

Raport uproszczony nr 3

zawierający informacje o ptakach wędrownych zebrane w trakcie prowadzenia liczeń transektowych
w miesiącach lipiec-listopad 2015



Monitoring został wykonany w ramach kontynuacji monitoringu na podstawie założeń projektu LIFE+ "Ochrona siedlisk kluczowych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły w warunkach intensywnej presji aglomeracji warszawskiej" (WislaWarszawska.pl), zgodnie z umową ZMW/46/2014/E4/IZ/L+

Autor:
Marek Elas

Warszawa, grudzień 2015



MIASTO
STOŁECZNE
WARSZAWA



Projekt "Ochrona siedlisk kluczowych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły w warunkach intensywnej presji aglomeracji warszawskiej" otrzymał dofinansowanie z instrumentu Finansowego LIFE+ Wspólnoty Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Metodyka

Liczenia przeprowadzono zgodnie z metodyką zaproponowaną w Planie Monitoringu dla projektu LIFE+ wislawarszawska.pl . Badania obejmowały regularne kontrole piesze.

Terminy kontroli

Przeprowadzono 14 pieszych kontroli całego obszaru badań. Kontrole zostały wykonane w następujących dniach:

Tabela. 1. Terminy kontroli od lipca do listopada

L.p	Data	Odcinek km
1	7 lipca	487 - 538
2	21 lipca	487 - 538
3	1 sierpnia	487 - 538
4	13 sierpnia	487 - 538
5	26 sierpnia	487 - 538
6	4 września	487 - 538
7	14 września	487 - 538
8	24 września	487 - 538
9	5 października	487 - 538
10	15 października	487 - 538
11	25 października	487 - 538
12	4 listopada	487 - 538
13	13 listopada	487 - 538
14	23 listopada	487 - 538

Prace przeprowadzili (w kolejności alfabetycznej):

Marek Elas, Mateusz Grzębkowski, Krzysztof Kajzer, Artur Koliński, Andrzej Różycki, Dawid Sikora, Łukasz Wardecki, Andrzej Węgrzynowicz, Bartłomiej Woźniak

Wyniki

Blaszkoziołbe Anseriformes

Łabędź niemy *Cygnus olor*

Łącznie stwierdzono jedynie 33 os., lecz niecała połowa obserwacji dotyczyła ptaków stacjonarnych. Najwięcej osobników zanotowano 24 września – 8 os. Gatunek obserwowany mało licznie od sierpnia do końca listopada.

Gęgawa *Anser anser*

1 os. obserwowano 5 października na 501 km.

Gęś zbożowa *Anser fabalis*

Na początku listopada zaobserwowano 2 migrujące osobniki.

Gęś białoczelna *Anser albifrons*

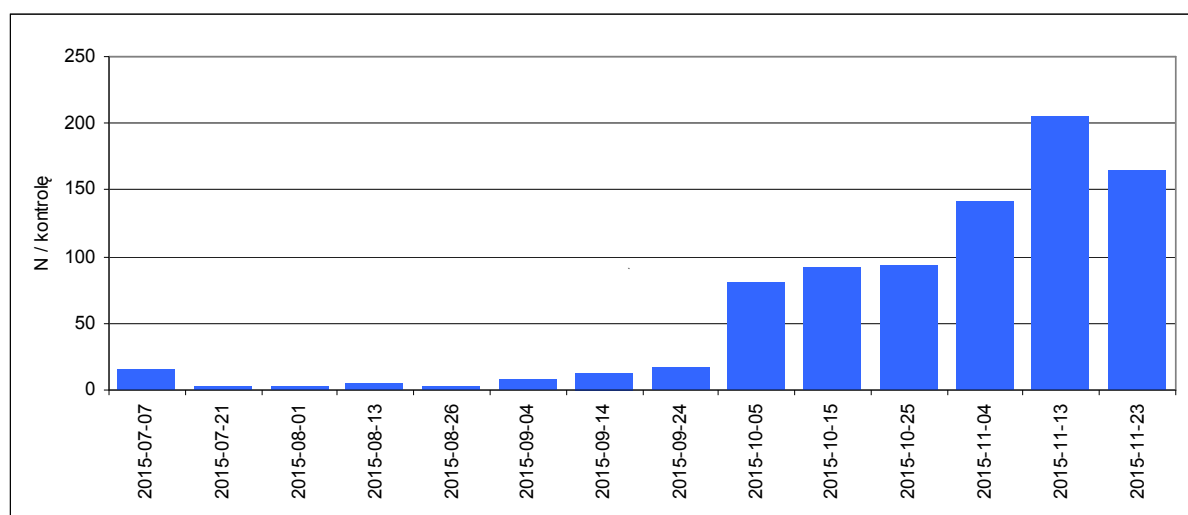
łącznie, w październiku i listopadzie, stwierdzono 3 osobniki. 2 stacjonarne ptaki obserwowano na 504 km rzeki.

