

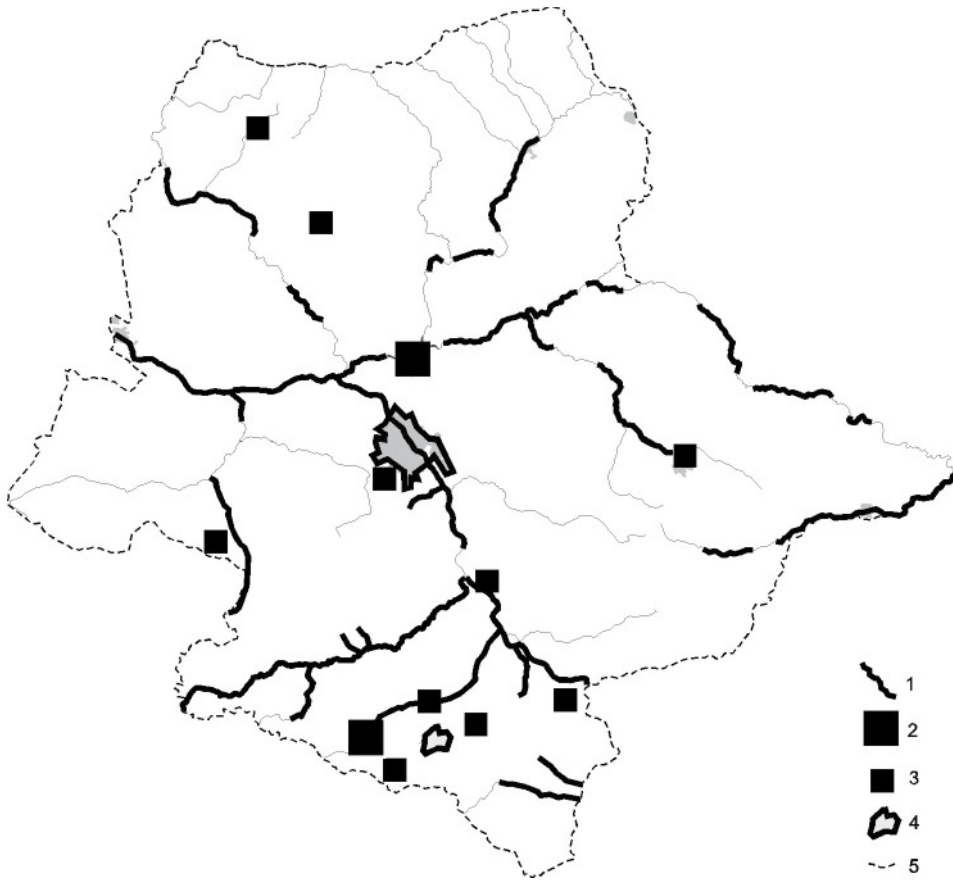
SPRAWOZDANIA

Marcin Łukaszewicz, Patryk Rowiński

SPRAWOZDANIE Z ZIMOWEGO MONITORINGU PTAKÓW NA OBIEKTACH WODNYCH NIZINY MAZOWIECKIEJ W STYCZNIU 2019 ROKU

W połowie stycznia 2019 roku kontynuowano monitoring zimujących ptaków na obiektach wodnych Niziny Mazowieckiej. Obserwacje prowadzono zgodnie z przyjętą metodyką (Łukaszewicz *et al.* 2011, Łukaszewicz i Rowiński 2018) i pierwotnymi założeniami ogólnopolskich badań (Dombrowski *et al.* 1985, Kot *et al.* 1987, Zyska *et al.* 1990) w głównym terminie 12-13 stycznia, z dopuszczalnym szerszym zakresem sięgającym 20 I. Niezmienny pozostał także podział regionu na część zachodnią i wschodnią, z granicą wzdłuż osi Wisły jako głównego cieków wodnego. Celem długoterminowej akcji jest monitorowanie zmian liczebności oraz przestrzennego rozmieszczenia populacji ptaków zimujących w dolinach rzek oraz na głównych zbiornikach Niziny Mazowieckiej.

Liczeniami objęto 17 rzek reprezentujących różne klasy wielkości. Poza Wisłą, skontrolowano 11 rzek w zachodniej i 5 we wschodniej części regionu. Ponadto wykonano liczenia w miastach: Warszawie, Radomiu, miejskich odcinkach rzek (Skierniewice – Łupia, Ciechanów – Łydynia), zbiornikach zaporowych – Zegrzyński i Domaniów oraz innych pojedynczych obiektach wód stojących (ryc. 1). W obecnym sezonie były to: stawy w Raszynie (pow. pruszkowski), stawy w Bąkowcu (pow. kozienicki), stawy w Orońsku, zbiornik Siczki (pow. radomski) oraz zbiornik Ruda (pow. mławski). Skontrolowano łącznie 1 145 km biegu rzek, zachowując zbliżony poziom do średniej z ubiegłych lat ($\bar{x} = 1\,121$ km, dla sezonów 2011-2018). Skontrolowano rzeki: Wisła (215 km), Bug (145 km), Pilica (140 km), Liwiec (90 km), Krzna (90 km), Wkra (85 km), Narew (85 km), Radomka (70 km), Rawka (65 km), Drzewiczka (30 km), Iłżanka (30 km), Zagózdżonka (25 km), Zwoleńka (25 km), Bzura (15 km), Jeziorka (15 km), Mogielanka (10 km) i Rykalanka (10 km). Wisła była kontrolowana na całym mazowieckim odcinku, między Dęblinem a Płockiem. Podobnie jak w latach ubiegłych liczeniami objęto wybrane stawy rybne sąsiadujące bezpośrednio z analizowanymi rzekami – stawy w Wildze (Wisła), Siedlcach (Liwiec) i Piastowie (Radomka).



Ryc. 1. Rozmieszczenie rzek i obiektów objętych inwentaryzacją w styczniu 2019 r. 1 – kontrolowane odcinki rzek, 2 – zbiorniki (Zegrze, Domaniów), 3 – inne obiekty, 4 – miasta (Warszawa, Radom), 5 – granice regionu

Fig. 1. Location of rivers, reservoirs and cities covered by the inventory of birds in January 2019. 1 – Controlled rivers sections, 2 – Reservoir (Zegrze, Domaniów), 3 – Other water bodies, 4 – Towns (Warszawa, Radom), 5 – Region border

Wyniki z wytypowanych w roku 2011 reprezentatywnych dla regionu odcinków rzek i obiektów (łącznie 340 km, Warszawa i zbiornik Zegrzyński) przekazane zostały koordynatorom ogólnopolskiej akcji Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW), który jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska (Neubauer *et al.* 2015, Chodkiewicz *et al.* 2016, GIOŚ Monitoring Ptaków Polski 2018).

