

### **Piskliwiec** *Actitis hypoleucos*

**Status.** Nieliczny gatunek lęgowy – 591 par. Regularnie przelotny i sporadycznie zimujący.

**Środowisko.** Gniazdował głównie nad rzekami: Wisłą, Bugiem, Narwią, Pilicą, dolnymi odcinkami Wkry, Liwca, Radomki, Omulwi, Drzewiczki, Zagożdżonki, Świdra, Wilgi i Sony oraz nad Zb. Zegrzyńskim i sporadycznie na stawach rybnych i w żwirowniach ze zbiornikami wodnymi.

Nad Bugiem wykazano w roku 1999 najwyższe zagęszczenia piskliwca na odcinkach zalesionych. Na odcinku granicznym odznaczającym się znacznym (75%) stopniem pokrycia brzegów lasami lęgowymi, zagęszczenie par lęgowych było 1,6 razy wyższe, niż na sąsiednim odcinku tej samej długości, ale znacznie mniejszym (15%) pokryciem brzegów nadrzeczными lasami lęgowymi (Dombrowski i in. 2002). Również Dunajewski (1938) podał, że gatunek ten przebywał na piaszczystych, zalesionych brzegach rzek i rzeczek.

W okresie przelotów był najczęściej obserwowany również nad rzekami, ale także na stawach rybnych, osadnikach ścieków, nad zbiornikami miejskimi, retencyjnymi i zbiornikami w żwirowniach.

**Zmiany liczebności.** W XIX wieku brodziec piskliwy była rozpowszechnionym gatunkiem lęgowym i przelotnym występującym od początku kwietnia do końca września (Taczanowski 1882, 1888). Dunajewski (1923) podał, że „jest kuliczek piskliwy w całym kraju pospolitym i przeważnie dość liczny ptakiem gniazdowym”.

Przypuszczalnie jego rozmieszczenie nie zmieniło się do czasów obecnych. W ostatnich dekadach gatunek ten odznaczał się zróżnicowanymi trendami: wzrostem liczebności na Wiśle i Liwcu, ale spadkiem na Narwi, Pilicy i Wkrze oraz stabilnością nad Bugiem.

Na podstawie wyników uzyskanych tylko ze spływu, populacja nadwiślańska wzrosła z 56 par w latach 1984-1987 (Dombrowski i in. 1994) i 51-52 par w roku 1993 (Bukaciński i in. 1994) do 147 par w latach 1998-1999 i 137 – 157 par w roku 2009 (Dombrowski i in. 2021). Jednak po uwzględnieniu wyników ze spływu jak i liczeń pieszych z brzegu po obu stronach rzeki, w latach 1998-1999 wykazano obecność 178 par, a w roku 2009: 208 par (Kot i in. 2017). Można więc przyjąć, że stan z roku 2009 jest porównywalny (i jeżeli niższy, to nie więcej niż o 4%-6%) z oceną uzyskaną w końcu lat 1990. (Bukaciński i in. 2017). Natomiast wcześniejsze oceny dla Wisły były z pewnością zaniżone ze względu na ograniczenie się tylko do spływów, bez prowadzenia liczeń z brzegu, na co zwrócili uwagę Elas i in. (2015). Cytowani badacze wykazali, że opieranie się wyłącznie o wyniki ze spływu dwoma kajakami

(tak, jak to wykonywano w latach 1984-1993) oddawało 56% liczebności uzyskanej na podstawie spływów i liczeń z brzegu, a najefektywniejsze dla Wisły było przejście dwoma brzegami na przełomie kwietnia-maja, które pozwala na wykrycie 85,5% terytoriów z ptakami.

Ze względu na wcześniejsze ograniczenie tylko do spływów, trudno określić jak duża była skala wzrostu liczebności piskliwca pomiędzy latami 1980. a dekadą 1999-2009, jednak wzrost ten niewątpliwie nad Wisłą nastąpił, bowiem spływ kajakami w latach 1980. mógł zaniżyć liczebność tego gatunku około 2-krotnie, a zatem wówczas mogło gniazdować około 120 par, czyli prawie 2-krotnie mniej niż w latach 1998-1999 oraz 2009, w których oprócz spływów wykonano dodatkowo liczenia z brzegu na przełomie kwietnia-maja.

Również prawie 2-krotny wzrost liczebności wykazano dla dolnego biegu Liwca, gdzie na odcinku od Paplina do ujścia (40 km) w roku 1985 gniazdowały 23-34 pary, w roku 2011 - 31 par i w roku 2015: 49-51 par (Dombrowski i in. 2012, Węgrzynowicz i in. 2021).

Spadek liczebności zarejestrowano nad ujściowym odcinkiem Wkry o długości 40 km: 1993 r. oraz 2007 r. – po 16-18 par (A, Brzozowski i in.); 2015 r. - 4-6 par (Węgrzynowicz i in. 2021).

