

Kulik wielki *Numenius arquata* L.

Status gatunku. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy: 43-52 pary w roku 2020. Regularnie przelotny oraz sporadycznie zimujący.

Środowisko. W okresie lęgowym zasiedlał rozległe kompleksy słabo zarośniętych łąk. Sporadycznie gniazdował w uprawach polnych: jarych zbóż (2 przypadki) i ozimych (3 przypadki) na skraju doliny Mławki, ponadto znane są 2 przypadki gniazdowania na zaoranym polu pod kukurydzę po zaoraniu łąki w dolinie Mławki (P. Szczypiński) oraz Bugu (M. Rzępała i D. Krupiński). Gniazdował również na rozległej, piaszczystej wyspie w korycie Wisły (D. Bukaciński).

W okresie koczowań polęgowych i migracji zatrzymywał się na łąkach, pastwiskach, piaszczystych wyspach, murawach i plażach największych rzek, spuszczonej stawach i płytyznach zbiorników retencyjnych, a także na zaoranych polach i ścierniskach.



Kulik wielki *Numenius arquata* (fot. K. Ślusarski)

Zmiany rozmieszczenia i liczebności. W wieku XIX, jako lęgowy był to gatunek rozproszony na dużym obszarze (Taczanowski 1888). W innej pracy Taczanowski (1882) wymienia „pojedyncze pary na Gutosze i Pulwach”, gdzie gniazdują do dzisiaj (dolina Płodownicy i Bagno Pulwy).

W czasie pięciu ostatnich inwentaryzacji wykonanych w całym regionie, zarejestrowano stały regres gatunku, począwszy od bardzo wysokiego stanu (193 pary) w roku 1992, po którym nastąpił spadek do 128 par w roku 2006 oraz 79 par w roku 2016, następnie 69 par w roku 2018 i 43-52 pary w roku 2020.

W latach 1970-80. kulik wielki gniazdował w dolinach Pisy, Szkwy, Rozogi, Omulwi, Płodownicy, Narwi (włącznie z paleomeandrem Bagno Pulwy), Orzyca, Wkry, Mławki, Bugu (włącznie z paleomeandrem w ujściu Kosówki), Świdra, Liwca, Muchawki, Kostrzynia, Bzury i Małej Bystrzycy oraz Wisły (paleomeander Bagno Całowanie).

Począwszy od początku lat 1980. monitorowano występowanie kulika na dziesięciu obszarach, w tym na pięciu spośród nich kulik zaczął gniazdować dopiero w latach 1994-1995, a na pięciu znanych nastąpił wzrost liczebności i w efekcie mazowiecka populacja do roku 1995 zwiększyła się o 39 par. Jednak zmiany liczebności w poszczególnych ostojach tego gatunku postępowały w różnym tempie, jakkolwiek prawie wszędzie były malejące. W sumie dysponujemy takimi wieloletnimi danymi dla 19-tu obszarów:

Dolina Bzury: silne wahania liczebności aż do zaniku gniazdowania. W latach 1974-1978 między Łęczycą a Sobotą występowało od 9 do 13 par (Markowski i Wojciechowski 1984). Dla szczególnie mokrego sezonu 1977 podano zaskakująco wysoką liczebność 27 par pomiędzy Łęczycą a Młogoszynom (Wojciechowski i Włodarczyk 2000). Ponowna inwentaryzacja w roku 1989 wykazała w tej dolinie 3 pary (Wojciechowski i Janiszewski 2003), w roku 1990 - 2 pary koło Borowa (Wieczorek 2004), natomiast w latach 1992-1993 i 1995-2020 nie wykazano jego gniazdowania (Chmielewski i in. 2005).

Dolina Bugu: początkowo wykazano silny wzrost liczebności, po którym nastąpił coraz silniejszy regres, do poziomu niższego od wyjściowego w latach 1984-1987, w których wykryto 14 par, a w latach: 1994 - 22 pary, 1998 - 25 par, 2006 - 19, 2008 - 14, 2010 - 18, 2014 i 2015 – po 7 par (Dombrowski i in. 2014, Kasprzykowski i in. 2017); w roku 2016: 7-8 par i w 2020–7 par (M. Rzepała). W latach 1988 – 2020 wszystkie stanowiska znajdowały się w mezoregionie Dolina Dolnego Bugu poniżej wsi Rytele-Grzymki, z dwiema największymi koncentracjami: w paleomeandrze Bugu w ujściu rzeki Kosówki (Jakubiki-Treblinka) oraz koło wsi Budy pod Brańszczykiem. Jednak w roku 2021 zarejestrowano jedną zaniepokojoną parę na skraju Podlaskiego Przełomu Bugu w dolinie Buczynki koło wsi Chądzyń (gm. Sterdyń; M. Cmoch).

Dolina Narwi: w roku 1975 występowały 3-4 pary na Łąkach Krubińskich koło Nowego Dworu Mazowieckiego (Kłósowski i in. 1978). Stanowisko to utrzymało się jeszcze w latach

1990., a w całej dolinie Narwi w roku 1993 występowało 9 par, w roku 2009 - 5 par, a począwszy od roku 2011 nie gniazdował w tej dolinie.

Dolina Pilicy: tylko w 1996 – 2 pary koło Pacewa oraz 1 para w roku 1998 w Przybyszkowicach (gm. Promna; J. Szewczyk) i brak w następnych latach.