W głównym terminie liczeń notowano niewielkie ujemne temperatury (najniższe do -2°C), w dalszym okresie temperatura oscylowała w okolicy 0°C

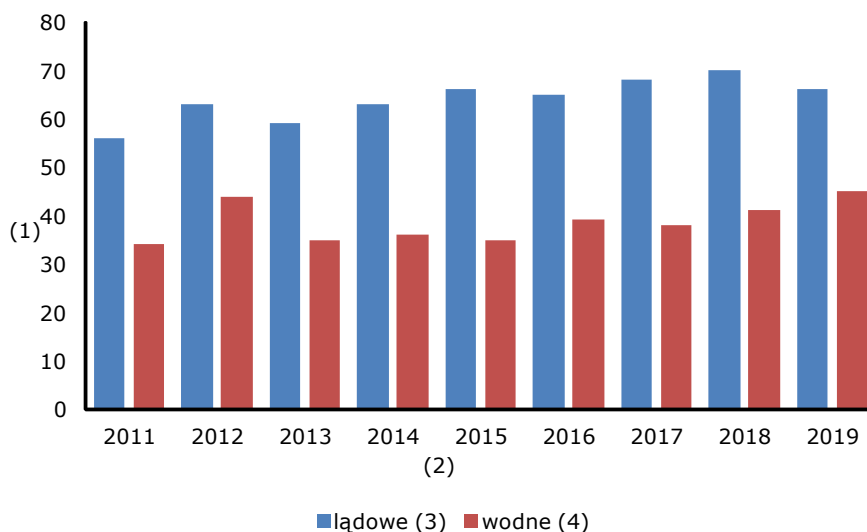
(www.new.meteo.pl, średnie parametry pomiarowe dla Warszawy, Radomia i Siedlec). Zima była dość łagodna, choć, w terminie bezpośrednio poprzedzającym liczenia, lokalnie w wielu miejscach spadki temperatury były większe (do -8°C), co w konsekwencji spowodowało około 90% pokrycie lodem największych akwenów (zbiornik Zegrzyński i Domaniów) oraz fragmentów rzek, głównie w części wschodniej (Bug, Narew). Inne zjawiska lodowe, takie jak śryż czy lód brzegowy obecne były także lokalnie na zachodzie, między innymi na Wiśle i Pilicy. Stan wody w dorzeczu Wisły układał się w strefie wody średniej i niskiej. Stan wysoki tylko lokalnie na Bugu i Narwi, stan niski lokalnie na Radomce, Liwcu i Pilicy. Wahania poziomu wód były niewielkie, nie notowano także stanów alarmowych na Mazowszu (Tygodniowy Biuletyn Hydrologiczny, IMiGW 2019).

W styczniu 2019 roku stwierdzono łączne występowanie w obu analizowanych grupach 125,7 tys. osobników ze 111 gatunków (tab. 1 i 2). Była to najwyższa liczebność od roku 2011, znacznie przewyższająca średnią z lat 2011-2018 ($\bar{x} = 84,7$ tys.). Bogactwo gatunkowe było identyczne jak w roku ubiegłym, nieznacznie wyższe do średniej wartości z okresu porównań ($\bar{x} = 101$ gat.), przy dotychczasowym zakresie różnorodności awifauny zimowej od 90 (2011 r.) – do 111 gatunków (2018 r.) – ryc. 2.

W grupie ptaków ekologicznie związanych ze zbiornikami wodnymi stwierdzono 81 807 osobników z 45 gatunków (tab. 1). Stanowi to najwyższą liczebność oraz bogactwo gatunkowe od roku 2011, przy średniej z lat 2011-2018 wynoszącej: 53,2 tys. os. i 38 gatunków. Uzyskane bogactwo porównywalne było do sezonu 2012 (44 gat.), choć złodzenie największych akwenów było wówczas wyraźnie niższe (około 10%). Zdecydowanie najliczniej i najpowszechniej (wszystkie kontrolowane rzeki i obiekty) występowała krzyżówka *Anas platyrhynchos*, co stanowiło 70,8% całego zgrupowania (N = 57 904), współdominowała gęgawa *Anser anser* (5,7%, N = 4 627), kolejnych pięć gatunków w zakresie 2-5% udziału to gągoł *Bucephala clangula* (4,5%, N = 3 691), śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* (3,9%, N = 3 223), kormoran *Phalacrocorax carbo* (3,5%, N = 2 860), nurogęś *Mergus merganser* (2,8%, N = 2 314) oraz łabędź niemy *Cygnus olor* (2%, N = 1 597). Skład gatunkowy w grupie najliczniejszych porównywalny był do lat ubiegłych (ryc. 3). Błazkodziobe Anseriformes stanowiły 87% wszystkich ptaków, mewy Larinae 8,3%, udział pozostałych grup systematycznych był bardzo niski.

Udział krzyżówki zbliżony do średniej z okresu analiz (76,9%, zakres: 73,6-81%) przy nieznacznych wahaniami międzysezonowych, co koresponduje z ogólnokrajowym stabilnym trendem zimowej liczebności (GIOŚ Monitoring Ptaków Polski 2018). Biorąc pod uwagę krajowe dane z programów monitoringowych GIOŚ „Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych” i „Monitoring Zimujących Ptaków Wód Przejściowych”, można oszacować, iż na Nizinie Mazowieckiej zimowało w ostatnich 8 latach około 17-25% populacji krajowej (Chylarecki *et al.* 2018, GIOŚ Monitoring Ptaków Polski 2018). Bezpośrednie porównanie udziału nie jest jednak możliwe, bo choć programy monitoringowe obejmują najliczniejsze

i kluczowe zimowiska krzyżówki, nie odzwierciedlają wysokiego stopnia zbadania gatunku w granicach regionu.



Ryc. 2. Bogactwo gatunkowe poszczególnych grup ptaków stwierdzonych podczas akcji w latach 2011-2019

Fig. 2. Species richness of the groups of birds recorded during winter bird monitoring in 2011-2019. (1) – Number of species, (2) – Study year, (3) – Terrestrial, (4) – Water

Po raz pierwszy odnotowano tak wysoki udział gęgawy, której liczebność dotychczas maksymalnie stanowiła 1,5% (2015 i 2018 r.), a w latach 2011-2013 obserwowana była wyjątkowo. Tegoroczna liczebność porównywalna jest do wartości z regionów regularnego i licznego zimowania gęgawy w kraju np. Wielkopolski (Wylegała i Krąkowski 2015). Wzrost liczebności zimowej może być związany z utrzymującymi się łagodnymi zimami, pozostawianiem ptaków bliżej obszarów gniazdowania oraz odzwierciedleniem trendów rosnącej populacji lęgowej w Europie (Chylarecki *et al.* 2018).

