Turkawka *Streptopelia turtur*. Występowała tylko nad górną i dolną Prosną, gdzie stwierdzono odpowiednio 12 i 4 pary (fot. 2).

Pójdźka *Athene noctua*. Słyszana 2.05 w pobliżu Proсны pomiędzy Ołobokiem a Wielosią Klasztorną.

Zimorodek *Alcedo atthis*. Sześć stanowisk z pojedynczymi parami wykryto poniżej Wieruszowa: koło Wyszana (RH), koło Nowej Kakawy, w Kaliszu–Piwonicach, między Kaliszem a Kościelną Wsią, na S od Nowej Wsi i koło Lisewa.

Dudek *Upupa epops*. Stwierdzono 41 terytoriów: GP – 12, SP – 14, DP – 15. Najliczniej występował pomiędzy Wolęcinem a Przedmościem (6), koło Dębicz (3), między Ostrowem Kaliskim a Raduchowem (5), koło Zagórzyna (3) i między Robakowem a Ciemierowem (4).

Krętogłów *Jynx torquilla*. Z 36 stwierdzonych stanowisk większość znajdowała się na odcinku dolnym (DP), gdzie odnotowano go w 23 miejscach, ponadto na GP – 6, a SP – 7 stanowisk. Zasiadłał głównie zadrzewienia nadrzeczne (31), zdecydowanie rzadziej skupiska drzew na skraju terasy zalewowej (5 stanowisk).

Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. W dniu 6.05 jednego osobnika stwierdzono w olchowym lasku koło Toplina.

Dzięcioł zielony *Picus viridis*. Łącznie stwierdzono 20 par: GP – 8, SP – 4, DP – 8, które zasiedlały zadrzewienia nadrzeczne (12) lub parki i zadrzewienia na skraju doliny (8). Po dwie pary zanotowano w Wieruszowie i Kaliszu.

Dzięcioł średni *Dendrocopus medius*. Pojedyncze, prawdopodobnie lęgowe pary stwierdzono w Lesie Kluczowskim i w Lesie Plugawskim.

Dzięciołek *Dendrocopos minor*. Stwierdzono 30 par: GP – 8, SP – 12, DP – 10, z których 20 zasiedlało zadrzewienia nadrzeczne.

Lerka *Lullula arborea*. Spośród 12 wykrytych terytoriów 5 znajdowało się nad górną Prosną pomiędzy miejscowościami Proсна i Topolin. Pozostałe zlokalizowane były koło Oświęcimia (2), Kalisza (2) oraz pomiędzy Kwileniem a ujściem Proсны (3).

Brzegówka *Riparia riparia*. Najliczniej występowała wzdłuż, miejscami silnie meandrującego koryta pomiędzy Dojutrowem a Jedlcem – w 7 koloniach stwierdzono tam 204 nory. Poza tym 15 nor znajdowało się w skarpie rzecznej między Choczem a Kwileniem,

a 70 w żwirowni na skraju terasy zalewowej pomiędzy Kwileniem a Niniewem. Dnia 11.05 około 50 os. budowało nory w skarpie koło Komorza.

Świergotek polny *Anthus campestris*. Pojedyncze śpiewające lub zaniepokojone ptaki obserwowano koło Mieszczyna (7.06), Dębicza (13.06) i Kani (12.06).

Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*. Łącznie stwierdzono 60 par: GP – 13, SP – 16, DP – 31. Najliczniej zasiedlał łąki między Grodziskiem a Żbikami, gdzie naliczono 23 pary.

Kwiczół *Turdus pilaris*. Łączną liczebność określono na około 200 par.

Słowik szary *Luscinia luscinia*. Stwierdzono 80 samców (44 z nich zajmowały zadrzewienia nadrzeczne): GP – 6 (5 w zadrzewieniach), SP – 28(14) i DP – 46(25).

Słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*. W całej dolinie stwierdzono 294 samce: GP – 68, SP – 73, DP – 153. Większość terytoriów (182) znajdowała się w zadrzewieniach nadrzecznych. Wraz ze zwiększaniem się szerokości doliny odsetek ptaków zajmujących zadrzewienia przy korycie spadał: GP – 0,77, SP i DP – po 0,58.

Kłaskawka *Saxicola rubicola*. Koło Borku, w dolinnej części Wieruszowa i Kalisza oraz koło Chocza stwierdzono odpowiednio: 1, 3, 2 i 1 parę.