Dolina Wkry i Mławki: w roku 1992 – 16 par, 2009- 15 par, 2011- 13 par; w roku 2013 – 14 par oraz 4 terytorialne samotne samce; w roku 2016 wykazano 14 par, a w roku 2018: 9-11 par; 2019 - 8 par i 3 samotne samce i w roku 2020 – 9 par i 2 terytorialne samce (P. Szczypiński).

Dolina Rozogi: 1992 rok - 10 par, 2006- 1 para i gniazdowanie 2 par w roku 2016 i brak w roku 2020.

Dolina Omulwi: 1992- 25 par, 2006-17 par, a w roku 2016 - 12 par, a w roku 2020: 9-13 (M. Murawski, K. Antczak i in.).

Dolina Płodownicy: 1992 – 16 par, 2006 - 25 par i w roku 2016 -7par, a w roku 2020: 5-7 par (M. Murawski, K. Antczak i in.).

Dolina Orzyca: 1992-20 par, 2006-6 par i brak w latach 2013-2016, ale w roku 2018 przebywały 2 pary (P. Szczypiński) i brak w roku 2020 (Krupiński i Chodkiewicz 2020).

Dolina Szkwy: 1992- 8 par, 2006-5 par i 9 par w roku 2016 i brak w roku 2020.

Dolina Czarnej – 1992- 4 pary, 2006 – 2013: 1-2 pary i brak po roku 2013.

Bagno Całowanie - w roku 1982 zasiedlały 4 pary; w roku 1995-8 par, a w rekordowym roku 2002- 11 par, 2007-2 pary i 2008-2011 - 1 para, 2016 – 2020 brak lęgowych (A. Dombrowski).

Bagno Pulwy w latach 1980. występowały 2 pary, w roku 1992 - 3 pary (A. Brzozowski), 2008 - 12 par (Wylegała i Batycki 2009). Najwyższą liczebność wykazano w roku 2014 (14-15 par), po czym nastąpił spadek liczebności do 10 par w roku 2016 i do 9 par w latach 2018 i 2019 oraz 3-5 par w roku 2020 (P. Obłoz).

Dolina Liwca - w latach 1982-85 występowało 6-7 par, w roku 1992- 9, ale w roku 2006 – 2-3, 2009- 5, w 2011- 3 pary, w 2016 – 2-3, a w roku 2020: 3-4 pary (Dombrowski *et al.* 2012, A. Dombrowski, M. Rzępała).

Dolina Muchawki (Bagno Okniny) - w latach 1981-1992 – 1 para (M. Szymkiewicz); w latach 2009- 2013 – 2 pary, w roku 2015 - 3 pary a w 2016 - 2 pary (A. Dombrowski).

Dolina Świdra - w latach 1970-80. wykazano 4-6 par, ale od roku 2009 nie występował (A. Dombrowski).

Dolina Kostrzynia - w latach 1980-1995 gniazdowało 5 par, w roku 2009 - 3 pary, a w 2013 oraz 2016 – po jednej parze (A. Dombrowski, A. Parapura)

Dolina Małej Bystrzycy - odnotowany tylko koło Fiukówki i tylko w roku 1984 (AD).

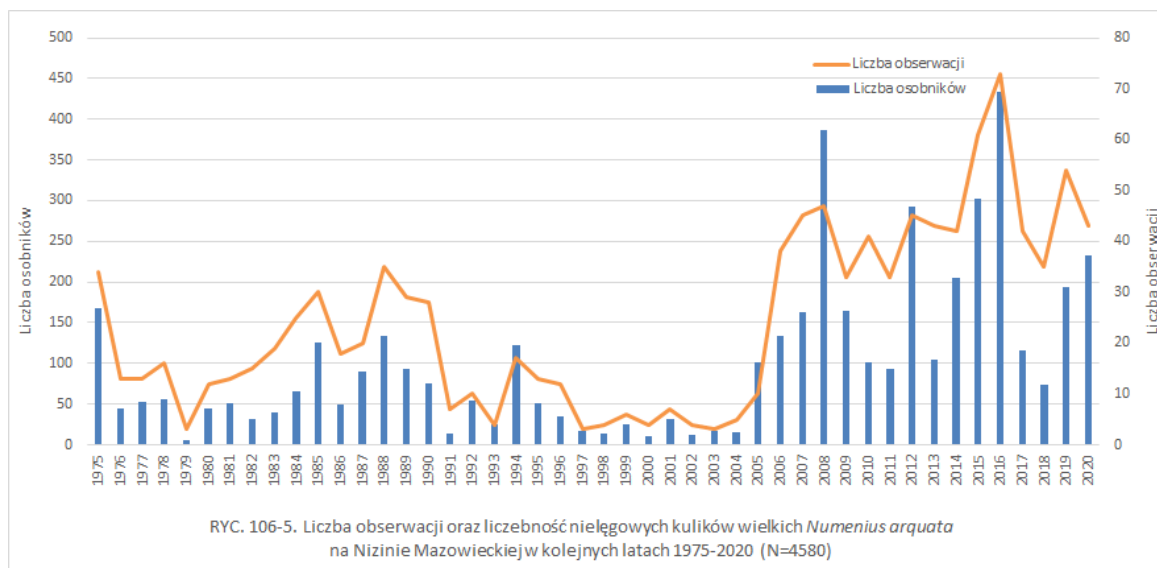
Wisła – na rozległych piaszczystych wyspach pod Tyrzynom gniazduje od połowy lat 1980.

W 2. połowie lat 1990. liczebność tej „korytowej” populacji osiągnęła 6 par na trzech stanowiskach liczących po 2 pary: na wysokości Pawłowic, Tyrzyna i powyżej ujścia Radomki. W latach 2000-2008 liczebność nie przekraczała 5 par, a w roku 2009 i 2016 gniazdowała tylko jedna para na wysokości Tyrzyna (Bukaciński *et al.* 2017).