Populacja piskliwca zasiedlająca dolną Pilicę zmniejszyła się o połowę pomiędzy rokiem 1989 (82-99 par) a 1998 (35-55 par), wykazując zbliżony poziom liczebności w kolejnych latach: 2003-2004 (53-55 par; Chmielewski i in. 2007) oraz 2017 – 51 par (Chmielewski i in. 2019). Jednak w roku 2016, w wyniku szczegółowych badań (2 spływy) poniżej Mysiakowca wykazano 64 pary (Węgrzynowicz i in. 2019) oraz 8-10 par powyżej Mysiakowca (T. Dzierżanowski, Sz. Kielan i in.) i taki stan liczebny na całej Pilicy wynoszący 72-74 pary wskazywałyby na poziom niższy o 12 - 25% niż w pierwszym roku badań.

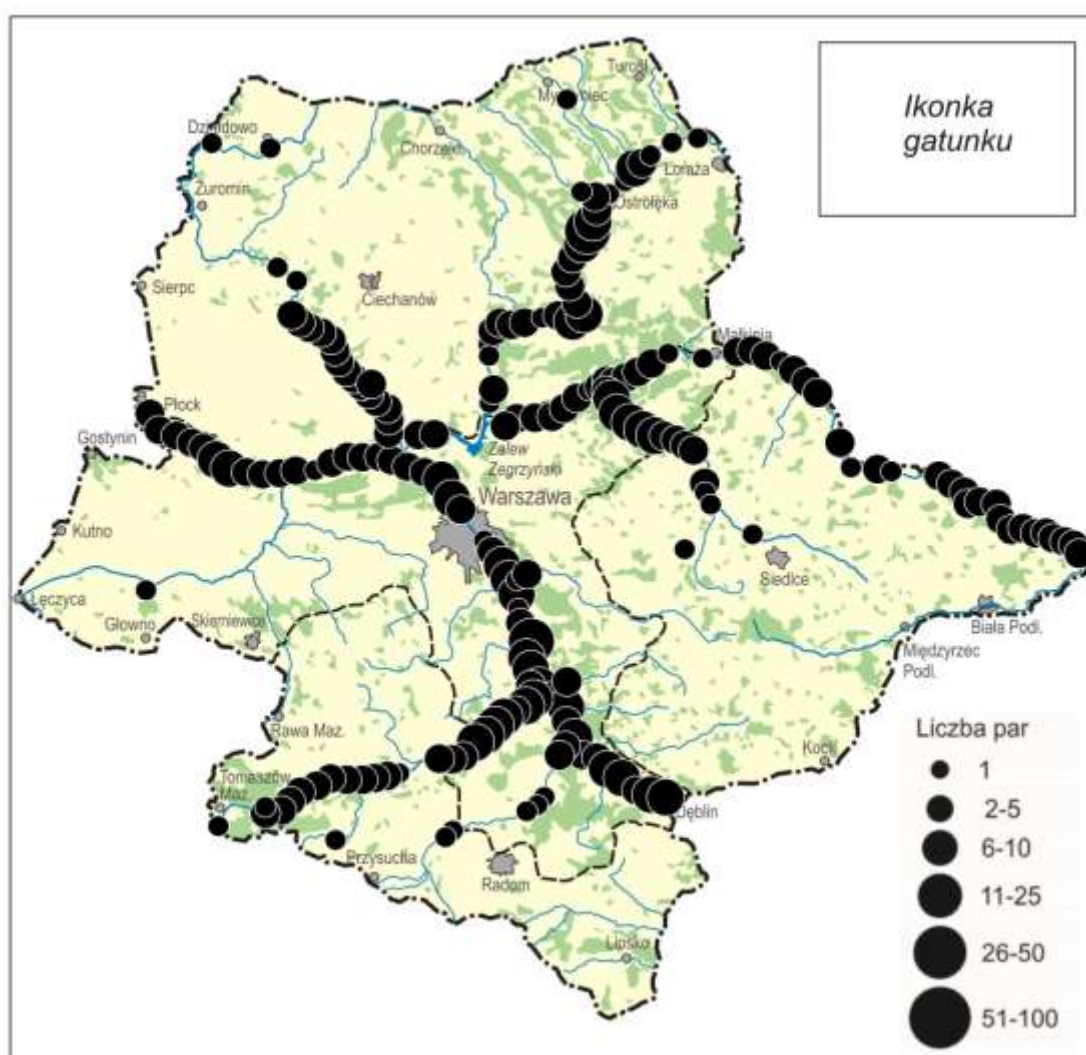
Populacja zasiedlająca dolną Narew skurczyła się o około 37%, bowiem jej liczebność spadła z 94-111 par w roku 1993 oraz 50-81 par w roku 2011 (Kasprzykowski i in. 2017).

Natomiast populacja nadbużańska utrzymywała się na zbliżonym poziomie pomiędzy rokiem 1999 (100 par) a 2015 (94 pary; Kasprzykowski i in. 2017).