Pokląskwa *Saxicola rubetra*. Stwierdzono około 100 par.

Świerszczak *Locustella naevia*. Łącznie stwierdzono 100 śpiewających samców: GP – 60, SP – 19, DP – 21. Najliczniej zasiedlał odcinek doliny pomiędzy Kuźnicą Żytniowską a Borkiem – odnotowano tam niemal połowę śpiewających samców (48).

Strumieniówka *Locustella fluviatilis*. Wykryto 34 terytoria, z których 22 znajdowały się na odcinku górnym.

Brzęczka *Locustella luscinoides*. Łącznie stwierdzono 10 samców: GP – 7, SP – 2, DP – 1. Po dwa śpiewające osobniki odnotowano koło Borku, na stawach w Kostowie i na torfiankach w Świerczynie, natomiast pojedyncze koło Krzyżanowic, Toplina, Osieka i Wieczyna.

Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*. Stwierdzono 167 samców, które w większości zasiedlały odcinek górny (105 samców). Prawie dziesięciokrotnie mniej liczna była na odcinku dolnym (11 samców). Na odcinku środkowym koło Skrzynek i Ostrowa Kaliskiego, stwierdzono po dwa terytoria znajdujące się w zalanych zbożach (12 i 13.06).

Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*. Łącznie odnotowano 77 samców. Najmniej liczny był na odcinku środkowym. Liczebność na odcinkach górnym i dolnym była zbliżona – stwierdzono tam odpowiednio 32 i 28 samców.

Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*. W całej dolinie stwierdzono 139 śpiewających samców: GP – 79, SP – 17 i DP – 43.

Jarzębatka *Sylvia nisoria*. Stwierdzona tylko nad środkową i dolną Prosną, wykryto tam odpowiednio 9 i 10 terytoriów.

Raniuszek *Aegithalos caudatus*. Stwierdzono 17 terytoriów: GP – 6, SP – 4, DP – 7, które znajdowały się w nadrzecznych zadrzewieniach (8), lasach (7) i parkach (2) położonych przy skraju doliny.

Remiz *Remiz pendulinus*. Wykryto zaledwie 30 stanowisk: GP – 12, SP – 7, DP – 11.

Srokosz *Lanius excubitor*. Stanowiska pojedynczych par (łącznie 13), którym przypisano możliwą lub prawdopodobną kategorię gniazdowania stwierdzono: GP – koło Gorzowa Śląskiego, pomiędzy Gorzowem Śląskim a Praszką, koło Dzierzkowic, Kostowa, Osieka, Węglewic, SP – koło Brzezina, Sobocina i Józefowa oraz DP – koło Jedlca, Brudzewka, Niniewa i Łęgu.

Gąsiorek *Lanius collurio*. Stwierdzono około 100 par.

Gawron *Corvus frugilegus*. W przyjętych granicach doliny gniazdował w Wieruszowie – 7 kolonii ze 119 gniazdami oraz w Kaliszu – 9 kolonii z 361 gniazdami*.

* Ponadto w pobliżu doliny znajdowały się kolonie w Dzierzkowicach (GP, 125 gniazd 0,9 km od przyjętych granic) i w Komorzcu Przybysławskim (DP, 268 gniazd 0,6 km) oraz kolejne w Wieruszowie (36 gniazd 0,2 km i 2 gniazda 0,3 km) i w Kaliszu (3 gniazda 0,2 km, 19 gniazd 0,2 km i 203 gniazd 0,1 km).

Wrona siwa *Corvus cornix*. Liczebność oceniono na około 62 pary. Ponad połowa z nich została stwierdzona na odcinku dolnym – 38 par. Nad górną Prosną odnotowano 10–11 par, natomiast nad środkową 14 par.

Kruk *Corvus corax*. W przyjętych granicach doliny nie znaleziono gniazda, jednak dokonano wielu obserwacji sugerujących, że kruki mogły gniazdować w dolinie Proсны lub w bliskim jej sąsiedztwie. Obserwacji tych dokonano koło Zdziechowic, Dzieztrzkowic i Toplina, Łubnic, Chróścina, osady Szpot, Plugawic (GP), Brzezin, Skrzynek, Świerczyny, Raduchowa, Wielowisi Klasztornej, Józefowa (SP) oraz Kościelnej Wsi, Zagórzyna, Macewa, Turska, Łęgu, Wieczyna i Miniszewa (DP).