Średnie zagęszczenie ptaków wodnych w regionie wyniosło 570,8 os./10 km, dla rzek w części zachodniej – 451,7 os./10 km, a dla rzek na wschodzie regionu – 374,3 os./10 km. W dolinie Wisły – 1 264,3 os./10 km, to więcej o blisko 400 os./10 km niż w ubiegłym sezonie (Łukaszewicz i Rowiński 2018). Krzyżówka występowała ze średnim zagęszczeniem 371,4 os./10 km, to najwyższa wartość od blisko dekady, porównywalna jedynie z latami 2012 i 2018 (ryc. 4). Dla rzek części wschodniej wartość ta wyniosła 287,5 os./10 km, w części zachodniej 381,7 os./10 km oraz 543,8 os./10 km wzdłuż Wisły.



Ryc. 3. Porównanie udziału czterech najliczniejszych gatunków wodnych stwierdzonych w styczniu na Nizinie Mazowieckiej w sezonach 2016-2019

Fig. 3. Comparison of the proportion of four most abundant waterbird species recorded on the Mazovian Lowland during the last four seasons (2016-2019) in January

Stwierdzono, iż dolina Wisły koncentrowała 33,2% całkowitej liczebności ptaków wodnych, a rzeki w obu częściach regionu porównywalnie 23-25%, w granicach aglomeracji Warszawy – 14%, natomiast zbiornik Zegrzyński przy wysokim zlodzeniu w tym sezonie jedynie 2,5%. W podobnym podziale kształtowało się bogactwo gatunkowe – najwyższe obejmowało Wisłę, gdzie zanotowano 34 gatunki (75,5% stwierdzonych), w części zachodniej 31 gatunków, na wschodzie 29, Zegrze i Warszawa – po 15 gatunków, w Radomiu oraz na innych miejscowych odcinkach rzek łącznie 7, identycznie jak w ubiegłym sezonie. Wynik z Wisły jest wyraźnie wyższy od średniej wartości z wielolecia, gdzie Dombrowski *et al.* (2017) wskazywali średnio 15-28 gatunków.

Monitorowane odcinki rzek na zachodzie regionu obejmowały zimowisko 30% liczebności krzyżówki, stanowiły także ważne miejsce występowania mew: srebrzystej *Larus argentatus* i białogłowej *Larus cachinnans* (po 69%), czapli białej *Ardea alba* (76%, z czego po 22-23% wzdłuż Pilicy i Radomki (3,7 os./10 km), perkozka *Tachybaptus ruficollis* (52%, przy 29% w dolinie Pilicy i 17% w dolinie Zagożdżonki), zimorodka *Alcedo atthis* (44%, z czego 12% wzdłuż Rawki – 1,4 os./10 km). Najwyższe zagęszczenia łabędzia niemego wykazano wzdłuż Pilicy (18,1 os./10 km), a czapli siwej *Ardea cinerea* w dolinie Radomki (7,1 os./10 km). Rzeki części wschodniej stanowiły istotne regionalne zimowiska dla krzyżówki (25%), gęgawy (28%), gągoła (36,6% z czego 31% na Narwi, przy zagęszczeniu

134 os./10 km), łabędzia niemego (40%, 24,1 os./10 km wzdłuż Narwi i 14,7 os./10 km na Bugu) i czernicy *Aythya fuligula* (47,5%). Wzdłuż Bugu stwierdzono 33,8% całkowitej liczebności łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus* (1,9 os./10 km), natomiast wzdłuż Krzyny – 21,2% liczebności perkozka (średnio 2 os./10 km). Wisła stanowiła najważniejsze zimowisko mew: 98% liczebności śmieszki, 81% mewy siwej *Larus canus*, 30% mewy srebrzystej oraz od 97-100% liczebności mew nieoznaczonych *Larus sp.* w wyróżnionych klasach wielkości. O jej kluczowym znaczeniu dla ptaków wodnych w okresie zimowania świadczą także wartości występowania innych gatunków – 81,3% liczebności kormorana (108 os./10 km), 67% gęgawy (145 os./10 km, przy wysokiej całkowitej liczebności w tym sezonie), 65% gągoła (82 os./10 km), 61% nurogęsi (66,2 os./10 km) czy 27,4% czapli siwej (4,4 os./10 km). Warszawa pozostaje jednym z najważniejszych miejsc zimowej koncentracji krzyżówki w kraju (Meissner *et al.* 2012, GIOŚ Monitoring Ptaków Polski 2018), w skali regionu występowało tu około 20% wszystkich osobników (ryc. 5). Jest to również istotne miejsce dla łyски *Fulica atra* (81,1%), mandarynki *Aix galericulata* (98,8%) oraz kokoszki *Gallinula chloropus* (68%). Przy regularnym wzroście zimujących ptaków, stwierdzono najwyższą liczebność łyски od roku 2011, co pokrywa się z bardzo silnym trendem wzrostowym gatunku w skali całej Polski (GIOŚ Monitoring Ptaków Polski 2018). W wyniku wysokiego złodzenia, liczebności ptaków na zbiorniku Zegrzyńskim były niskie, bez istotnych zagęszczeń w skali regionu.

Stwierdzono zimowanie trzech nowych gatunków dla regionu w ramach akcji od roku 2011, były to: bąk *Botaurus stellaris*, krwawodziób *Tringa totanus* i ohar *Tadorna tadorna*. Spośród gatunków nieregularnie bądź nielicznie zimujących w okresie 2011-2018 wykazano:

Bernikla białolica *Branta leucopsis* – stado 7 os. w dolinie Wisły (obs. M. Łukaszewicz), to trzeci pojaw gatunku (2015 – 7 os. i 2016 – 10 os.).

Bernikla kanadyjska *Branta canadensis* – stado 10 os. w dolinie Pilicy (obs. Sz. Kielan), dotychczas łącznie 13 ptaków, z najwyższą liczebnością w roku 2016 – 9 os. także na Pilicy.

Lodówka *Clangula hyemalis* – stado 9 ptaków w dolinie Wisły (obs. J. Synowiecki), jest to drugi pojaw gatunku, dotychczas 1 os., w roku 2013 (Wisła).

Ohar *Tadorna tadorna* – 2 ptaki na Wiśle (obs. J. Rapczyński), to pierwsza obserwacja gatunku w ramach zimowego monitoringu.

Hełmiatka *Netta rufina* – samiec w dolinie Narwi (obs. C. Mitrus), to dopiero trzeci pojaw pojedynczego osobnika, poprzednie w 2016 r. (Pilica) i 2017 r. (Rawka).