**Przyczyny zmian liczebności.** Dla Narwi spadek liczebności siewkowych, w tym piskliwca, tłumaczony jest zwiększoną penetracją plaż przez drapieżniki i ludzi, zwłaszcza, że rzeka ta w porównaniu z Wisłą i Bugiem jest uboższa w wyspy i ptaki gniazdowały głównie na dostępnych dla ssaków drapieżnych i ludzi brzegach otwartych i wąskich plaż (Kasprzykowski i in. 2017). Nie można wykluczyć negatywnego wpływu penetracji plaż

przez drapieżniki i ludzi również w przypadku Pilicy i Wkry. Negatywne mogą też być gwałtowne wezbrania wód w okresie lęgowym piskliwa, których łęgi są wówczas zalewane a pisklęta porywane przez nurt rzeki.

Zmiany w zasięgu w Europie są zgodne z przewidywaniami powiązаныmi ze zmianami klimatu, tak jak utrata siedlisk i pogorszenie ich stanu Keller i in. (2020). Ponadto spadki liczebności mogą być związane ze zmianami warunków w miejscach postojowych na trasie wędrówki oraz na zimowiskach co może wpływać na wpływającymi na wskaźniki przeżycia, jak sugerowano u wielu długodystansowych migrantów tropikalnych (Sanderson i in. 2006).



**Ryc.** Rozmieszczenie par lęgowych piskliwca *Actitis hypoleucos* na 5-km. odcinkach rzek Niziny Mazowieckiej.

#### Rozmieszczenie stanowisk lęgowych

**Nizina Północnomazowiecka.** W dolinie Narwi w roku 2011 gniazdowało 50-81 par (Kasprzykowski i in. 2017), ponadto 4 pary nad Zb. Zegrzyńskim (A. Dombrowski). Nad Wkrą w roku 2007 - 39 par (Dombrowski i in. 2021, M. Murawski, K. Antczak i P. Pagórski), a nad Omulwią - 3 pary (Z. Kasprzykowski) i nad ujściowym odcinkiem Sony – 2 pary (M. Murawski). W roku 2004 przypuszczalnie lęgową parę wykryto nad Zb. Wykrot pod Myszyńcem (A. Górski).

**Nizina Środkowomazowiecka.** Największa populacja zasiedlała Wisłę, gdzie w roku 2009 wykazano 147 par lęgowych tylko na podstawie spływów (Bukaciński i in. 2017), a po uwzględnieniu dodatkowych liczeń z brzegu – 208 par (H. Kot i in. niepub.). Poszczególne pary piskliwca rozmieszczone były bardziej równomiernie niż inne siewkowce, co było szczególnie zauważalne w górnej części mazowieckiego odcinka Wisły (Dęblin-Warszawa), na którym na kilometrowych fragmentach rzeki najczęściej spotykano 1 parę, rzadziej 2 pary lub 0 ptaków, a średnio na odcinkach długości 10 km występowało 6-7 par (Bukaciński i in. 2017). Najliczniej, w tej części rzeki, brodziec piskliwy występował w korycie rzeki na wysokości wsi Wróble i Kobylnica (km 415-418) i przy ujściu Pilicy (km 455-456), gdzie na każdym kilometrze gnieździło się po 5-7 par.

Pomiędzy rokiem 1999 a 2009, bardziej niż liczebność różniło się rozmieszczenie ptaków wzdłuż rzeki (Bukaciński i in. 2017). W latach 1998-1999 najliczniej były zasiedlone środkowe fragmenty Wisły: między Dęblinem i ujściem Pilicy oraz od ujścia Pilicy do ujścia Narwi odnotowano odpowiednio 77 par i 70 par lęgowych, ale poniżej ujścia Narwi, do Płocka – 27 par (Chylarecki i in. 1998, Keller i in. 1998, 1999). W roku 2009 różnice w liczebności piskliwca między wyróżnionymi powyżej fragmentami Wisły były zdecydowanie mniejsze. Między Dęblinem i ujściem Pilicy stwierdzono 57-70 par, między ujściem Pilicy i ujściem Bugu – 46-52 pary a poniżej ujścia Bugu i Narwi, aż do Płocka – 43-45 pary (Bukaciński i in. 2017).

Nad Bugiem w roku 1999 oraz 2015 występowało po 35 par (Dombrowski i in. 2012; Kasprzykowski i in. 2015). Nad Pilicą w roku 2016 wykryto 47-50 par (Węgrzynowicz i in. 2019, 2021) oraz nad Liwcem: 49 – 51 par w roku 2015 (Węgrzynowicz i in. 2021).

W pradolinie Bzury, na stawie Rydwan Dolny w latach 1970. gniazdowała jedna para, a w latach 2006-2008 gniazdował tylko na stawach w Walewicach (Janiszewski i in. 2014).

W roku 1984 nad Zagożdżonką na wysokości rezerwatu Brzeźniczka gniazdowała jedna para (Piasecki 1984), a nad Radomką – 7 par (J. Słupek; Łukaszewicz 2020). W ujściowych odcinkach prawobrzeżnych dopływów Wisły gniazdowały nad Świdrem – 4 par oraz Wilgą – 2 pary (A. Dombrowski).