W roku 2013 odnotowano gniazdowanie 2 par pod Konarzewem, gm. Piątek (Ł. Kałębasiak).

W **Puszczy Kampinoskiej** gniazdował w roku 2000 na łąkach w Karolinowie i przypuszczalnie w latach 2001-2006 mogły gniazdować 1-2 pary koło wsi Elżbietów (Olszewski 2007).

W ostatnich latach zaznaczył się 4-letni cykl zmian liczebności przelotnych ptaków (ryc. 106-4) i bardzo podobnie średniej wielkości przelotnego stada (ryc. 106-5).



RYC. 106-5. Liczba obserwacji oraz liczebność nielegowych kulików wielkich *Numenius arquata* na Nizinie Mazowieckiej w kolejnych latach 1975-2020 (N=4580)

W czterech ostatnich pentadach (2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 i 2016-2020) spadała średnia wielkość przelotnego stada, wynosząc odpowiednio: 6,1; 4,7; 4,5 i 4,1 os. Najwyższą wartość tego wskaźnika, wynoszącą 10,2 os. zarejestrowano w roku 2005, ponadto 8,2 os. w roku 2008 i 7,2 os. w roku 1994.

Przyczyny zmian liczebności. Przyczyny tak zróżnicowanych zmian liczebności w poszczególnych ostojach kulika wielkiego są złożone. Jedną z nich jest z pewnością zanikający wypas łąk i wprowadzanie nowych odmian szybko rosnących, twardych traw. Ponadto termin sianokosów jest coraz wcześniejszy i pokos w wielu ostojach stał się główną

przyczyną strat w łągach. Niestrzytsne jest ponadto obniżanie poziomu wód gruntowych w dolinach, w wyniku zbyt głębokiego pogłębiania rowów melioracyjnych i koryt rzek, m. in. górnego Liwca, Kostrzynia, a także przekształcanie łąk i pastwisk w grunty orne, czyli utrata odpowiednich biotopów i fragmentacja łąk.

Duża znaczenie dla tego gatunku mogą mieć tamy bobrowe budowane w dolinach rzek z rozległymi kompleksami łąk. W bardzo suchym roku 2020 jedna para kulika wielkiego gniazdowała w dolinie Luty koło Dębska pod Żurominem w otoczeniu suchych w tym sezonie łąk, tylko dlatego, że było tam mokro, dzięki tamom bobrów *Castor fiber* oraz zastawkom, Gniazdo przepadło wskutek zalania gnojowicą w fazie znoszenia jaj (P. Szczypiński).

W ostatniej dekadzie nasiliła się drapieżnictwo ze strony ptaków krukowatych, zwłaszcza kruka *Corvus corax*, który zasiedlił doliny, gdzie zwiększa swoją liczebność, a także wrony, która na Równinie Kurpiowskiej osiąga jedne z największych zagęszczeń w kraju (A. Dombrowski, M. Murawski). Ponadto, nie można pomijać wpływu nadmiernego wzrostu populacji lisa oraz jenota, które mają ułatwione żerowanie w osuszanych dolinach rzek oraz w coraz suchszych okresach wiosennych w związku z globalnym ociepleniem.

Nie wiadomo jaki jest udział polowań poza arealem lęgowym kulika w spadku liczebności tego gatunku (Keller i in. 2020).

Rozmieszczenie i liczebność. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych wykazanych w trakcie trzech kolejnych inwentaryzacji prezentują ryciny: 106-1, 106-2, 106-3.

W czasie inwentaryzacji wykonanej w roku 2016 gniazdował w trzech makroregionach w łącznej liczebności 79 par:

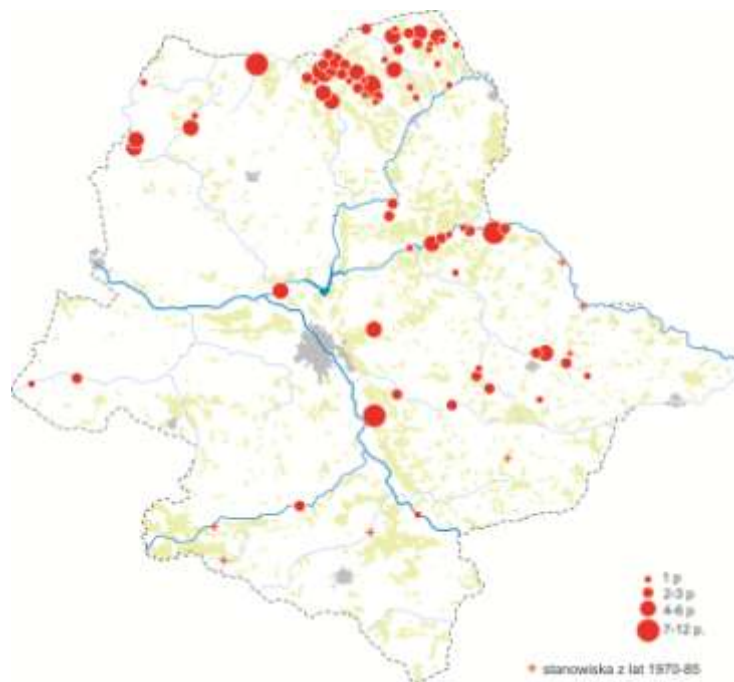
Nizina Północnomazowiecka – 65 par: 12 par w dolinie Omulwi; 7 par w dolinie Plodownicy; 9 par w dolinie Szkwy; 2 pary w dolinie Rozogi oraz 11 par rozproszonych w NE części Równiny Kurpiowskiej (Żmichorski i Kotowska 2016, M. Murawski). W dolinie Mławki wykazano 14 par z koncentracją 6 par koło wsi Bogurzynek i Doziny (P. Szczypiński), a na Bagnie Pulwy – 10 par (P. Obłóza).