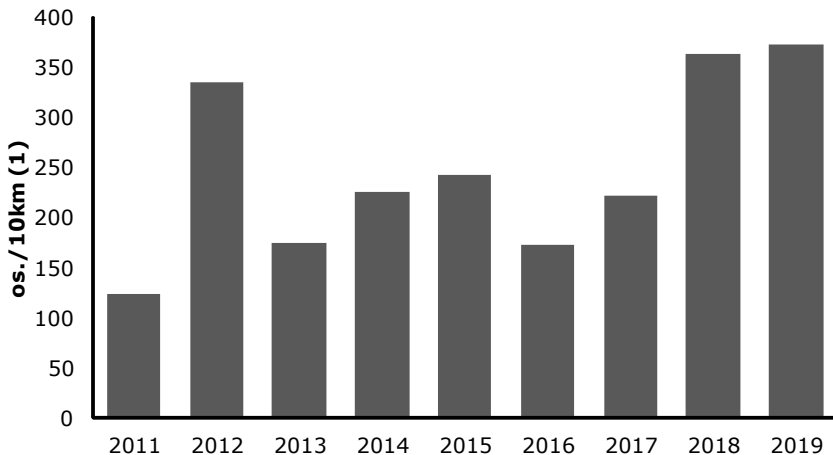
Samotnik *Tringa ochropus* – 1 osobnik w dolinie Radomki (obs. R. Tęcza), czwarte stwierdzenie, dotychczas łącznie 5 os., w 2012, 2013 i 2017 r.

Krwawodziób *Tringa totanus* – 1 osobnik dolina Wisły (obs. B. i P. Woźniak), pierwsza obserwacja zimującego ptaka od roku 2011.

Nur rdzawoszyi *Gavia stellata* – 1 osobnik na Narwi w pobliżu tamy zbiornika Zegrzyńskiego (obs. D. Kozłowski, P. Malik), drugie styczniowe stwierdzenie

gatunku w ramach akcji, po raz pierwszy obserwowany w 2012 r. na zbiorniku Domaniów (pow. przysuski).

Bak *Botaurus stellaris* – 3 os. na stawach Wilga w dolinie Wisły (obs. S. Oszkiel), pierwsze stwierdzenie od roku 2011.



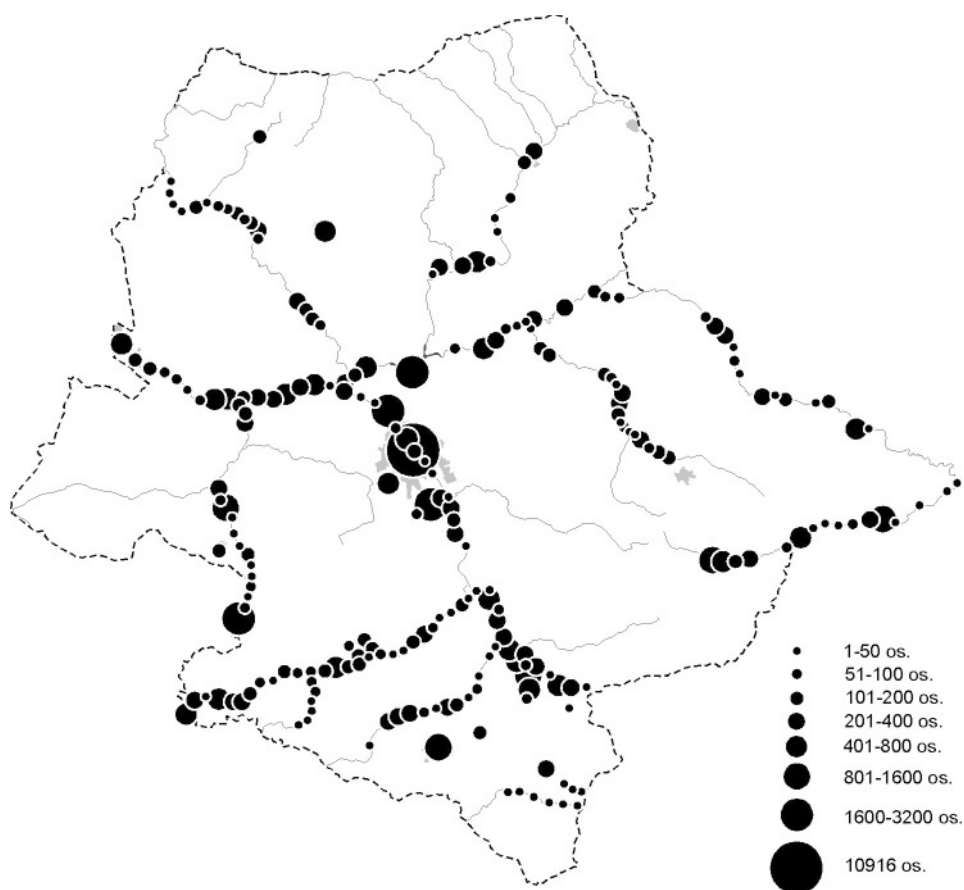
(2)

Ryc. 4. Zmiany zagęszczenia krzyżówki *Anas platyrhynchos* (os./10 km) na rzekach Niziny Mazowieckiej w latach 2011-2019

Fig. 4. Changes in the density of the Mallard *Anas platyrhynchos* (indiv./10 km) on the rivers of the Mazovian Lowland in 2011-2019. (1) – Density indiv./10 km of the river course, (2) – Year

Spośród gatunków „lądowych” notowanych wzdłuż dolin rzecznych stwierdzono 43 916 os. z 66 gatunków. Liczebność była wyższa od średniej z lat ubiegłych (\bar{x} = 31,5 tys.), bogactwo gatunkowe porównywalne do średniej 2011-2018 (64 gat.) i niższe od ubiegłego roku (70 gat.). Do dominantów należały: kwiczoł *Turdus pilaris* (22,2%, N = 10 018), czyż *Spinus spinus* (17,5%, N = 7 880), kawka *Corvus monedula* (7,3%, N = 3 268), wrona *Corvus cornix* (7,1%, N = 3 185), bogatka *Parus major* (5,7%, N = 2 566) i trznadel *Emberiza citrinella* (5%, N = 2 249). Średnie zagęszczenie wyniosło 392,1 os./10 km (2011-2018 \bar{x} = 279,6 os./10 km), porównywalne w dolinie Wisły i rzekach części zachodniej (462-469 os./10 km), niższe na wschodzie (297,4 os./10 km). Tegoroczna liczebność kwiczoła była najwyższa od roku 2011, choć zagęszczenie charakteryzują silne zmiany międzysezonowe (zakres: 9,1 os./10 km w 2011 r. – 89,4 os./10 km obecnie). Zagęszczenie czyża wyniosło 70,4 os./10 km, z kluczową obecnością w dolinach małych rzek części zachodniej (m.in. Rykalanka, Drzewiczka). Uzyskana

wartość była niższa od sezonów najliczniejszego występowania w latach 2013 i 2017 (102-104 os./10 km) – ryc. 6.