Gągoł *Bucephala clangula*

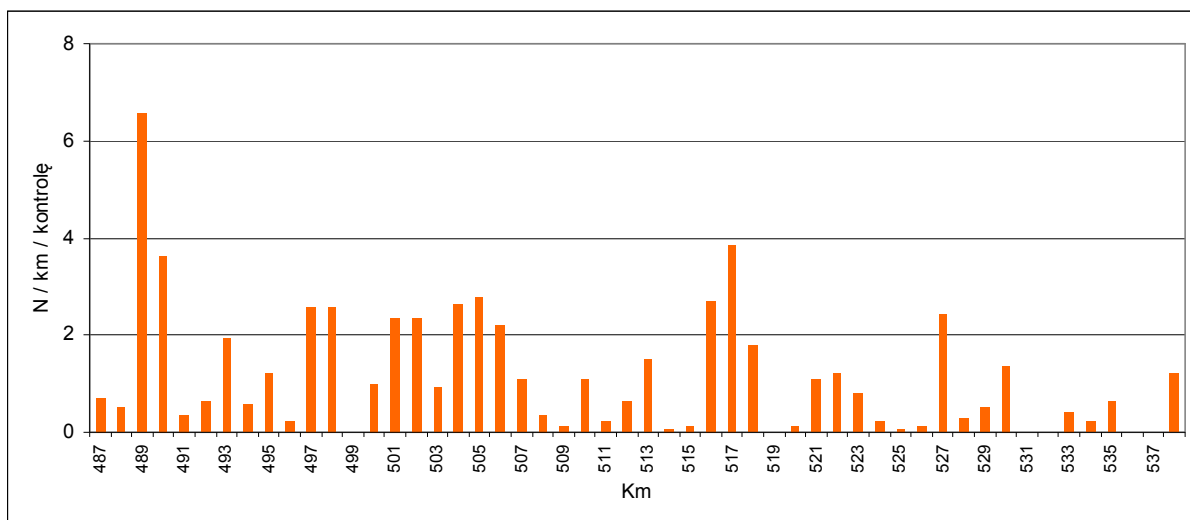
łącznie stwierdzono 14 os., wszystkie w listopadzie.

Nurogęś *Mergus merganser*

Podobnie jak w 2014 r. najliczniej obserwowana w listopadzie. Łącznie stwierdzono 988 os, z czego 841 ptaków stacjonarnych. Mało liczna aż do końca września. Od października zanotowano wyraźny wzrost, by w połowie listopada stwierdzić ponad 200 os. (ryc. 1.). W przeliczeniu na kontrolę stwierdzano podobną liczbę ptaków jak w 2012 i 2013 r. (tab.2.). Podobnie jak w 2012 r. najwięcej ptaków obserwowano na południowym fragmencie rzeki (rys.2)



Ryc.1. Liczebność nurogęsia w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.2. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece nurogęsi w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Tabela 2. Liczebność nurogęsia w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	1279	17	75,2
2013	955	17	56,2
2014	404	13	31,1
2015	913	14	65,2

Ohar *Tadorna tadra*

Stwierdzono łącznie 4 os. 13.listopada obserwowano 1 os. na 538 km, z kolei 23 listopada 3 os. na 495 km.

Głowienka *Aythya ferina*

3 krotnie stwierdzono pojedyncze osobniki: 13 i 26 sierpnia oraz 4 września

Podgorzałka *Aythya nyroca*

14. września na 527 km stwierdzono 3 osobniki.