Nizina Środkowomazowiecka - 9 par: 7 par w dolinie Bugu w roku 2015 (Kasprzykowski i in. 2017) oraz 1 para na wyspach na Wiśle na wysokości Tyrzyna (D. Bukaciński). W dolinie Łasicy w Puszczy Kampinoskiej – 1 para w roku 2014 oraz 1 para w dolinie Czarnej pod Zabrańcem.

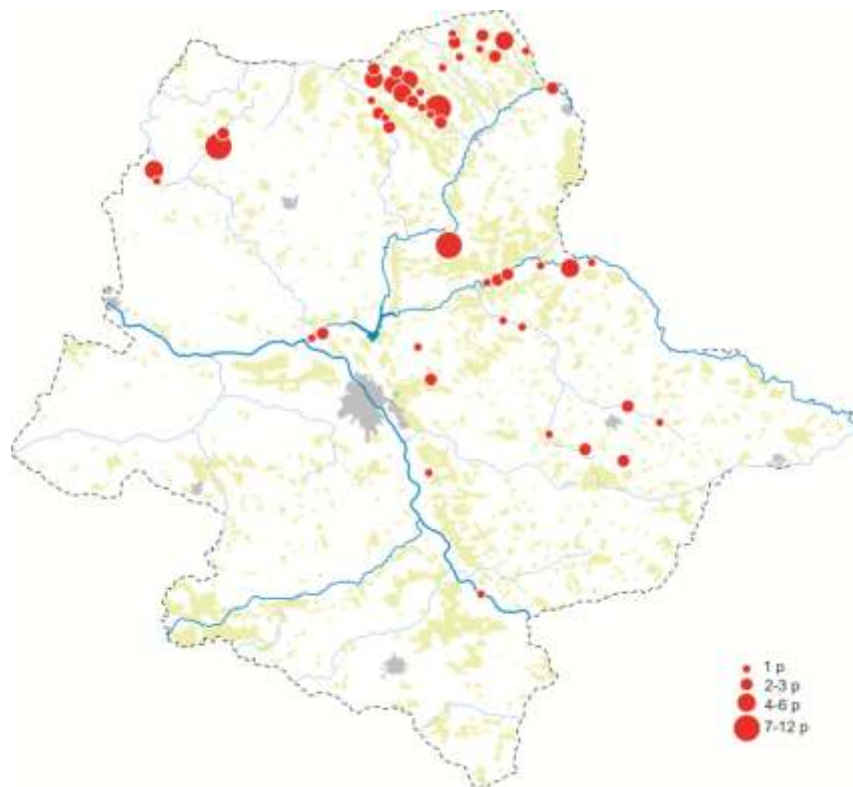
Zaskakujące było stwierdzenia lęgowej pary z jednym pisklęciem w dolinie Słudwi koło Grzybowa Dolnego w roku 2018, jednak w kolejnych latach nie był tu wykazany (Ł. Matyjasiak).

Nizina Południowopodlaska – 5 par: 2 pary na Bagnie Okniny w dolinie Muchawki; 2 pary w dolinie Liwca pod Krześlinem oraz pod Sobiczami (A. Dombrowski); 1 para w dolinie Kostrzynia koło Czajkowa, gdzie gniazdowała również w roku 2013 (A. Parapura).

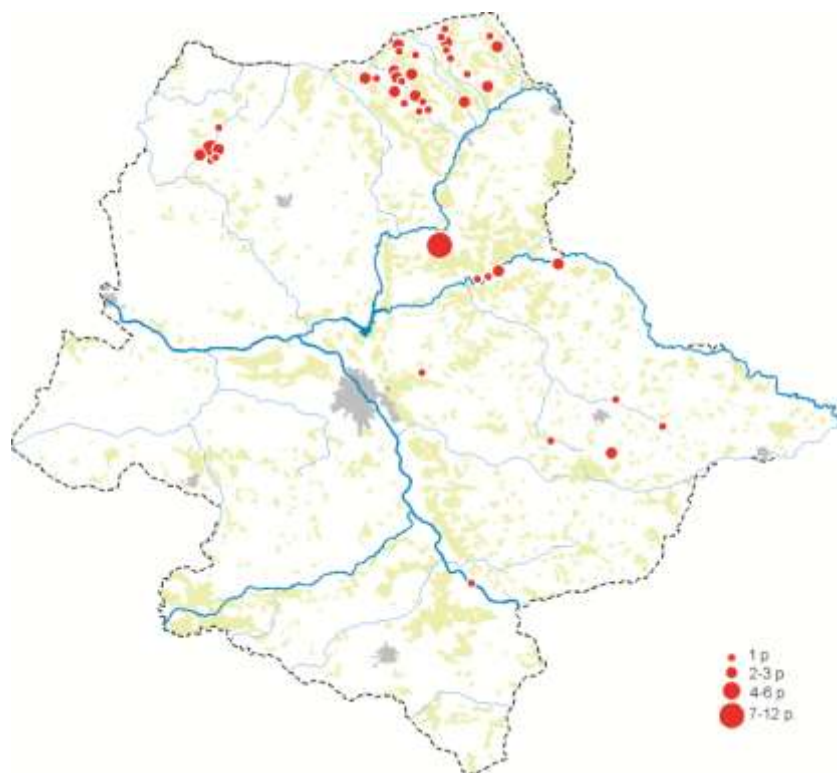
MAPKI będą zamienione na inny podkład !