Dziwonia *Erythrina erythrina*. Stwierdzono 16–18 terytoriów, z których większość (13–15) znajdowało się na odcinku górnym.

Gil *Pyrhula pyrrhula*. Możliwe było gniazdowanie 1 pary w lesie pod Kościelną Wsią.

Potrzos *Emberiza schoeniclus*. Stwierdzono około 300 terytoriów.

Ortolana *Emberiza hortulana*. Na podstawie śpiewających samców liczebność określono na około 150 par.

Omówienie wyników – zmiany liczebności i rozmieszczenia wybranych gatunków

W latach 1990–2010 w dolinie Proсны nastąpiły jakościowe i ilościowe zmiany awifauny łęgowej. W przypadku wielu gatunków były to zmiany negatywne, których skalę podnosi dodatkowo ich odniesienie do stanu z lat 1980. (por. Linkowski 1989). Z grupy gatunków o bardzo niskiej liczebności w latach 1990. (wg danych z pracy Wilżaka et al. 2004), część w latach 2000. ustąpiła lub gniazdowała efemerycznie. Były to: perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, krakwa *Anas strepera*, płaskonos *A. clypeata*, bocian czarny *Ciconia nigra*, trzmielojad *Pernis apivorus*, kania ruda *Milvus milvus*, jastrząb, krogulec *Accipiter nisus*, kobuz *Falco subbuteo*, dzięcioł zielonosiwy, siniak *Columba oenas*, dzięcioł średni i gil. Z kolei w roku 2010 – w związku z zalaniem doliny podczas majowej powodzi – istniało prawdopodobieństwo gniazdowania wcześniej nie uznawanych za łęgowe (por. Wilżak et al. 2004) – rybitw rzecznej i białoczelnej. Sytuację gatunków liczniejszych omówiono według grup siedliskowych i taksonomicznych.

Ptaki wodno-błotne. W roku 2010 spośród ptaków blazskodziobych tylko krzyżówka była ptakiem rozpowszechnionym, a jej liczebność w odniesieniu do lat 1990.* nie uległa zauważalnym zmianom. Pozostałe gatunki kaczek występowały rzadko, a dodatkowo liczebność cyranki i czernicy wyraźnie się zmniejszyła. Liczebność łabędzia niemego w obu okresach wskazywała na jej stabilność, w przypadku gęgawy odnotowano zasiedlenie doliny. W odniesieniu do gęgawy, jak i większości ptaków wodno-błotnych, podstawowym czynnikiem ograniczającym ich liczebność w dolinie Proсны była niewielka i zmniejszająca się powierzchnia potencjalnych siedlisk łęgowych.

Spośród gniazdujących perkozów pozostał już tylko perkozek, jego liczebność się nie zmniejszała, a dzięki lokalnemu zabagnianiu doliny może wzrastać. Perkoz rdzawoszyi został stwierdzony tylko w latach 1990 i 1991, natomiast perkoz dwuczuby gniazdował do roku 2008, choć ponownego zasiedlenia stawów w Kostowie nie można wykluczyć.

Z przyczyn metodycznych nie sposób wnioskować na temat zmiany liczebności wodnika i derkacza. W przypadku łyski i żurawia można zauważyć wyraźne trendy – w stosunku do pierwszego z gatunków spadkowy, a drugiego – wzrostowy (tab. 4).

Stwierdzono silny spadek liczebności ptaków siewkowatych. Czajka, która w roku 2010 została stwierdzona w liczbie 111 par, jeszcze 10 lat wcześniej była ponad dwa

* W pracy Wilżaka et al. (2004) nie dokonano oceny liczebności tego gatunku dla całego badanego obszaru, a określenie tendencji ma charakter szacunkowy.