Czernica *Aythya fuligula*

Stwierdzono 3 osobniki, 24 września (2 os.) oraz 13 listopada, wszystkie na 530 km.

Cyranka *Anas querquedula*

We wrześniu stwierdzono łącznie 3 osobniki. Ptaki przebywały na 510 i 513 km.

Płaskonos *Anas clypeata*

4 osobniki stwierdzono na 538 km 24 września.

Krakwa *Anas strepera*

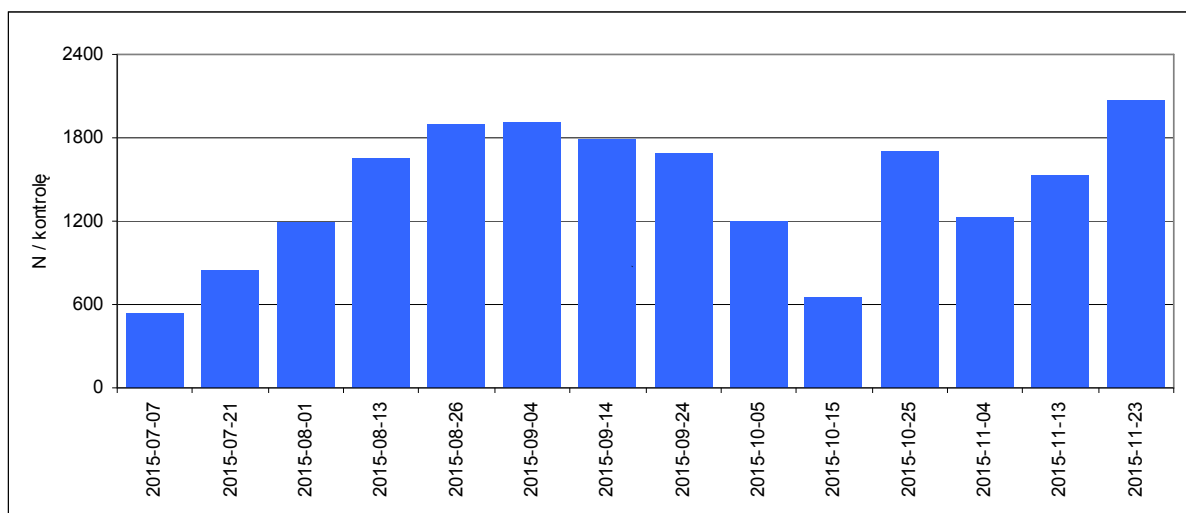
łącznie stwierdzono 44 os., z czego 39 1.sierpnia na 490 km.

Świstun *Anas penelope*

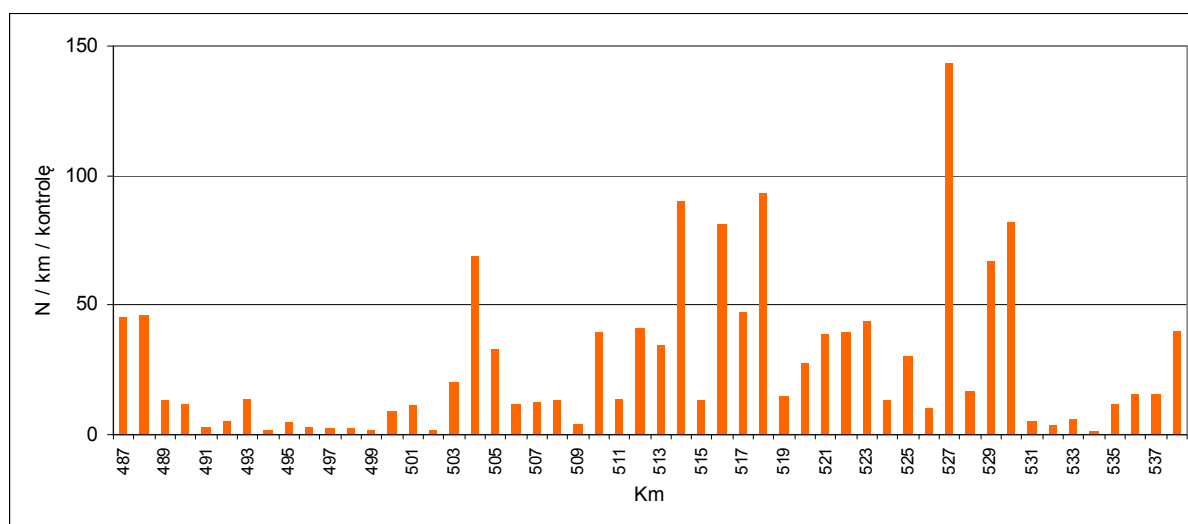
Obserwowany od września do listopada w łącznej liczbie 28 os. Najwięcej na pojedynczej kontroli ptaków stwierdzono 13. listopada na 487 km. 10 os. stwierdzono na 538 km 4. listopada.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*