Ryc. 106-1. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych kulika wielkiego *Numenius arquata* na Nizinie Mazowieckiej w roku 1992.



Ryc. 106-2. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych kulika wielkiego *Numenius arquata* na Nizinie Mazowieckiej w roku 2009.



Ryc. 106-3. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych kulika wielkiego *Numenius arquata* na Nizinie Mazowieckiej w roku 2016.

Noclegowiska. Ptaki nocowały w różnych środowiskach. W dolinie Mławki były to bagniste fragmenty łąk, częściowo ze stojącą, płytką wodą, w tym jedno rozlewisko utworzone przez bobry koło Przychodu (gm. Szreńsk). Nocowało tam 15 ptaków (7 par + 1 os.) 2 V 2015 oraz 7 os (3 pary + 1 os.) koło Dozin (gm. Szreńsk) - najwięcej 27 V 2018 (P. Szczypiński).

Na spuszczonej stawach Rumoka koła Mławy 26 V 1993 nocowało 17 ptaków (K. Antczak i P. Pagórski); 19 V 2016 - 24 os. na stawach Gutocha (M. Murawski i inni).

Ponadto 9 V 2016 na łąkach koło Niedźwiedzia na Kurpiach nocowało 20 os., a 21 V 2016 na łąkach koło Tyczka również 20 os. Majowe noclegowiska tworzyły przypuszczalnie pary po stratach lęgów oraz samotne samce – obserwowano sukcesywny przylot na nocleg par oraz pojedynczych ptaków (K. Antczak i R. Adamiak)..

W okresie letnim odnotowano cztery noclegowiska: 29 VII 1992 w dolinie Narwi na rozległych piaszczystych murawach pod Czartorią - 12 os. (A. Dmoch); 26 VIII 2016 na stawach w Borowie - 41 os. (Ł. Matyjasiak); 31 VIII 2020 – 23 os. na spuszczonej stawach w Walewicach (B. Łukaszewicz), a 23 IX 2012 na piaszczystej wyspie Zb. Domaniów nocowało stado 17 ptaków (K. Sieczak).

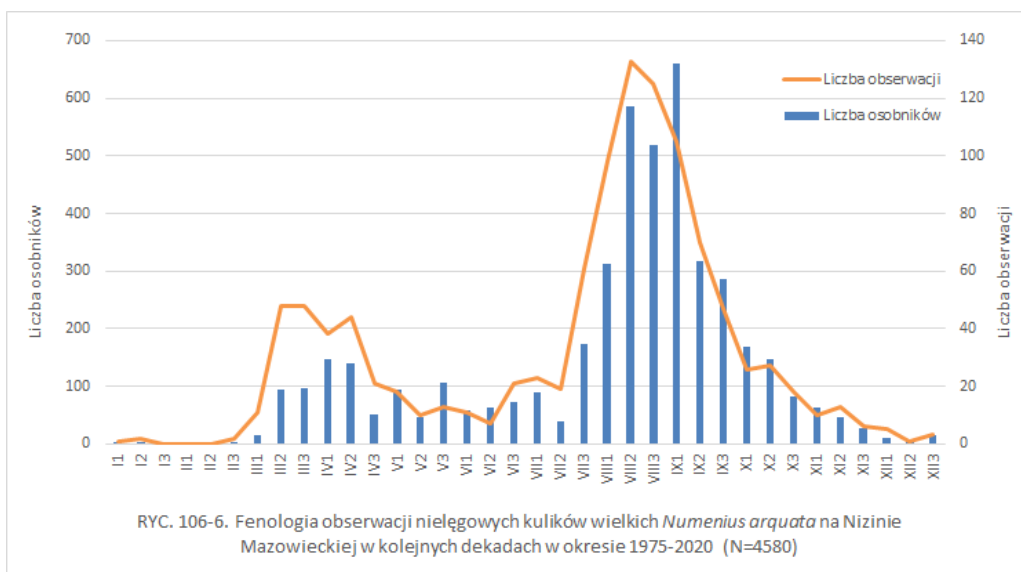
Ptaki nocowały również na osadnikach popiołów Elektrowni Ostrołęka nad Narwią (P. Obłozą, K. Trzciniński, D. Krupiński), gdzie ptaki nocowały i żerowały na płytkich zastoiskach wody. W okresie koniec maja-czerwiec można tam było obserwować od kilku do nawet kilkudziesięciu osobników (głównie ptaki po stratach lęgu), a największe stado liczące 47 os. stwierdzono w roku 2011 (P. Obłozą).

Największe noclegowisko (60 os.) funkcjonowało w dniach 2 - 22 IX 2016 na stawach w Borowie w pradolinie Bzury (T. Przybyliński).