**Wzniesienia Południowomazowieckie.** Nad Pilicą w roku 2016 gniazdowały 39 par (Węgrzynowicz i in. 20219, Sz. Kielan, T. Dzierżanowski i in.) kamieniołomie w Inowłodzu w roku 2017 gniazdowała jedna para (Sz. Kielan). Nad Pilicą w roku 2016 wykryto 39 par (Węgrzynowicz i in. 2019).

Nad Drzewiczką w roku 2016 gniazdowała 1 para (Węgrzynowicz i in. 2019).

**Nizina Południowopodlaska.** Na Bugiem w latach 1999 oraz 2015 występowało po 65 par (Dombrowski i in. 2013, Kasprzykowski i in. 2015), a nad Liwcem – 6 par w roku 2011 (D. Michałowski), ponadto na stawach w Gołębiówce pod Mrozami w roku 2012 gniazdowała jedna para (P. Stolarz i in.).

**Zagęszczenie.** W latach 1984-1987 średnie zagęszczenie piskliwca na środkowej Wiśle od Dębłina do Płocka wyniosło 1,6 p/10 km rzeki. Jednak uwzględniając pary zasiedlające boczne odnogi było ono znacznie wyższe: 3,1 p/10km, a najwyższe na odcinku „kozienickim” od Dębłina do Warszawy-Siekierki: 8,7 p/10km (Dombrowski i in. 1994).

W kolejnych sezonach badawczych zagęszczenie populacji lęgowej nad Wisłą zmieniało się od 1p/10km w roku 1973, poprzez 2,8 p/10 km w latach 1984-1987 oraz 1993-1995 i 7 p/10km w latach 1998-1999 i 2009 (na podstawie: Bukaciński i in. 2017).

Na krótszym, intensywnie badanym odcinku Wisły między Dęblinem i elektrownią Kozienice oraz między Wólką Gruszczyńską i Górą Kalwarią średnie zagęszczenie par piskliwa wahało się między 9 par – 13 par/10 km biegu rzeki, a poniżej Warszawy rozmieszczenie było bardziej skupiskowe, z centrami między km 470-471, 497-498 i 550-551 zasiedlonymi przez 4-6 par i zupełnym brakiem ptaków na odcinku warszawskim i poniżej (km 505-522 i 522-530) oraz powyżej Płocka na km 619-624 i 626-632 (Bukaciński i in. 2017). Zagęszczenie par w dolnej części Wisły było bardziej zróżnicowane niż w górnej i wahało się od 0 par/10 km (na odcinku warszawskim, km 505-522) do 6 par /10 km rzeki (między ujściem Bugu i Kępą Polską, km 550-607) (tab. 12).

W roku 2015 na małej wysepce wiślanej o powierzchni 0,21 ha (90x25m) znaleziono 6 zajętych gniazd, które były oddalone średnio o 14,1 m, a dwa z nich zaledwie w odległości 2m (Elas i Meissner 2019).

W wyniku dokładnych badań piskliwa na odcinku 11 km Wisły powyżej Warszawy w roku 2014, wykazano średnie zagęszczenie 34,5 p/10 km z maksymalnym - 7 p/1km rzeki (Elas i Meissner 2014, M. Elas – mat. niepubl.). W roku 2015 na tym odcinku zagęszczenie wyniosło 3,5 p/1km, co było najwyższą wartością dla Niziny Mazowieckiej.

Znacznie niższe były zagęszczenia na pozostałych rzekach. Nad ujściowym odcinkiem Pilicy poniżej miejscowości Góry, o długości 46 km w roku 2016 średnie zagęszczenie wyniosło 11 p/10 km (na podstawie Węgrzynowicza i in. 2021).

Nad ujściowym odcinkiem Liwca o długości 40 km w roku 2015 średnie zagęszczenie wyniosło 13 p/10 km (na podstawie Węgrzynowicza i in. 2021).

### **Wędrówki.**

**Przełot wiosenny** przebiegał od początku marca do połowy maja. Terminy pierwszych pojawów wiosennych uległy znacznemu przyspieszeniu w 2 ostatnich dekadach. W latach 2001 – 2010 średnia data przylotu pierwszych osobników przypadła na 3 kwietnia, ale w latach 2011-2020 – na 22 marca, zatem 12 dni wcześniej.

Do najwcześniejszych należały następujące pojawy: 5 III 1994 – 1 os. nad Pilicą w Żądłowicach (J. Sosnowski); 10 III 2018 – 2 os. na stawach w Bąkowcu (Łukaszewicz 2020); oraz dwukrotnie dnia 18 III: w roku 2001 na tamie Zb. Sulejowskiego (T. Dzierżanowski) oraz 2007 – 2 os. nad Wisłą na wysokości Kępy Zawadowskiej (P, Siudy). Wiosenna migracja nakładała się na pojawy ptaków na lęgowiskach, bowiem już w połowie kwietnia ptaki tokowały na stanowiskach lęgowych, na których żerowały jednocześnie ptaki migrujące (Elas i in. 2014).