Obserwowana podczas wszystkich kontroli (ryc.3). Stwierdzono 3 szczyty liczebności. Na przełomie sierpnia i września stwierdzano prawie 2000 ptaków na pojedynczej kontroli, drugi pod koniec października, gdy obserwowano ok. 1750 os., oraz trzeci na ostatniej kontroli listopadowej gdy stwierdzono prawie 2200 os. Od sierpnia do końca października obserwowano ponad dwukrotnie więcej ptaków niż w analogicznym okresie 2014 roku, a w przeliczeniu na kontrolę ptaków było tyle samo co w latach 2012-2013 (tab.3.). Najliczniej obserwowana na 527 km, lecz dosyć licznie obserwowana także na innych odcinkach (ryc.4.)



Ryc.3. Liczebność krzyżówki w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.4. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece krzyżówki w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Tabela 3. Liczebność krzyżówki w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	25093	18	1394,1
2013	24639	17	1449,3
2014	8588	14	613,4
2015	20174	14	1440,9

Rożeniec *Anas acuta*

Obserwowano 1 osobnika 4 września na 516 km.

Cyraneczka *Anas crecca*

Stwierdzana od lipca do listopada w łącznej liczbie 352 os. Najliczniej 28. sierpnia (41 os.) oraz 4. listopada (84 os.). Po dwóch latach z bardzo niską liczebnością jesienną, ptaki zanotowały lekki wzrost liczebności. W dalszym ciągu jednak liczebność jest znacznie niższa niż w 2012 r. (tab.4.).

Tabela 4. Liczebność cyraneczki w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	1249	16	78,1
2013	208	10	20,8
2014	21	7	3,0
2015	352	13	27,1

Mandarynka *Aix galericulata*

łącznie stwierdzono 10 os. na 507 km 7.lipca obserwowano stadko rodzinne złożone z samicy i 7 młodych. Ptaki przebywały przy ujściu portu przystani wędkarskiej SUM. Pozostałe ptaki stwierdzono 1. sierpnia na 515 i 516 km (pojedyncze osobniki).

Perkozy *Podicipediformes*

Perkozek *Tachybaptus ruficollis*

Stwierdzono 1 os. 24 września 495 km.

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*

Stwierdzono 1 os. 26 sierpnia oraz 1 os. 23 listopada.

Żurawiowe *Gruiformes*

Żuraw *Grus Grus*

2 os. słyszano na 490 km rzeki 1. sierpnia.