razy liczniejsza (tab. 4). Spadek liczebności był jeszcze większy w odniesieniu do stanu z lat 1980. W roku 1985 na odcinku GP pomiędzy Bolesławcem a Kuźnicą Skakawską i pomiędzy Mirkowem a Oświęcimiem stwierdzono odpowiednio 21 i 31 par (Wilżak et al. 2004). Čwierć wieku później na pierwszym z wymienionych odcinków czajki już nie występowały, a na drugim były dziesięciokrotnie mniej liczne (tylko 3 pary). Najlepiej udokumentowano zmiany na odcinku środkowym doliny Proсны: w czasie ćwierćwiecza liczebność czajki zmniejszyła się o około 70% w stosunku do stanu z lat 1980. – w latach 1986, 1996, 2010 stwierdzono tam odpowiednio 160 (Linkowski 1989), 106 (Wieczorek 1998) i 45 par. W najliczniej zasiedlonej części odcinka SP – pomiędzy Bobrownikami a Przystajnią – liczebność spadła ze 134 par do zaledwie 21 par. Natomiast nad dolną Prosną, gdzie w połowie lat 1990. czajka była mniej liczna niż na pozostałych odcinkach (stwierdzono wówczas około 60 par), ostatnio odnotowano 50 par. Podobne, niekorzystne zmiany zarejestrowano w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym (Krupa 2011), choć już na innym obszarze położonym w pobliżu dolnej Proсны – na Bagnach Średzkich, trend był odwrotny, spowodowany głównie wtórnym silnym zabagnieniem doliny (Szajda 2012). Populacja ksyżka w roku 2010 stanowiła zaledwie 20% stanu z lat 1990. Najsilniejszy spadek liczebności odnotowano w przypadku rycyka i krwawodzioba. Ten pierwszy wymarł w dolinie Proсны, w roku 2010 nie stwierdzono ani jednej pary, podczas gdy w latach 1980. teren ten zasiedlało około 40 par, a dziesięć lat później około 25 par (Wilżak et al. 2004). Niekorzystny trend liczebności rycyka dotyczy zarówno Wielkopolski (Wylegała et al. 2012), jak i innych części Europy (dane z Holandii i Polski, EBCC 2012). W latach 1980. nad Prosną występowało około 10 par krwawodzioba, w latach 1990. około 15 (Wilżak et al. 2004), a ostatnio wykryto tylko 1 parę. Spadek liczebności u tego gatunku obserwowany jest w różnych rejonach Polski i Europy (Sikora et al. 2007, EBCC 2012).

Znaczne obniżenie liczebności zimorodka było najpewniej spowodowane surową zimą 2009/2010, przy czym część stanowisk mogła pozostać nie wykryta z uwagi na ograniczony dostęp do koryta rzeki w czasie powodzi.

Z rzędu wróblowych, które związane są z terenami wodno-błotnymi, na uwagę zasługuje świergotek łąkowy. Spadek jego liczebności jest niepodważalny w całej dolinie Proсны, choć dane porównawcze pochodzą tylko z odcinka DP. Tam jego populacja zmniejszyła się o ponad połowę. Istotne zmniejszenie populacji łęgowej stwierdzono również m.in. w dolinie górnej i środkowej Pilicy (Wilniewicz et al. 2012). W przypadku doliny Proсны przyczyn zmniejszania liczebności można dopatrywać się w przesuszeniu łąk. Z kolei populacje ptaków z rodzaju *Acrocephalus* i *Locustella* są stabilne lub wzrastają liczebnie (ocena ta nie dotyczy z przyczyn metodycznych strumieniówki). Taki stan jest wynikiem m.in. lokalnego wtórnego zabagnienia doliny. Największy wzrost liczebności spośród gatunków z tej grupy dotyczy trzciniaka, jego populacja wzrosła o blisko 200%. Podobny tendencję zanotowano w dolinie górnej i środkowej Pilicy (Wilniewicz et al. 2012).

W przypadku remiza stwierdzona liczebność z całą pewnością była zaniżona, pomimo możliwego faktycznego spadku wielkości populacji. Wynika to głównie z wysokiego stanu wody w czasie majowej powodzi, uniemożliwiającej dostęp do wielu nadrzecznych zadrzewień, które w dolinie Proсны stanowiły główne siedlisko tego gatunku. Wyraźny spadek liczebności remiza zanotowano również na stawach Gosławice w Koninie – w latach 1988–1997 stwierdzony został maksymalnie na 18 stanowiskach, a w roku 2011 już tylko na 6 (Mielczarek & Grzybek 2012). Regres odnotowano także w północno-wschodniej Polsce – na stawach w Pietkowie w latach 1988 i 1989 stwierdzono

15–18 par, a w roku 2007 liczebność określono na 2,5 pary (Pugacewicz 2010). Odwrotny trend wystąpił w dolinie Baryczy – w kompleksie Stawno w roku 1983 stwierdzono 39 par, a w 1991 – 57 par, natomiast w latach 2002–2004 od 51–68 par (Czyż 2005).