Szczyt liczebności migrujących ptaków na terenie Puszczy Kozienickiej i przyległych obszarów przypadał na przełom kwietnia-maja (Łukaszewicz 2020). Również nad Bugiem w tym okresie widywano najwięcej odpoczywających grup ptaków, przebywających obok stacjonarnych ptaków tokujących (SKO).

**Stadność.** Na dziennych żerowiskach przebywały najczęściej ptaki pojedyncze lub grupy do 5 osobników, a większe stada nad Wisłą obserwowano regularnie na przełomie kwietnia-maja i liczyły one maksymalnie 16 osobników (Elas i Meissner 2019). Największe stada nad tą rzeką zarejestrowano 30 IV 2008 - 18 os. koło Kępy Zawadowskiej (M. Rycak) oraz 11 V 2020 - 24 os. na wysokości Gniewniewic (D. Kozłowski).

Jeszcze w połowie maja obserwowano duże stada żerujących lub odpoczywających ptaków, zatrzymujących się w trakcie wędrówki. Ostatnie stwierdzenie stada piskliwców na zbiorniku retencyjnym w Terebeli przypadło na 26 IV 2008 - 11 os. (D. Krupiński); na stawach w Raszynie - 27 IV 2014 – łącznie 29 os. na całym kompleksie (J. Synowiecki); na stawach w Psarach – 2 V 2010 kiedy widziano stado 16 os. (S. Lewandowski), a na Zb. Domaniów – 2 V

2004 – stado 13 os. (J. Słupek i in.). Najpóźniejsze stado obserwowano na stawach w Bąkowcu: 23 os. 11 V 2005 oraz 19 os. 6 V 2003 (Łukaszewicz 2020).

Największe stada tworzyły się wieczorem, kiedy ptaki skupiały się przed odlotem – piskliwiec wędruje nocą (Dunajewski 1938). Przymuszczałnie stadem takim było liczące 45 os. na zalewie Ruda pod Mławą 5 V 2017 (R. Adamiak). Ponadto wieczorem widywano ptaki skupiające się w stada liczące 11 – 24 os. nad Bugiem (SKO), Narwią oraz jeszcze nienapełnionymi w tym okresie stawami rybnymi (A. Dombrowski i in.).

**Okres przebywania.** Przelotne stada przebywały bardzo krótko, bo zaledwie 1-2 dni. Tylko wyjątkowo ptaki zatrzymywały się na dłużej, m.in. w dniach 2 – 11 V 2020 na małej wiślanej ławicy pod Gniewniewicami obserwowano 24 ptaki (D. Kozłowski).

**Przelot jesienny** był znacznie rozciągnięty, a pierwsze migrujące stada pojawiały się w końcu czerwca: 30 VI 2007 stado 13 os. widziano nad Wisłą poniżej Dębłina a 1 VII 2007 stado 24 os. przebywało na wysokości Nowych Grochali (M. Rejmer). Przelot nasilał się w 2. połowie lipca i na przełomie lipca-sierpnia widywano największe liczebności ptaków, głównie nad Wisłą, Bugiem, Narwią i Zb. Zegrzyńskim.

Dla połowy sierpnia dysponujemy ocenami liczebności nad całym Zb. Zegrzyńskim w roku 1987 (37 os.; A. Dombrowski i H. Kot); na stawach rybnych o łącznej powierzchni 5272 ha) w roku 1989 (109 os.; Dombrowski i in. 2003); nad Bugiem na odcinku 205 km pomiędzy Gnojnem a Popowem Kościelnym w roku 1990 (275 os.; Dombrowski i in. 2009) oraz nad Wisłą na odcinku 225 km pomiędzy Dęblinem a Płockiem w roku 2009 (684 os. W. Błędowski w: Dombrowski i in. 2017). Uwzględniając niekontrolowane w tym czasie koryta Narwi, Pilicy oraz dolne biegi Liwca i Wkry i zwirownie ze zbiornikami wodnymi, w połowie sierpnia w całym regionie może przebywać do 1500-1700 osobników.

Przebieg migracji piskliwa nad Wisłą opisano szczegółowo na podstawie codziennych obserwacji porannych i wieczornych w trakcie obozów w Pawłowicach w latach 1975-1985 (Kot i in. 2017). Szczyt przelotu a raczej liczebności żerujących nad rzeką ptaków był rozciągnięty od połowy lipca do połowy sierpnia, po czym następował spadek liczebności szczególnie silny w końcu sierpnia aż do wygaśnięcia w połowie września.

W latach 1957-1965 występował jesienią dość licznie - do 5,5 os./km, ze szczytem liczebności w połowie lipca (Luniak 1971). W zbliżonej liczebności występował w latach 1981–1985 na 9-km. odcinku rzeki poniżej Pawłowic (4,8 os./km; Kot i in. 2017).