Siewkowe Charadriiformes

Siewnica *Pluvialis squatarola*

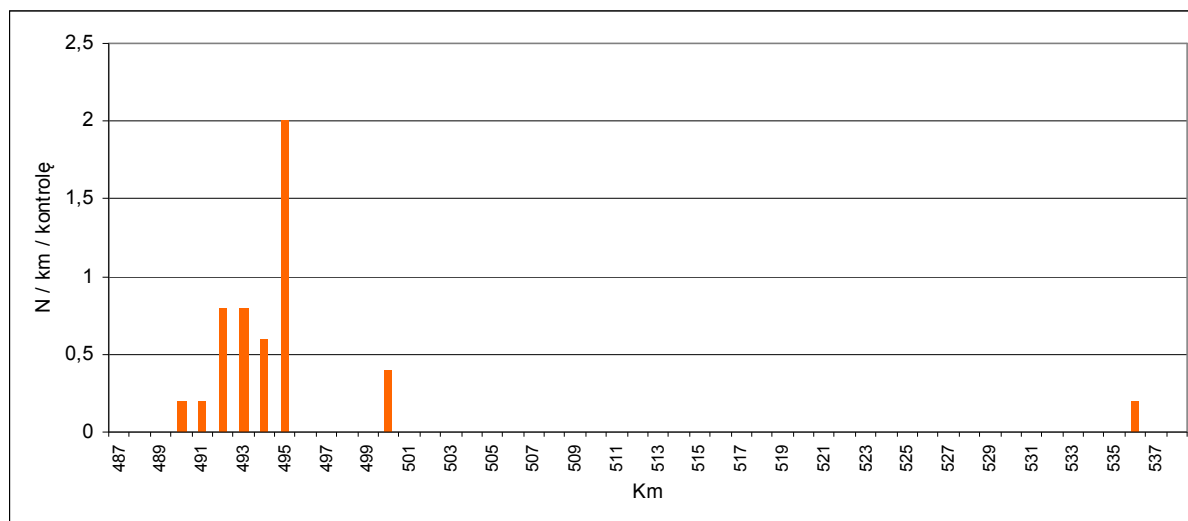
W sierpniu i wrześniu stwierdzono łącznie 4 osobniki. 2 ptaki stacjonarne przebywały na 495 km 24 września, pozostałe obserwacje dotyczyły ptaków w locie.

Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*

Od lipca do połowy września stwierdzono 26 os. , najwięcej, 18 os. 26 sierpnia. 25 z 26 osobników stwierdzono na południowym fragmencie rzeki (do 500 km). Najwięcej, 10 os., notowano na 495 km. Po wyraźnym załamaniu liczebności jesiennej w 2014 r., w przeliczeniu na kontrolę stwierdzono wartości zbliżone do uzyskiwanych w latach 2012-2014 (tab.5.).

Tabela 5. Liczebność sieweczki obrożnej w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	103	12	8,6
2013	74	12	6,2
2014	3	2	1,5
2015	26	5	5,2



Ryc.5. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece sieweczki obrożnej w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

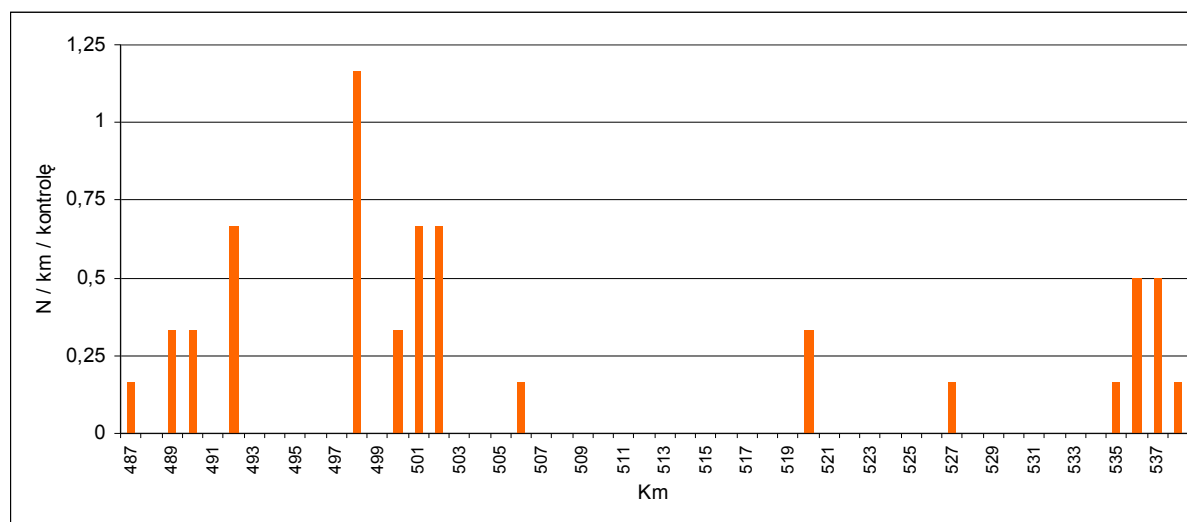
Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*

Zaobserwowano 38 os. od lipca do początku września. Najwięcej ptaków stwierdzono w drugiej połowie lipca i na początku sierpnia (po 13 os. na kontrolę). Do 506 km rzeki stwierdzono 26 os., a ptaki przebywały także, chociaż w znacznie mniejszej liczbie, na odcinku północnym (od 520 do 538 km)

Liczebność w 2015 r. była wyższa niż w roku ubiegłym, jednak w dalszym ciągu znacznie niższa niż w latach 2012-2013.(tab. 6.)