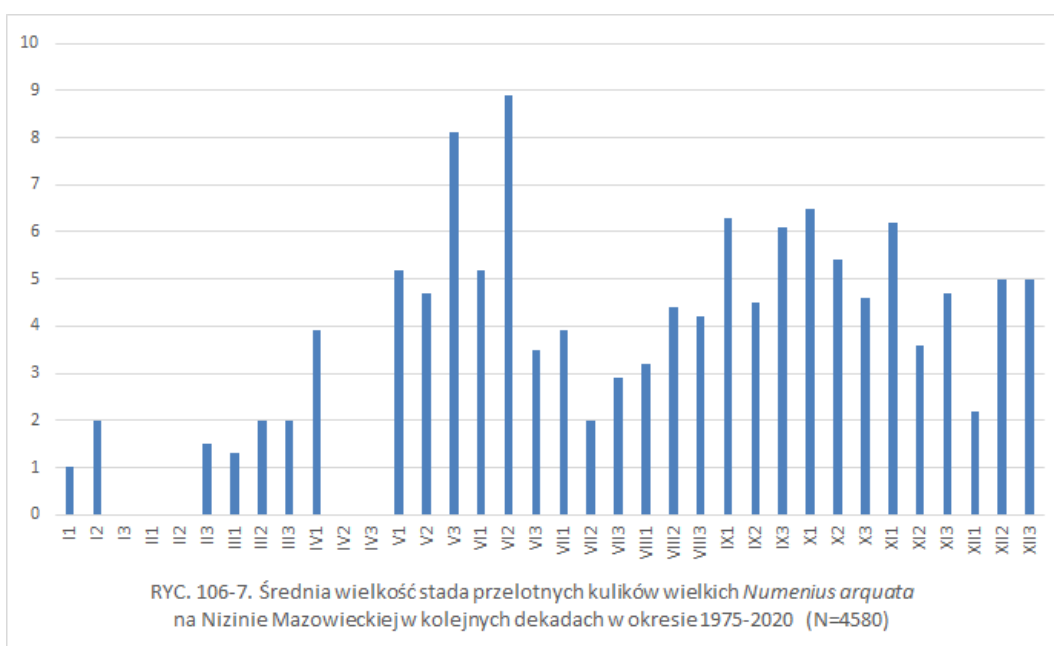
Wędrowniki. W okresie 1975-2020 w całym regionie zarejestrowano łącznie 4580 osobników przelotnych i koczujących w 1107 spotkaniach, co daje średnio 4,1 os./spotkanie.

Wiosną pierwsze ptaki rejestrowano pomiędzy 22 II a 9 IV, a mediana pierwszej obserwacji wiosennej w ostatnich dekadach uległa przyspieszeniu o 10 dni: 21 III (2 III-5 IV) w dekadzie 1991-2000; 12 III (8 III-9 IV) w 2001-2010 i 11 III (27 II-30 III) w latach 2011-2020.

Najwcześniejsze pojawy były następujące: 22 II 1989 na stawach w Borowie (L. Wiczorek) oraz 27 II 2016 na stawach Gutocha koła Żelaznej (M. Murawski i in.). W okresie wiosennym najwyższą liczebność ptaków zarejestrowano w 1. i 2. dekadzie kwietnia, a przelot trwał z pewnością jeszcze w 1. dekadzie maja i przypuszczalnie w niektóre lata mógł się przedłużać do końca tego miesiąca (ryc. 106-6).



Stadność. Średnia wielkość stada wiosennego wyniosła 2,5 os., a najwyższą średnią wielkość stada wynoszącą 5,2 os. zarejestrowano w 1. dekadzie maja oraz w 3. dekadzie maja - 8,1 os. (ryc. 106-7).



Na średnią wielkość stada znaczący wpływ miały stada obserwowane na noclegowiskach. Największe stado wiosenne odnotowano 16 IV 1987 - 38 os. nad bużańską cofką Zb. Zegrzyńskiego koło Popowa Parcele (A. Dombrowski), ponadto 10 IV 2014 – stado 33 os. na stawach Rumoka (K. Antczak) oraz 2 V 1997 – 13 ptaków przelatujących nad Narwią pod Czartorią (Z. Kasprzykowski); 2 V 2014 – stado 23 os. nad Bugiem pod Drohiczyńem (M. Cmoch). Ostatnie z przytoczonych obserwacji wskazują, że przelot kulika wielkiego może

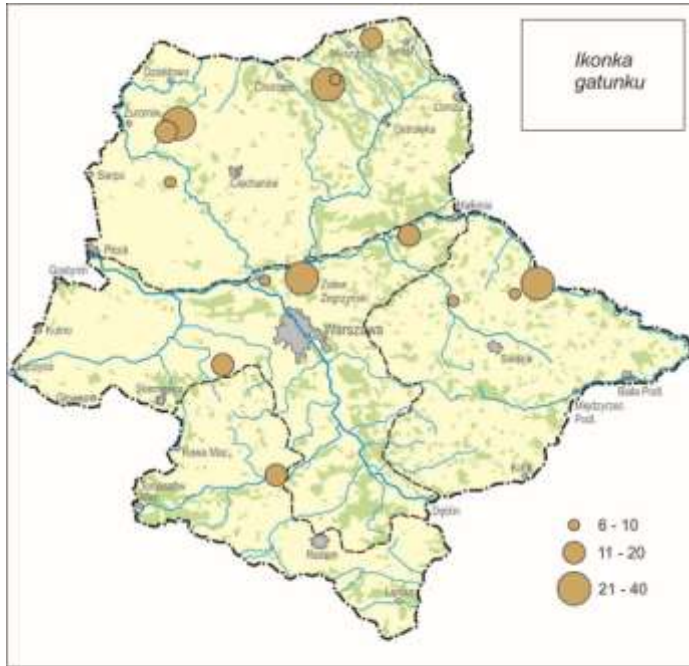
przebiegać do początku maja. Stada obserwowane w 2. połowie V przypuszczalnie tworzyły ptaki, które utraciły lęgi.