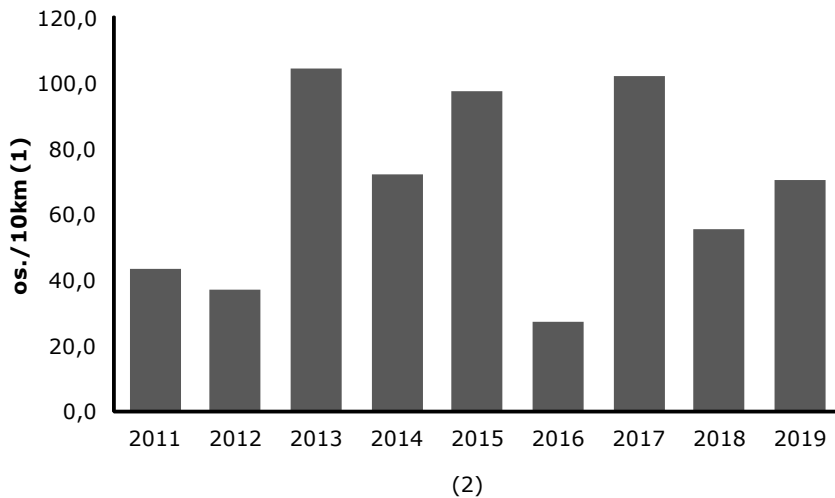


Ryc. 5. Wielkość zgrupowań krzyżówki na Mazowszu w styczniu 2019 r.

Fig. 5. Mallard concentrations recorded on the Mazovian Lowland in January 2019

Wzdłuż Wisły dominowały: wrona (24,4%), kwiczoł (19,4%), kawka (9,8%), bogatka (6,4%) i mazurek *Passer montanus* (5,5%), w dolinach rzek na zachodzie Mazowsza: kwiczoł (32,3%), czyż (28,1%) i gawron *Corvus frugilegus* (5,1%), natomiast we wschodniej części: czyż (15,9%), kwiczoł (12,5%), kawka (10%) i trznadel (7,6%). Dolina Wisły koncentrowała ponad 60% zimowej liczebności bielika *Haliaeetus albicilla* (4,1 os./10 km), stwierdzono tu także istotny udział regionalnych populacji mazurka (41,3%, 25,9 os./10 km) i kawki (30,2%, 45,9 os./10 km). Rzeki zachodniej części Mazowsza skupiały blisko

70% liczebności czyża (129,8 os./10 km), 68,5% strzyżyka *Troglodytes troglodytes* (średnio 6,4 os./10 km, najwyższe wzdłuż Rawki 11 os./10 km), 62,6% kwiczoła (149,3 os./10 km) i 50% gila *Pyrrhula pyrrhula* (8,4 os./10 km). W części wschodniej stwierdzono 49% całkowitej liczebności trznadla (średnio 22,7 os./10 km, najwyższe wzdłuż Wkry 54 os./10 km), 44% kawki (29,7 os./10 km) i 41% bogatki (21,5 os./10 km). Grupa szponiastych Accipitriformes i sokołowych Falconiformes stanowiła 1,8% liczebności zgrupowania, stwierdzono 9 gatunków, z dominacją myszołowa *Buteo buteo* (57,2%, średnie zagęszczenie 4 os./10 km), bielika (18,7%, 1,3 os./10 km, najwyższa liczebność i zagęszczenie od roku 2011), myszołowa włochatego *Buteo lagopus* (8,4%, 0,6 os./10 km) i krogulca *Accipiter nisus* (7,8%, 0,5 os./10 km). W tym sezonie wykazano także najwyższą liczebność sokoła wędrownego *Falco peregrinus*, łącznie 5 osobników, przy dotychczasowych 5 os. w ostatnich 8 latach.



Ryc. 6. Zmiany zagęszczenia czyża *Spinus spinus* (os./10 km) wzdłuż dolin rzecznych Niziny Mazowieckiej w latach 2011-2019

Fig. 6. Changes in the density of the Eurasian Siskin *Spinus spinus* (indiv./10 km) along the river valleys of the Mazovian Lowland in 2011-2019. (1) – Density indiv./10km of the river course, (2) – Year

Spośród nielicznie lub rzadko spotykanych w ramach monitoringu gatunków stwierdzono:

Siniak *Columba oenas* – łącznie 73 osobniki, w tym stado 21 os. w dolinie Bzury (obs. A. Olszewski, M. Głównka) oraz w dolinie Krzny – 49 os.

(obs. R. Wakulski) i 3 os. (obs. J. Strelko, R. Wakulski). Najwyższa liczebność i trzeci pojaw gatunku od roku 2011.

Drzemlik *Falco columbarius* – 1 os. w dolinie Wisły (obs. J. Synowiecki, K. Woźniak), jest to czwarty pojaw pojedynczego ptaka od roku 2011.

Śpiewak *Turdus philomelos* – 1 os. w dolinie Pilicy (obs. K. Sieczak), była to druga obserwacja gatunku w ramach akcji w okresie analiz.

Droździk *Turdus iliacus* – łącznie 15 os., dolina Wisły – 1 os. (obs. M. Charymski), 5 os., (obs. J. Rapczyński), dolina Bzury – 8 os. (obs. A. Olszewski, M. Głowka) oraz 1 ptak w dolinie Pilicy (obs. J. Synowiecki). Dotychczas stwierdzono łącznie 18 os., w 3 sezonach.

Świergotek łąkowy *Anthus pratensis* – 2 ptaki w dolinie Wkry (obs. P. Grabowski). Piąty pojaw od roku 2011, łącznie 10 os.

Siwerniak *Anthus spinoletta* – 1 os. w dolinie Pilicy (obs. Sz. Kielan), trzeci pojaw, dotychczas obserwowany w 2016 i 2017 r. w łącznej liczbie 5 os.

Ptak z rodzaju *Anthus sp.* – 1 nieoznaczony świergotek w dolinie Pilicy (obs. Sz. Kielan).

Pliszka siwa *Motacilla alba* – 2 pojedyncze ptaki, 1 os. w dolinie Pilicy (obs. K. Sieczak), a także 1 os. w dolinie Rawki (obs. G. Boulton, P. Boguszewski). W okresie analiz to czwarte stwierdzenie gatunku, przy dotychczasowej łącznej liczebności 8 os.