Również w latach 2004 – 2007 w tym samym miejscu, w Pawłowicach zarejestrowano podobny przebieg wędrówki jesiennej (Kozik i Łukaszewicz 2017). Szczyt przelotu był

również znacznie rozciągnięty w czasie, bowiem w latach 2005-2007 przypadał na 3. dekadę lipca i 1. dekadę sierpnia, a w roku 2004 - na 2. i 3. dekadę lipca. Mediana daty przelotu piskliwca przypadała na 21 VII, a w następnych sezonach na okres 29 VII – 3 VIII.

Największą liczebność dzienną na odcinku 2 km Wisły, wynoszącą 136 os. (68 os./km) obserwowano 23 VII 2005. W tym 4-letnim cyklu badań wykazano roczne różnice intensywności przelotu, bowiem w porównywalnym dla wszystkich sezonów okresie badań (5VII – 28 VIII) w roku 2005 zarejestrowano 1978 os., podczas gdy w pozostałych sezonach ponad połowę mniej ptaków: 835 os. w roku 2006 roku; 879 os. w roku 2007 oraz 934 os. w roku 2004 (Kozik, Łukaszewicz 2017).

Również na innym odcinku Wisły, na wysokości Kępy Zawadowskiej, w roku 2015 wykazano szczyt liczebności w terminie zbliżonym, jak w Pawłowicach, bowiem najwięcej ptaków (60 os. – 3 os./km) przebywało 1 VIII, a wysoka liczebność utrzymywała się do 7 sierpnia (Matyjasiak 2016).

Również nad Bugiem w latach 1986-1990 na rozległej plaży w Mołożewie, dynamika liczebności piskliwca w trakcie jesiennej migracji przebiegała podobnie jak na Wiśle (Mitrus i in. 1998). Zarejestrowano 3 lub 4 szczyty liczebności: pierwszy przypadał na połowę lipca, drugi - na przełom lipca i sierpnia, a trzeci – pierwszą lub 2. dekadę sierpnia. Tylko w roku 1990 można było wyróżnić tylko dwa wyraźne szczyty: na przełomie lipca i sierpnia oraz w 3. dekadzie sierpnia, a najwięcej ptaków na 2,5 km odcinku rzeki wykazano wieczorem 1 VIII 1989 (160 os., w tym stado 76 os.; 64 os./km - na podstawie: Mitrus i in. 1998).

Pierwszej inwentaryzacji piskliwa na długim odcinku nad Bugiem dokonano w końcu sierpnia 1965 w trakcie spływu poniżej Niemirowa, rejestrując zagęszczenie wynoszące 4,1 os./km (Dyrcz i Tomiałojć 1967), podczas gdy nad Wisłą w latach 1957-1965 występował w wyższym zagęszczeniu dochodzącym do 5,5 os./km (Luniak 1971).

Najpóźniejszej obserwacji październikowej dokonano 22 X 1981 na stawach w Wildze (A. Dombrowski). Ponadto dokonano 2 obserwacji w listopadzie, w tym najpóźniej 27 XI 2012 na Wiśle (D. Sikora).

Intensywny przelot kończył się już na początku września, a obserwacje październikowe należały do rzadkich. W sumie zarejestrowano 6 obserwacji w okresie 2 - 22 X.

**Stadność.** Najczęściej notowano po 1-5 żerujących ptaków, a średnia wielkość stada nad Wisłą w Pawłowicach w okresie wysokiej liczebności (2. połowa VII, 1. połowa VIII) wynosiła 1,8 – 2, 6 os., a w pozostałym okresie: średnio 1,5 os. Największe stada tworzyły się wieczorem, przed opuszczeniem miejsc żerowania dziennego i liczyły od 26 do 53 os. (Kot i



in. 2017). Dnia 5 VIII 1980 o zmierzchu zebrano się nad Wisłą na wysokości Pawłowic stado 70 os., po czym odleciało w górę rzeki (SKO).

W latach 2004 – 2007 nad Wisłą w Pawłowicach największe jesienne stada piskliwa liczyły 21 – 30 os, a największe (53 os.) zwoływających się wieczorem ptaków zarejestrowano 14 VIII 2003 (Kozik i Łukaszewicz 2017). Największe żerujące stada nad Wisłą skupiały: 56 os. - 29 VII 2017 na wysokości Ciszycy (Ł. Matyjasiak) oraz 62 os. - 31 VII 2008 poniżej Warszawy koło Nowej Małej Wsi (Matyjasiak i in. 2017). Jednak największe stada jesienne zarejestrowano wieczorem nad Bugiem na rozległej plaży w Mołożewie : 99 os. 18 VII 1986 oraz 76 os. 1 VIII 1989, a w latach 1986-1990 średnia liczba osobników w stadzie porannym wahała się od 1,8 do 2,6, a w stadzie wieczornym – od 2,6 do 3,6, a dla wszystkich stad w całym okresie badań – 2,6 os. (Mitrus i in. 1998).