W sezonach odznaczających się niekorzystnymi warunkami hydrologicznymi, samice kulików mogły opuszczać miejsca gniazdowania i przemieszczać się na duże odległości w poszukiwaniu nowych lęgowisk jeszcze w tym sezonie. W roku 2020 samica z Bagna Pulwy opuściła tradycyjne miejsca lęgowe i przystąpiła do lęgu na Równinie Kurpiowskiej. Z kolei inna samica gniazdująca regularnie w Dolinie Dolnego Bugu wielokrotnie odwiedzała ostoje na Lubelszczyźnie (Żelizna, Dolina Tyśmienicy; Krupiński i Chodkiewicz 2020)

Przelot jesienny zaczynał się w 1. dekadzie VI, a pierwsze koczujące stada rejestrowano na początku tego miesiąca. Nad Wisłą poniżej Warszawy letnia wędrówka przebiegała pomiędzy końcem czerwca a końcem września (Matyjasiak i in. 20127).

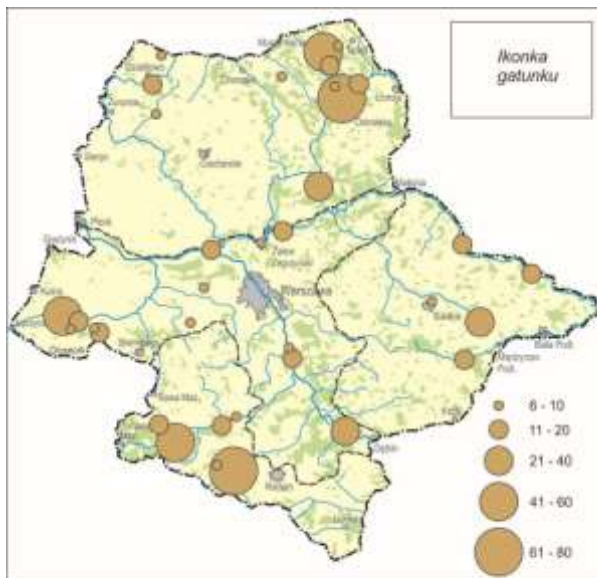
Na Zb. Domaniów w roku 2019 liczebność wzrastała od połowy VIII (8 os.) do połowy IX (27 os.; Ł. Matyjasiak). W dolinie Bugu pierwsze ptaki koczowały od końca czerwca. W okresie letnio-jesiennym szczyt liczebności odnotowano w 1. dekadzie września (ryc. 106-6). Migracja jesienna w ostatnich dekadach kończyła się coraz później. Mediana ostatniego pojawu w okresie 1991-2000 przypadła na 22 IX (11 VIII-7XI); w dekadzie 2001-2010 - na 18 XI (18 IX-2 XII) i na 11 XI (13 X-3 XII) w ostatniej dekadzie.

Najpóźniejszych obserwacji jesiennych dokonano głównie na spuszczonej stawach rybnych: 24 XI 2007- 5 os. na stawach w Walewicach (T. Janiszewski i in.); 26 XI 2010 – 2 os. na stawach w Psarach (M. Musiał); 2 XI 2007 – 1 os. pod Działdowem (P. Szczypiński i inni); 3 XII 2015 – 2 os. na stawach w Borowie (T. Przybyliński i inni); 4 XII 1990 – 2 os. na stawach w Psarach (L. Wieczorek).



Ryc.106-4. Koncentracje postojowe kulika wielkiego *Numenius arquata* w okresie wiosennym (marzec - maj) na Nizinie Mazowieckiej w latach 1987-2017.

Ryc. 106-8 a nie 106-4 !



Ryc.106-5. Koncentracje postojowe kulika wielkiego *Numenius arquata* w okresie jesiennym (czerwiec - listopad) na Nizinie Mazowieckiej w latach 1982-2018.

Ryc. 106-9 a nie 106-5 !

Stadność. Pierwsze duże stado jesienne obserwowano 9 VI 2011 - 26 os. w dolinie górnego Liwca (A. Dombrowski). W połowie tego miesiąca rodziny ptaków tworzyły połęgowe koncentracje letnie: 12 VI 2016 stado 13 os. na Bagnie Pulwy (E. Szczepankiewicz i inni) oraz 15 VI 2009 stado 42 os. na Kurpiach koło Gadamskich (P. Pagórski). Już w 2. dekadzie czerwca zarejestrowano wysoką średnią wielkość stada wynoszącą 8,9 os., a w całym okresie

jesiennym (czerwiec-listopad) średnia wielkość stada wyniosła 4,6 os. i była prawie dwukrotnie wyższa niż w okresie wiosennym. Największe średnie wielkości stad rejestrowano w pierwszych dekadach września, października i listopada (ryc. 106-7). Nad Bugiem duże stada notowano od początku lipca: 40 os. 3 VII 2015 po Czarnowem (E. Szczepankiewicz). Nad Wisłą poniżej Warszawy w latach 2007-2010 największe stado liczące 15 os. obserwowano 15 IX 2007, a poniżej Warszawy, pod Pawłowicami: 26 VII 1985 - 31 os. odpoczywających na ławicy piaszczystej oraz 10 VIII 2004 - 35 os. wysoko przelatujących (SKO, Kozik i Łukaszewicz 2010). Analogiczne, intensywne obserwacje nad Bugiem pod Mołożewem przyniosły obserwację stada 17 os. dn. 8 VIII 1988 (SKO). Nad Narwią największe stado jesienne obserwowano 9 IX 2012 pod Ostrołką – 65 os. (A. Goławski i Z. Kasprzykowski). Ponadto stado 42 os. 6 X 2008 na Błotach Brudzewickich (J. Tabor) oraz 27 os. 15 IX 2019 na Zb. Domaniów (Ł. Matyjasiak). Jednak największe stada obserwowano poza dolinami rzek: 76 os. 8 IX 2008 (M. Łukaszewicz) oraz 58 os. 14 IX 2008 (K. Sieczak) na Zb. Domaniów. Największe stado w okresie późnojesiennym, liczące 17 os., zarejestrowano w dolinie Szkwy 7 XI 1995 (A. Dombrowski i A. Górski).