Tab. 1. Liczebność ptaków wodnych zimujących w 2. dekadzie stycznia 2019 r. na Nizinie Mazowieckiej

Table 1. Number of waterbirds wintering on the Mazovian Lowland in the second decade of January 2019. (1) – Species, (2) – Vistula River, (3) – Western part of the region, (4) – Eastern part of the region, (5) – Zegrze reservoir, (6) – Warsaw, (7) – Other towns and urban sections of the rivers (Radom, Skierniewice/Łupia, Ciechanów/Łydynia), (8) – Total, (9) – Dominance in %, (10) – Number of individuals, (11) – Number of species

Gatunek (1)	Wisła 215 km (2)	zachód* 435 km (3)	wschód* 495 km (4)	Zb. Zegrzyński (5)	Warszawa** (6)	inne miasta*** (7)	Razem 1 145 km (8)	Udział [%] (9)
<i>Cygnus olor</i>	325	544	643	55	30		1 597	2,0
<i>Cygnus columbianus</i>		16					16	<0,1
<i>Cygnus cygnus</i>	9	34	35	2			80	0,1
<i>Branta leucopsis</i>	7						7	<0,1
<i>Branta canadensis</i>		10					10	<0,1
<i>Anser anser</i>	3 116	207	1 304				4 627	5,7
<i>Anser albifrons</i>	5	1					6	<0,1

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Anser fabalis</i>	100						100	0,1
<i>Anser sp.</i>	32	2					34	<0,1
<i>Clangula hyemalis</i>	9						9	<0,1
<i>Melanitta fusca</i>	1	1	4				6	<0,1
<i>Bucephala clangula</i>	1 760	620	1 278	33			3 691	4,5
<i>Mergellus albellus</i>	27	3	22				52	0,1
<i>Mergus merganser</i>	1 423	417	454	18	1	1	2 314	2,8
<i>Mergus serrator</i>	1						1	<0,1
<i>Tadorna tadorna</i>	2						2	<0,1
<i>Netta rufina</i>			1				1	<0,1
<i>Aythya ferina</i>			1				1	<0,1
<i>Aythya fuligula</i>	26	16	38				80	0,1
<i>Aythya marila</i>			3				3	<0,1
<i>Mareca strepera</i>	2	4	6		1		13	<0,1
<i>Mareca penelope</i>	4	4	13				21	<0,1
<i>Anas platyrhynchos</i>	11 692	17 353	14 431	1 824	10 916	1 688	57 904	70,8
<i>Anas acuta</i>	2	3	1	1	1		8	<0,1
<i>Anas crecca</i>	47	55	35	63	21	8	229	0,3
<i>Anas sp.</i>	65	21	13				99	0,1
<i>Aix galericulata</i>	2	1			234		237	0,3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		44	38		1	2	85	0,1
<i>Rallus aquaticus</i>		4			1		5	<0,1
<i>Gallinula chloropus</i>		15		1	34		50	0,1
<i>Fulica atra</i>	22	18	18		249		307	0,4
<i>Grus grus</i>	20	6	2				28	<0,1
<i>Vanellus vanellus</i>	1						1	<0,1
<i>Tringa ochropus</i>		1					1	<0,1
<i>Tringa totanus</i>	1						1	<0,1
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3 185	18	1	19			3 223	3,9
<i>Larus canus</i>	873	139	58	11			1 081	1,3
<i>Larus argentatus</i>	131	300	2				433	0,5
<i>Larus cachinnans</i>	34	146	6	24			210	0,3
<i>Larus marinus</i>	5		1				6	<0,1
<i>Larus spp. (małe)</i>	837	18	9	2			866	1,1
<i>Larus spp. (duże)</i>	963						963	1,2
<i>Gavia stellata</i>			1				1	<0,1
<i>Botaurus stellaris</i>	3						3	<0,1
<i>Ardea cinerea</i>	95	158	77	4	9	3	346	0,4

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Ardea alba</i>	18	84	7	1			110	0,1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	2 325	275	216	12	29	3	2 860	3,5
<i>Alcedo atthis</i>	12	34	19	2	9	1	77	0,1
<i>Aix sponsa</i>					2		2	<0,1
N os. (10)	27 182	20 572	18 737	2 072	11 538	1 706	81 807	100,0
N gat. (+spp.) (11)	34 (+4)	31 (+3)	29 (+2)	15 (+1)	15	7	45 (+4)	
D (%) (9)	33,2	25,1	22,9	2,5	14,1	2,1	100,0	

* do wyników z zachodniej części regionu wliczono obserwacje ze Zbiornika Domaniów (wysokie zlodzenie, mała liczba ptaków) i innych mniejszych obiektów (pow. radomski, kozienicki i pruszkowski); do wyników z części wschodniej regionu wliczono obserwacje z pojedynczych małych obiektów (pow. mławski).

** bez obserwacji z miejskiego odcinka Wisły oraz bez mew.

*** zsumowano wyniki z Radomia i miejskich odcinków rzek (Skierniewice/rz. Łupia i Ciechanów/rz. Łydynia).

* the results from the western part of the region include also the observations from the Domaniów reservoir (high ice cover, low number of birds) and smaller water bodies (radomski, kozienicki and pruszkowski county); the results from the eastern part of the region include also data collected on single small water bodies (mławski county).

** apart from the observations from the urban part of the Vistula River and gulls.

*** the results from Radom and the urban parts of the rivers were summed up (Skierniewice/Łupia river and Ciechanów/Łydynia river).

Tab. 2. Liczebność ptaków lądowych zimujących w 2. dekadzie stycznia 2019 r. w dolinach rzek Niziny Mazowieckiej

Table 2. Number of terrestrial bird species wintering in the river valleys of the Mazovian Lowland in the second decade of January 2019. (1) – Species, (2) – Vistula River, (3) – Rivers of the western part of the region, (4) – Rivers of the eastern part of the region, (5) – Total, (6) – Dominance in %, (7) – Density indiv./10 km, (8) – Number of individuals, (9) – Number of species

Gatunek (1)	Wisła 215 km (2)	rzeki- zachód 420 km (3)	rzeki- wschód 485 km (4)	Razem 1 120 km (5)	Udział [%] (6)	Zagęszczenie [os./10 km] (7)
<i>Phasianus colchicus</i>	46	138	99	283	0,6	2,5
<i>Perdix perdix</i>		58	29	87	0,2	0,8
<i>Columba livia f. urbana</i>		13		13	<0,1	0,1
<i>Columba oenas</i>		21	52	73	0,2	0,7