Mniejsze stada widywano na innych obiektach, a największe na osadnikach ścieków w Tomaszowie Mazowieckim na skraju doliny Pilicy oraz w Zygmuntownie nad Wkrą: po 40 os. w dniach: 20 VIII 2011 (Sz. Kielan) i 8 VIII 2010 (K. Antczak i M. Murawski). Nad Zb. Zegrzyńskim największe stado liczyło 37 os. – 19 VIII 1987 (A. Dombrowski, H. Kot), a nad Zb. Domaniów – 30 os. 8 VIII 2015 (Ł. Matyjasiak) i nad Zb. Siczki w Puszczy Kozienickiej – 36 os. 13 VIII 2007 (Łukaszewicz 2020). Na stawach w Raszynie 3 VIII 2019 widziano stado 16 os. (M. Rejmer), a tego samego dnia na stawach Gołębiówka pod Mrozami widziano stado 16 os. (A. Parapura).

**Okres przebywania.** Również jesienią ptaki przebywały na ogół bardzo krótko i stada opuszczały żerowisko po 1-3 dniach, a tylko pojedyncze ptaki mogły dłużej stacjonować. W trakcie odłowów siewkowych na letnich obozach w Pawłowicach niektóre ptaki ponownie chwymano po 507 dniach a wyjątkowo po 12 dniach (SKO).

Późną jesienią zarejestrowano dwa przypadki długich stacjonowań: 18 – 22 X 1981 - 1 os, na stawach w Wildze (A. Dombrowski) oraz 11 XI – 12 XII 2018 - 1 os. nad Zb. Zegrzyńskim w Nieporęcie (D. Kozłowski i E. Szczepankiewicz).

**Struktura wiekowa.** Dokładne badania przelotu piskliwca na podstawie odłowów nad Bugiem w Mołożewie wskazały, że w całym okresie przelotu jesiennego w latach 1988-1990 przeważały ptaki młode, które stanowiły 54% liczebności, a dorosłe - 46% (Mitrus i in. 1998). Wykazane na podstawie obserwacji wizualnych szczyty liczebności tego gatunku w lipcu były wynikiem przelotu głównie ptaków dorosłych, a szczyt na przełomie lipca i sierpnia to nałożenie się przelotu młodych (30%) i dorosłych (70%), a kolejne wzrosty liczebności w sierpniu były powodowane przez kolejne fale przelotu ptaków młodych (Mitrus i in. 1998).

**Zimowanie.** Do roku 2020 w okresie XII-II obserwowano piskliwce sześciokrotnie: w udnii , głównie nad Wisłą w Warszawie: 4 XII 1994 – 1 os. (P. Rowiński), 8 XII 2012 - 1 os. Wisłą (M. Elas), ponadto jeden ptak 18 XII 2019 nad Wisłą w Wilczkowicach i 12 XII 2018 nad Zb. Zegrzyńskim w Nieporęcie (M. Maniakowski).

W pełni zimowego sezonu, w styczniu dokonano dwóch obserwacji: 14 I 2012 na ławicy wiślanej w Kępeczkach - 1 os. (M. Łukaszewicz), oraz 4 I 2020 – 1 os. nad Wisłą w Warszawie (A. Kosicka, M. Piątkowski).

**Streszczenie.** Nieliczny gatunek lęgowy – 591 par. Regularnie przelotny i sporadycznie zimujący.

Gniazdował głównie nad rzekami: Wisłą, Bugiem, Narwią, Pilicą, dolnymi odcinkami Wkry, Liwca, Radomki, Omulwi, Drzewiczki, Zagożdżonki, Świdra, Wilgi i Sony oraz nad Zb. Zegrzyńskim i sporadycznie na stawach rybnych i w żwirowniach.

**Andrzej Dombrowski, Sławomir Chmielewski**

## **Literatura**

Bukaciński D., Cygan J.P., Keller M., Piotrowska M. Wójciak J. 1994. Liczebność i rozmieszczenie ptaków wodnych gniazdujących na Wiśle środkowej – zmiany w latach 1973-1993. Not. Orn. 35: 5-47.

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.

Chmielewski S., Matyjasiak Ł. 2017. Migracja ptaków wodno-błotnych na stawach w dolinie Bzury. Kulon 22: 83-105.

Chmielewski S., Kusiak P., Sosnowski J. 1993. Awifauna lęgowa tarasu zalewowego dolnej Pilicy. Not. Orn. 34 : 247-276.

Chmielewski S., Tabor J., Iwańczuk C. 2007. Zmiany w awifaunie lęgowej koryta Pilicy w latach 1974-2004. Kulon 12: 31-42.

Chmielewski S., Iwańczuk C., Łukaszewicz M., Kołaczek L. 2019. Awifauna lęgowa koryta rzeki Pilicy - stan aktualny i zmiany. Kulon 24: 47-55.

Dombrowski A., Nawrocki P., Krogulec J., Chmielewski S., Rzępała M. 1994. Awifauna bocznych odnóg Wisły środkowej w okresie lęgowym. Not. Orn. 35: 49-78.