Zimowanie. Zarejestrowano siedem przypadków zimowania w regionie: 21 XII 2015 – 4 os. na stawach w Walewicach (Ł. Matyjasiak), 6 I 2015 jeden ptak zimował w dolinie Przysowy (T. Przybyliński i inni); 14 I oraz 20 I 2007 odpowiednio 3 i 1 i os. na spuszczonej stawach w Psarach (T. Przybyliński i inni); 7 I 2018 – dwa pojedyncze ptaki w dolinie Słudwi koło Łażnik i Złakowa Kościelnego (Ł. Matyjasiak); 23 XII 2010 – 6 os. na stawach w Walewicach oraz 5 osobników w dniach 3-23 XII 2020 (Ł. Matyjasiak).

Andrzej Dombrowski i Marek Murawski

Streszczenie. W czasie pięciu ostatnich inwentaryzacji wykonanych w całym regionie, zarejestrowano stały spadek liczebności począwszy od bardzo wysokiego stanu (193 pary) w roku 1992, po którym nastąpił spadek do 128 par w roku 2006 oraz 79 par w roku 2016, następnie 69 par w roku 2018 oraz 43-52 pary w roku 2020. Najwyższą liczebność ptaków w okresie wiosennych przelotów zarejestrowano w 1. i 2. dekadzie kwietnia. Natomiast w okresie letnio-jesiennym najwięcej ptaków odnotowano w 1. dekadzie września. Odnotowano 7 przypadków zimowania w regionie.

Literatura

Bukaciński D., Keller M., Buczyński A., Bukacińska M. 2017. Awifauna lęgowa koryta środkowej Wisły w roku 2009 – zmiany liczebności i rozmieszczenia w ciągu ostatnich 36 lat.

W: Keller M, Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D. (red.). Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki, s. 31-98.

Dombrowski A., Goławski A., Kasprzykowski Z., Dmoch A., Twardowski M., Szczepankiewicz E., Cieśluk P., Miciałkiewicz R., Zawadzki J., Smoleński T., Mróz E., Sikora M., Trębicki Ł., Omelaniuk M., Kurowski M., Mortka K., Sidelnik M., Waclawik P. 2014. Zmiany liczebności wybranych lęgowych gatunków ptaków w tarasie zalewowym doliny dolnego Bugu w okresie 1984-2014. Kulon, 19: 1-20.

Kasprzykowski Z., Dmoch A., Goławski A., Kozik R., Mitrus C. 2017. Zmiany liczebności wybranych lęgowych gatunków wodno-błotnych w Dolinie Dolnej Narwi i Dolinie Dolnego Bugu. Ornis Polonica, 58: 1-11.

Keller V., Herrando S., Vorisek P., et al (ed.). European Breeding Bird Atlas 2. Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.

Kłosowski T., Kozłowski P., Luniak M., Szokalski M. 1978. Inwentaryzacja ornitologiczna doliny Narwi w gminie Skrzyszew (woj. warszawskie). Not. Orn. 19: 39-46.

Krupiński D., Chodkiewicz T. 2020. Monitoring Kulika Wielkiego. W: Chodkiewicz T., Wardecki Ł. (red.) 2020. Sprawozdanie z prac terenowych i opracowanie wyników uzyskanych w sezonie lęgowym w 2020 roku. Część 1. Monitoring ptaków pospolitych, terenów podmokłych i leśnych z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2018-2021. GIOŚ, Warszawa.

Markowski J., Wojciechowski Z. 1984. Rzadkie gatunki ptaków stwierdzone w środkowej Polsce. Not. Orn. 25, 1-4: 15-24.

Matyjasiak P., Kraska R., Olszewski A., Sidelnik M. 2017. Zgrupowania ptaków wodno-błotnych kampinoskiego odcinka Wisły w różnych okresach fenologicznych w latach 2000-2010. W: Keller M., Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D.(red.). Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki, s.469-519.

Olszewski A. 2007. Utracone gatunki awifauny lęgowej Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Kulon12, 73-87.

Wieczorek L. 2004, Zgrupowania ptaków lęgowych stawów rybnych doliny Bzury. Kulon, 9: 141-162

Chmielewski S., Tabor J., Kowalski M. 2005. Awifauna doliny Bzury. Salamandra, 9: 15-48.

Wojciechowski Z, Włodarczyk R. 2000. Zmiany awifauny doliny Bzury w okresie ostatnich 50 lat. Biuletyn Faunistyczny Polski Środkowej-Kręgowce, 1: 12-13.

Wojciechowski Z., Janiszewski T. 2003. Zmiany liczebności awifauny lęgowej w pradolinie warszawsko-berlińskiej pomiędzy Łęczycą a Łowiczem w latach 1970-2001. Not. Orn. 44: 249-262.

~~Żmichorski M, Kotowska D. 2016. Monitoring kulika wielkiego w Polsce. Raport za rok 2016, Warszawa.~~