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Streptopelia decaocto</i>	55	69	272	396	0,9	3,5
<i>Circus cyaneus</i>		11	1	12	<0,1	0,1
<i>Accipiter nisus</i>	10	22	29	61	0,1	0,5
<i>Accipiter gentilis</i>	3	6	7	16	<0,1	0,1
<i>Haliaeetus albicilla</i>	88	17	41	146	0,3	1,3
<i>Buteo lagopus</i>	13	19	34	66	0,1	0,6
<i>Buteo buteo</i>	49	164	234	447	1,0	4,0
<i>Buteo sp.</i>	1		9	10	<0,1	0,1
<i>Picus viridis</i>	13	49	15	77	0,2	0,7
<i>Dryocopus martius</i>	21	40	28	89	0,2	0,8
<i>Dendrocoptes medius</i>	9	3	4	16	<0,1	0,1
<i>Dryobates minor</i>	2	9	3	14	<0,1	0,1
<i>Dendrocopos major</i>	46	138	128	312	0,7	2,8
<i>Dendrocopos syriacus</i>		2	1	3	<0,1	<0,1
<i>Falco tinnunculus</i>	3	10	5	18	<0,1	0,2
<i>Falco columbarius</i>	1			1	<0,1	<0,1
<i>Falco peregrinus</i>	5			5	<0,1	<0,1
<i>Lanius excubitor</i>	3	24	24	51	0,1	0,5
<i>Garrulus glandarius</i>	112	243	334	689	1,5	6,2
<i>Pica pica</i>	137	202	572	911	2,0	8,1
<i>Corvus monedula</i>	986	843	1 439	3 268	7,3	29,2
<i>Corvus frugilegus</i>	536	986	662	2 184	4,8	19,5
<i>Corvus corax</i>	130	114	342	586	1,3	5,2
<i>Corvus cornix</i>	2 464	235	486	3 185	7,1	28,4
<i>Periparus ater</i>	20	16	41	77	0,2	0,7
<i>Lophophanes cristatus</i>	12	44	52	108	0,2	1,0
<i>Poecile palustris</i>	26	42	190	258	0,6	2,3
<i>Poecile montanus</i>	9	14	15	38	0,1	0,3
<i>Cyanistes caeruleus</i>	329	326	348	1 003	2,2	9,0
<i>Parus major</i>	650	871	1 045	2 566	5,7	22,9
<i>Panurus biarmicus</i>		5	9	14	<0,1	0,1
<i>Aegithalos caudatus</i>	188	222	230	640	1,4	5,7
<i>Regulus regulus</i>	18	65	30	113	0,3	1,0
<i>Bombycilla garrulus</i>	35	64	40	139	0,3	1,2
<i>Sitta europaea</i>	31	43	31	105	0,2	0,9
<i>Certhia familiaris</i>	11	16	8	35	0,1	0,3
<i>Certhia brachydactyla</i>	6	5	12	23	0,1	0,2
<i>Certhia sp.</i>	5	5	3	13	<0,1	0,1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	53	270	71	394	0,9	3,5

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Sturnus vulgaris</i>	21	58	115	194	0,4	1,7
<i>Erithacus rubecula</i>	3	6	4	13	<0,1	0,1
<i>Turdus viscivorus</i>	15	49	46	110	0,2	1,0
<i>Turdus philomeos</i>		1		1	<0,1	<0,1
<i>Turdus iliacus</i>	6	9		15	<0,1	0,1
<i>Turdus merula</i>	114	158	57	329	0,7	2,9
<i>Turdus pilaris</i>	1 952	6 270	1 796	10 018	22,2	89,4
<i>Passer domesticus</i>	59	29	239	327	0,7	2,9
<i>Passer montanus</i>	556	138	651	1 345	3,0	12,0
<i>Anthus pratensis</i>			2	2	<0,1	<0,1
<i>Anthus spinoletta</i>		1		1	<0,1	<0,1
<i>Anthus sp.</i>		1		1	<0,1	<0,1
<i>Motacilla alba</i>		2		2	<0,1	<0,1
<i>Fringilla coelebs</i>	37	134	71	242	0,5	2,2
<i>Fringilla montifringilla</i>		4	4	8	<0,1	0,1
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	17	66	70	153	0,3	1,4
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	105	355	251	711	1,6	6,3
<i>Chloris chloris</i>	68	100	352	520	1,2	4,6
<i>Linaria cannabina</i>	13	26		39	0,1	0,3
<i>Linaria flavirostris</i>	1	7		8	<0,1	0,1
<i>Acanthis flammea</i>	45	57	168	270	0,6	2,4
<i>Carduelis carduelis</i>	412	158	195	765	1,7	6,8
<i>Spinus spinus</i>	135	5 454	2 291	7 880	17,5	70,4
<i>Emberiza calandra</i>	1	111	31	143	0,3	1,3
<i>Emberiza citrinella</i>	396	750	1103	2249	5,0	20,1
<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	21	1	25	0,1	0,2
N os. (8)	10 085	19 409	14 422	43 916	100,0	392,1
N gat. (+spp.) (9)	55 (+2)	63 (+2)	57 (+2)	66 (+3)		
D (%) (6)	23,0	44,2	32,8	100,0		

W styczniu 2019 r. w liczeniach na Mazowszu wzięły udział łącznie 104 osoby.

Objaśnienia: km – kilometry wzdłuż rzek, m. – kontrole w obrębie miast, miejskie odcinki rzek, zb. – zbiorniki zaporowe: Zegrzyński i Domaniów, ob. – inne obiekty wodne, m.in. stawy rybne.

Obserwatorzy:

Krzysztof Antczak (30 km, ob.), Marcin Bączkowski (m.), Zbigniew Bąk (15 km), Przemysław Boguszewski (35 km), Monika Borek (10 km), Geoff Boulton (15 km),

Michał Charymski (15 km), Sławomir Chmielewski (22,5 km), Tomasz Chodkiewicz (10 km, m.), Marcin Chrapowicki (m.), Paweł Cieśluk (15 km), Maciej Cmoch (10 km), Artur Dębski (30 km), Julia Dobrzańska (m.), Marek Elas (10 km), Michał Falkowski (35 km), Krzysztof Gaszewski (10 km), Dariusz Gatkowski (10 km), Klaudia Gawrysiak (m.), Sławomir Giziński (10 km), Michał Główka (15 km), Artur Goławski (25 km), Paweł Grabowski (35 km), Mateusz Grzębkowski (10 km, m.), Tomasz Gustyn (25 km), Rafał Gustyn (25 km), Fatima Hayatli (15 km, m.), Cezary Iwańczuk (67,5 km), Piotr Jabłoński (15 km), Jan Jejno (10 km), Krzysztof Kajzer (m.), Karol Karczewski (m.), Oliwia Karpińska (m.), Sławomir Kasjaniuk (m.), Zbigniew Kasprzykowski (25 km), Szymon Kielan (45 km), Krzysztof Klimaszewski (m.), Artur Koliński (10 km), Marcin Kosieradzki (10 km), Radosław Kozik (30 km), Dawid Kozłowski (10 km, zb.), Konrad Królikowski (10 km), Mieczysław Kurowski (25 km), Łukasz Kurowski (10 km), Marcin Łukaszewicz (70 km, ob.), Piotr Malik (10 km), Michał Maniakowski (15 km), Łukasz Matyjasiak (20 km), Dariusz Michałowski (25 km), Grzegorz Milewski (5 km), Cezary Mitrus (10 km), Jadwiga Moczarska (m.), Mariusz Mołęda (25 km), Marek Murawski (17,5 km, m., ob.), Dariusz Murawski (17,5 km), Jarosław Mydlak (30 km), Małgorzata Nowicka (10 km), Mirosław Nowicki (m.), Przemysław Obłozza (10 km), Bartłomiej Ociesa (10 km), Wojciech Okliński (5 km), Adam Olszewski (15 km), Grzegorz Osojca-Krasiński (15 km), Stanisław Oszekiel (20 km), Rafał Patryniak (m.), Krzysztof Pietrasz (20 km), Jan Rapczyński (15 km), Marcin Rejmer (10 km, m.), Patryk Rowiński (m.), Karol Sieczak (35 km), Paweł Sikora (20 km), Dawid Sikora (15 km), Beata Skarbak-Kruszewska (m.), Sergiusz Skrobiński (30 km), Marek Smolak (10 km), Anna Sołtys (10 km), Łukasz Stępień (m.), Przemysław Stolarz (m.), Jarosław Strelko (10 km), Jarosław Synowiecki (35 km), Adrian Szafranski (25 km), Ewa Szczepankiewicz (12,5 km), Krzysztof Szulak (10 km), Robert Tęcza (20 km, zb., ob.), Stanisław Turowski (5 km), Maciej Turowski (10 km), Rafał Tusiński (15 km), Marek Twardowski (12,5 km), Paweł Waclawik (m.), Robert Wakulski (15 km), Tomasz Wałachowski (10 km), Łukasz Wardecki (15 km, m.), Anna Włodarczyk (15 km), Justyna Włodarczyk (15 km), Krzysztof Woźniak (15 km), Katarzyna Woźniak (30 km), Bartek Woźniak (15 km), Patrycja Woźniak (15 km), Dorota Wólczyńska (m.), Marcin Zarzycki (10 km), Jarosław Zawadzki (15 km, ob.), Grzegorz Zawadzki (15 km), Sylwia Anna Zgorzałek (15 km), Paweł Zielonka (m.).