- Dombrowski A., Goławski A., Chylarecki P., Kuczborski R., Mitrus C., Smoleński T., Zawadzki J. 2002. Awifauna doliny dolnego Bugu – stan, zagrożenia i koncepcja ochrony. W: Dombrowski i inni (red.). Korytarz ekologiczny doliny Bugu. IUCN-Poland, Warszawa.
- Dombrowski A., Kot H., Michałowski D., Goławski A., Kozik R., Chmielewski S. 2012. Awifauna lęgowa Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Liwca. Kulon 17: 33-66.
- Dombrowski A., Chmielewski S., Bukaciński D., Antczak K., Murawski M., Pagórski P. 2021. Znaczenie koryt największych rzek dorzecza środkowej Wisły dla awifauny lęgowej – zmiany po dwóch dekadach. Ornis Pol. 69: 89-100.
- Dombrowski A., Chylarecki P., Goławski A., Kuczborski R., Miciałkiewicz R., Mitrus C., Smoleński T., Zawadzki J. 2013. Awifauna tarasu zalewowego dolnego Bugu w okresie lęgowym w latach 1991-2000. Kulon 18: 3-31.
- Dombrowski A., Keller M., Kasprzykowski Z., Tabor J., Dyczkowski J., Słupek J. 2017. Zmiany liczebności ptaków wodno-błotnych na Wiśle między Dęblinem a Płockiem w cyklu rocznym (1990-1991). W: Keller M., Kot. H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D.(red.). Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki, s. 369-396.
- Dombrowski A., Kot H., Rowiński P., Wojciech Błędowski. 2017. Występowanie ptaków wodno-błotnych w cyklu rocznym 2009 w granicach Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły i na terenach przyległych. W: Keller M., Kot. H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D.(red.). Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki, s. 555-572.
- Dyrz A., Tomiałojć L. 1967. Obserwacje ornitologiczne nad dolnym Bugiem . Acta orn. 10: 45-50.
- Elas M., Meissner W. 2014. Number and distribution of breeding Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* in the Middle Vistula River, Poland. Poster. International Wader Study Group Conference, Haapsalu.
- Elas M., Kajzer K., Grzębkowski M., Koliński A., Różycki A., Sikora D., Wardecki Ł, Węgrzynowicz A. 2015. Ocena liczby par lęgowych brodziec piskliwego *Actitis hypoleucos* w zależności od przyjętej metody liczeń. Ornis Pol. 56: 212-219.
- Elas M., Meissner W. 2019. High density of breeding Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* in the Middle Vistula River, Poland. Wader Study 126 (1): 67-68.
- Kasprzykowski Z., Dmoch A., Goławski A., Kozik R., Mitrus C. 2011 Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 140014 „Dolina Dolnej Narwi”. Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Siedlce. msc.

- Kasprzykowski Z., Dmoch A., Goławski A., Kozik R., Mitrus C. 2015. Ptaki Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB 140001. Sprawozdanie z inwentaryzacji w sezonie 2014/2015. Ekspertyza wykonana dla ECO - EXPERT Sp.j., Siedlce. msc.
- 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 Pol.* 58: 1-11.
- Keller V., Herrando S., Vorisek P. et al. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- Kot H., Chmielewski S., Dombrowski A., Rzępała M., Szymkiewicz, M. Walankiewicz W., Głazewska E. 2017. Przeloty ptaków wodno-błotnych Non-Passeriformes oraz szponiastych Accipitriformes i sokołowych Falconiformes w okresie letniej migracji na środkowej Wiśle koło Pawłowic w latach 1975-1985. W: Keller M., Kot. H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D.(red.). Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki, s. 185-332.
- Kot H., Dombrowski A., Iwańczuk C., Kozanecki P., Kuropieska R., Kurowski M., Łukaszewicz M., Oszkiel S. 2017. Ptaki lęgowe tarasu zalewowego w granicach Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 14 0004 w roku 2009. W: Keller M., Kot. H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D.(red.). Ptaki środkowej Wisły. M-ŚTO, Pionki, s. 97-126
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki M., Plit J. 2001. Atlas Warszawy - Ptaki. Wyd. Inst. Geografii i Przestrzennego Zagosp. Kraju, Warszawa.
- Matyjasiak Ł. 2015. Jesienne przeloty ptaków wodno-błotnych nad środkową Wisłą w okolicach Konstancina-Jeziorny w 2015 roku. *Kulon* 21: 101- 106.
- Mitrus C., Kuczborski R., Słupek J. 1998. Jesienny przelot brodziec piskliwego *Actitis hypoleucos* w dolinie Bugu - dynamika i biometria. *Not. Orn.* 39: 13-25.
- Sanderson F. J., Donald P. F., Pain D. J., Burfield I J., van Bommel F. P. J. 2006. Long-term population declines in Afro-Palaearctic migrant birds. *Biological Conservation.* 131: 93-105.

Wieczorek L. 1991. Charakterystyka zgrupowań ptaków wodno-błotnych stawów rybnych Pradoliny Bzury w cyklu rocznym. Msc, WSR - P Siedlce.