Najkorzystniej przedstawiał się stan potrzosa *Emberiza schoeniclus* – dane zebrane w latach 1990. wskazywały na wielkość populacji rzędu 100–150 par, natomiast w roku 2010 był dwukrotnie liczniejszy.

Podsumowując zmiany liczebności i rozmieszczenia ptaków wodno-błotnych w dolinie Proсны, w przypadku czajki, kszycy, rycyka i krwawodzioba należy podkreślić opuszczenie lub zmniejszenie liczebności w szeregu lokalnych ostoi, w tym obejmujących łąki w okolicach Wieruszowa (GP), łąki na południe od Grabowa i koło Przystajni (SP). Wydaje się, że środowiska te w sezonie lęgowym w szybkim tempie – ze względu na skąpe opady i wysoką temperaturę – tracą wilgotność i stają się nieatrakcyjne dla lęgowych ptaków siewkowatych. Natomiast w przypadku perkozka, żurawia i gatunków z rodzaju *Acrocephalus* znaczenia nabiera wtórne zabagnienie obniżen dolinnych i postępująca sukcesja roślinna – zarastanie szuwarem trzcinowym i krzewiastymi wierzbami.

Tabela 4. Porównanie liczebności ptaków lęgowych w dolinie Proсны w latach 1990. i w roku 2010 (oznaczenia: RK – Ruda Komorska; gatunki ptaków: u – które ustąpiły, zm – które zmniejszyły liczebność, st – o populacji stabilnej, wz – których populacja wzrosła, min – o bardzo niskiej liczebności; ocena liczebności dla lat 1990.: s – z sumy stanowisk, o – oszacowanie w oparciu o sumę stanowisk)

Table 4. A comparison of the numbers of breeding birds in the Proсны River valley in the 1990s and in 2010 (abbreviations: RK – Ruda Komorska; bird species: u – which disappeared, zm – which decreased in numbers, st – with stable population, wz – which increased in numbers, min – with very low numbers; evaluation of numbers during the 1990s: s – total number of territories, o – estimation based on the total number of territories). (1) – species, (2) – section of the valley, (3) – numbers, (4) – type of change, (5) – comments

Gatunek (1)	Odcinek doliny (2)	Liczebność (3)		Charakter zmiany (4)	Uwagi (5)
		lata 1990.	2010		
<i>Cygnus olor</i>	Kostów–RK	8–10	7	st	s
<i>Anser anser</i>	cała dolina	–	3–4	min	–
<i>Anas strepeta</i>	Kostów–RK	3	0	min	s
<i>Anas querquedula</i>	Kostów–RK	15–25	0–1	zm/u	o
<i>Aythya ferina</i>	cała dolina	2–5	0–2	min	zakres lat 1990–1992, 1997 i 1998
<i>Aythya fuligula</i>	cała dolina	10–11	0–3	zm	s
<i>Mergus merganser</i>	cała dolina	0–3	0–1	min	z roku 1997 ¹
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Kostów–RK	9–12	8	st	s
<i>Podiceps cristatus</i>	cała dolina	5–10	0	u	zakres z lat 1990–1998
<i>Podiceps grisegena</i>	cała dolina	1	0	u	Tylko 1990 i 1991
<i>Botaurus stellaris</i>	Kostów–RK	4	1	min	s
<i>Ardea cinerea</i>	cała dolina	24	20	st	dla lat 1990. przyjęto liczebność z r. 2000
<i>Ciconia ciconia</i>	Grześlaki–RK	89	75	?	s