Składamy serdeczne podziękowania wszystkim uczestnikom tegorocznych liczeń.

Literatura

Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P.

2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015-2016. Biuletyn Monitoringu Przyrody 15: 1-86.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Dombrowski A., Keller M., Kot H., Rowiński P. 2017. Zimowanie ptaków wodno-błotnych na Wiśle między Dęblinem a Płockiem w latach 1984-2010. W: Keller M., Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D. (red.). Ptaki środkowej Wisły. Wyd. M-ŚTO, Pionki, 599-631.
- Dombrowski A., Kot H., Zyska P. 1985. Rozmieszczenie i liczebność zimujących ptaków wodno-błotnych w dorzeczu środkowej i dolnej Wisły. Not. Orn. 26: 123-148.
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. 2018. Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2015-2018. Monitoring Ptaków Polski – sprawozdanie z prac wykonanych w VI etapie. OTOP, Marki.
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Państwowy Instytut Badawczy. Tygodniowy Biuletyn Hydrologiczny: 8-15 stycznia 2019 r.
- Kot H., Zyska P., Dombrowski A. 1987. Liczebność i rozmieszczenie ptaków wodnych zimujących w Polsce w roku 1985. Not. Orn. 28: 17-49.
- Łukaszewicz M., Kasprzykowski Z., Rowiński P. 2011. Sprawozdanie z akcji zimowego liczenia ptaków w dolinach rzek na Nizinie Mazowieckiej w styczniu 2011 roku. Kulon 16: 99-108.
- Łukaszewicz M., Rowiński P. 2018. Sprawozdanie z akcji zimowego liczenia ptaków w dolinach rzek na Nizinie Mazowieckiej w styczniu 2018 roku. Kulon 23, 186-201.
- Meissner W., Rowiński P., Kleinschmidt L., Antczak J., Wilniewicz P., Betleja J., Maniarski R., Afranowicz-Cieślak R. 2012. Zimowanie ptaków wodnych na terenach zurbanizowanych w Polsce w latach 2007-2009. Ornis Polonica 53: 249-273.
- Neubauer G., Meissner W., Chylarecki P., Chodkiewicz T., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Gaszewski K., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2015. Monitoring Ptaków Polski w latach 2013-2015. Biuletyn Monitoringu Przyrody 13: 1-92.
- Wylegała P., Krąkowski B. 2015. Gęgawa *Anser anser* w Wielkopolsce – stan aktualny i zmiany liczebności. Ptaki Wielkopolski 4: 17-27.
- Zyska P., Dombrowski A., Kot H., 1990. Zimowanie ptaków wodnych w Polsce (1985-1987). Not Orn. 30: 113-131.

Adresy autorów:

Marcin Łukaszewicz, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne,
ul. Radomska 7, 26-670 Pionki, e-mail: lukaszewicz-m@wp.pl

Patryk Rowiński, Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa,
e-mail: nuthatch@wp.pl

**REPORT ON WINTER BIRD MONITORING ON WATER BODIES OF THE
MAZOVIAN LOWLAND IN JANUARY 2019****Summary**

In the middle of January 2019 the survey of wintering birds on water bodies of the Mazovian Lowland was conducted. The controls covered 17 rivers, towns (Warsaw, Radom), dam reservoirs (Zegrzyński and Domaniów Reservoirs) and other smaller water bodies. In total, 1145 km of the river courses were controlled. During the main period when the countings were carried out relatively modest low temperatures were noted (the lowest down to -2°C), while in the later period temperature fluctuated around 0°C . It was quite mild winter, although just before the countings temperature decreases were larger reaching -8°C , and due to that about 90% of the area of the largest water bodies was covered with ice. 81 807 individuals of 45 waterbird species were recorded. The most abundant were the Mallard *Anas platyrhynchos* (70.8%) and Greylag Goose *Anser anser* (5.7%), and the following five species accounted for 2-5% of the total number of waterbirds: Common Goldeneye *Bucephala clangula* (4.5%), Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* (3.9%), Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* (3.5%), Goosander *Mergus merganser* (2.8%) and the Mute Swan *Cygnus olor* (2%). The average bird density was 570.8 indiv./10 km, on the rivers in the western part of the region it was 451.7 indiv./10 km, and on the rivers in the eastern part – 374.3 indiv./10 km. In the group of “terrestrial” bird species 43 916 individuals of 66 species were recorded. Dominant species included: Fieldfare *Turdus pilaris* (22.2%), Eurasian Siskin *Spinus spinus* (17.5%), Western Jackdaw *Corvus monedula* (7.3%), Hooded Crow *Corvus cornix* (7.1%), Great Tit *Parus major* (5.7%) and the Yellowhammer *Emberiza citrinella* (5%). The average bird density was 392.1 indiv./10 km (2011-2018 \bar{x} = 279.6 indiv./10 km), that was similar to the density noted in the Vistula Valley and along other rivers in the western part of the region (462-469 indiv./10 km), while in the eastern part it was lower (297.4 indiv./10 km). 104 volunteers took part in this winter bird monitoring.

Key words: Mazovian Lowland, wintering birds, abundance.

Received – November 2019, accepted – November 2019