<i>Circus aeruginosus</i>	Kostów-RK	45-50	16	zm	o
<i>Circus pygargus</i>	Borek-RK	15-20	5-8	zm	s
<i>Falco tinnunculus</i>	Kostów-RK	min. 14	10-11	st/zm	s
<i>Fulica atra</i>	Kostów-RK	50	33	zm	s
<i>Grus grus</i>	Uszyce-RK	10-11	23-25	wz	s
<i>Vanellus vanellus</i>	cała dolina	230-250	111	zm	o
<i>Gallinago gallinago</i>	Kostów-RK	31-33	6	zm	o
<i>Limosa limosa</i>	cała dolina	24-27	0	u	o
<i>Actitis hypoleucos</i>	Kostów-RK	2	3	min	s
<i>Tringa ochropus</i>	Kostów-RK	3	1-5	min	s
<i>Tringa totanus</i>	Kostów-RK	14-17	1	zm	o
<i>Streptopelia turtur</i>	Kostów-RK	45	5	zm	s
<i>Alcedo atthis</i>	Kostów-RK	25-30	6	zm	o
<i>Upupa epops</i>	Kostów-RK	33	36	st	s
<i>Picus viridis</i>	Uszyce-RK	23	20	st	s
<i>Lullula arborea</i>	Kostów-RK	9	7	st	s
<i>Riparia riparia</i>	Oświęcim-RK	463 (14 kolonii)	314 (10 kolonii)	zm	z roku 1996
<i>Anthus campestris</i>	Kostów-RK	13	3	zm	s
<i>Anthus pratensis</i>	Kalisz-RK	67	31	zm	s
<i>Luscinia luscinia</i>	Kalisz-RK	105	46	zm	s (z lat 1996-1998)
	Oświęcim-Kalisz	28	7		z roku 1996
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Kalisz-RK	117	153	wz	s (z lat 1996-1998)
	Oświęcim-Kalisz	58	73		z roku 1996
<i>Saxicola torquata</i>	cała dolina	3	7	wz	s
<i>Locustella naevia</i>	Kalisz-RK	16	21	st	s (z lat 1994-1998)
	Oświęcim-Kalisz	20	19		z roku 1996
<i>Locustella luscinioides</i>	cała dolina	5-8	10	wz	s ²
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Kostów-RK	57-60	80	wz	s
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Kostów-RK	37-39	54	wz	s
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Kostów-RK	22-25	83	wz	s
<i>Sylvia nisoria</i>	Kostów-RK	25	19	st	s
<i>Aegithalos caudatus</i>	Kostów-RK	7	13	wz	s ²
<i>Lanius excubitor</i>	Kostów-RK	31	10	zm	s

<i>Corvus frugilegus</i>	cała dolina	726	1136	wz	s ³
<i>Corvus cornix</i>	Oświęcim–Kalisz	11	14	wz	z roku 1996
	Kalisz–Janków	4	12		z roku 1997
<i>Erythrura erythrura</i>	cała dolina	22–23	16–18	zm	s

Objaśnienia:

¹ – w latach 1990. nurogęsi, które mogły gniazdować, napotymano tylko w 1997 – koło Łubnic, Rokutowa i w rejonie Kwileń–Niniew. Należy dodać, że w roku 2003 zaniepokojoną samicę obserwowano 12 i 13.06 nad rzeką koło Kwilenia, a w latach 2004 i 2012 widziano rodziny na odcinku środkowym: koło Józefowa i Śmiłowa (PK),

² – na podstawie stanowisk z lat 1980. i 1990.,

³ – z uwzględnieniem oszacowań dla lat 1990. wielkości kolonii w Grabowie i Wieruszowie; dla obu okresów włączono kolonie zlokalizowane w pobliżu doliny

Ptaki szponiaste. Oba gatunki gniazdujących błotniaków – stawowy i łąkowy, zmniejszyły liczebność o około 65% w stosunku do stanu z lat 1990. W przypadku pierwszego gatunku dane z wielu krajów wskazują na zupełnie odmienny trend (EEBC 2012), natomiast w innych częściach Wielkopolski kierunek zmian jest podobny (np. Wylegała 2013). Liczebność pustułki była nadal dość niska i nie uległa większym zmianom. Populacje myszołowa można określić jako stabilną – wyrwykowe dane z obu okresów wskazują, że jego liczebność nie zmniejszyła się.

Pozostałe gatunki. Populacje dzięcioła zielonego i dudka utrzymywały się w dolinie Proсны na zbliżonym poziomie w obu okresach badawczych. Natomiast nad górną i środkową Pilicą w przypadku pierwszego z gatunków trend był takim sam, a liczebność dudka wyraźnie wzrosła (Wilniewicz et al. 2012). Zupełnie odwrotne tendencje populacji zasiedlających obszary obu dolin rzecznych dotyczyły turkawki i srokosza. Nad Prosną ich liczebność zmniejszyła się (tab. 4), natomiast nad Pilicą zdecydowanie wzrosła (Wilniewicz et al. 2012). Trudno wnioskować o zmianach w populacji kwiczoła i ortolana, choć ich liczebność w roku 2010 w całej dolinie była zdecydowanie niższa niż w latach 1990. Liczebność kwiczoła oszacowano w latach 1990. na 500–550 par, wobec około 200 par w roku 2010. Z kolei liczebność ortolana w latach 1990. tylko na odcinku Kalisza–Rudy Komorskiej wynosiła 192 samce, wobec 150 w całej dolinie w roku 2010. Nie wiadomo jednak, w jakim stopniu przyczyną takiego obrazu były zastosowane metody prac terenowych i ustalania wielkości populacji.

Za udostępnienie wyników swoich obserwacji lub udział w pracach terenowych dziękujemy Izabeli Grudzińskiej, †Andrzejowi Grybsiowi, Robertowi Hoffmanowi (RH), Pawłowi Kęszyckiemu (PK) i Danucie Żurawlew.

Literatura

- Czarnecka H. (red.). 1983. Podział hydrogeograficzny Polski. IMGW, Warszawa.
- Czyż B. 2005. Liczebność, rozmieszczenie i ekologia rozrodu remiza *Remiz pendulinus* na Stawach Milickich. Not. Orn. 46: 205–213.
- Krupa A. 2011. Czajka *Vanellus vanellus* – ginący symbol Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Chrońmy Przyr. Ojcz. 67(4): 310–322.
- Linkowski W. 1989. Awifauna lęgowa doliny Proсны na odcinku od Oświęcimia do Kalisza. Praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Ptaków UAM w Poznaniu, msc.
- Mielczarek S., Grzybek J. 2012. Awifauna stawów rybnych Goślawice w Koninie w latach 1988–2011. Ptaki Wielkop. 1: 18–34.
- Polski Atlas Ornitologiczny. 1986. Instrukcja zapisu obserwacji i wypełniania formularzy atlasowych. Komunikat 2. Stacja Ornitologiczna Instytutu Ekologii PAN.

- EBCC 2012. Trends of common birds in Europe, 2012 update. <http://www.ebcc.info/trends2012.html>
- Pawlak S., Wilżak T. 2012. Walory przyrodnicze torfowisk „Pastwa” w dolinie środkowej Prozny. *Przegl. Przyr.* 23(1): 3–20.
- Pugacewicz E. 2010. Awifauna lęgowa stawów rybnych koło Pietkowa w latach 1988-1989 i 2007. *Dubelt* 2: 25-42.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk, Poznań.
- Szajda M. 2012. Liczebność i rozmieszczenie lęgowych ptaków siewkowych *Charadriiformes* w dolinach Średzkiej Strugi i Moskawy. *Ptaki Wielkop.* 1: 110–118.
- Uchwała 2011. Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M. P. Nr 40, poz. 451).
- Wiatkowski M. 2010. Zmiany wybranych wskaźników jakości wody rzeki Prozny przepływającej przez zbiornik Psurów. *Proceedings of ECOpole* 4(2): 495–500.
- Wieczorek G. 1998. Ptaki lęgowe doliny Prozny na odcinku od Oświęcimia do Kalisza w latach 1992–1997. Praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Ptaków UAM w Poznaniu, msc.
- Wilżak T. 2011. Znaczenie doliny górnej Prozny dla ptaków w okresie lęgowym. *Roczn. Powiatu Oleskiego* 4: 83–97.
- Wilniewczyc P., Kaczorowski G., Święciak T., Kmieciak P., Dudzik K., Maniarski R., Jainta K., Wężyk M., Wachecki M., Urbański M., Czajka D., Osicki T., Grzegorzczak P. 2012. Ptaki lęgowe doliny górnej i środkowej Pilicy. *Naturalia* 1: 3–42.
- Wilżak T., Żurawlew P., Markiewicz E., Wieczorek G. 2004. Ptaki doliny Prozny. *Wielkop.* *Prace Ornitol.* 10: 9–95.
- Wylegała P. 2013. Awifauna lęgowa pradolinowego odcinka doliny Noteci – stan aktualny oraz zmiany liczebności. *Ptaki Wielkop.* 2: 3–17.
- Wylegała P., Winiecki A., Mielczarek S., Antczak M., Chylarecki P. 2012. Spadek liczebności rycyka *Limosa limosa* w Wielkopolsce w latach 1980–2011. *Ptaki Wielkop.* 1: 119–126.

Adres do korespondencji:

Tomasz Wilżak

ul. Widok 99/26, 62–800 Kalisz

t.wilzak@wp.pl