Tabela 6. Liczebność sieweczki rzecznej w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	78	8	9,8
2013	128	10	12,8
2014	12	3	4,0
2015	38	6	6,3



Ryc.6. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece sieweczki rzecznej w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

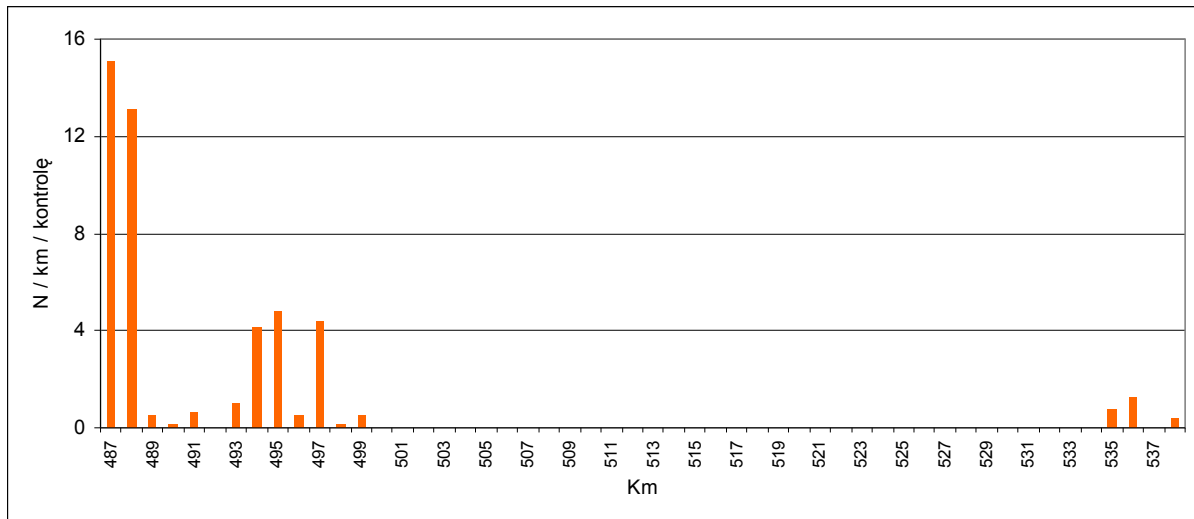
Czajka *Vanellus vanellus*

Obserwowana od lipca do października w liczbie 378 os. 95% ptaków stwierdzono na południowym fragmencie rzeki. Najwięcej (60% obserwowanych ptaków) stwierdzano na

487 i 488 km. Największe stada liczące 95 oraz 100 os. stwierdzono 26 sierpnia oraz 15 października. Stwierdzono znacznie więcej ptaków niż w 2014, jednak w dalszym ciągu widać wyraźny spadek względem lat 2012-2013.

Tabela 7. Liczebność czajki w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	1685	13	129,6
2013	1275	16	79,7
2014	107	3	35,6
2015	378	8	47,3



Ryc.7. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece czajki w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Kulik mniejszy *Numenius phaeopus*

Obserwowano 1 os. 4 września na 518 km rzeki.

Kulik większy *Numenius arquata*

Obserwowano 4 osobniki, w sierpniu. Wszystkie w locie na południowym odcinku rzeki.

Kamusznik *Arenaria interpres*

4 osobniki stwierdzono 26 sierpnia na 492 km.

Biegus rdzawy *Calidris canutus*

2 osobniki stwierdzono 26 sierpnia na 492 km.

Batalion *Calidris pugnax*

Stwierdzono 76 os. Ptaki obserwowano od lipca do września, najliczniej, 44 os. stwierdzono 26 sierpnia. 93% ptaków obserwowano na południowym odcinku rzeki.

Biegus krzyżodzioby *Calidris ferruginea*

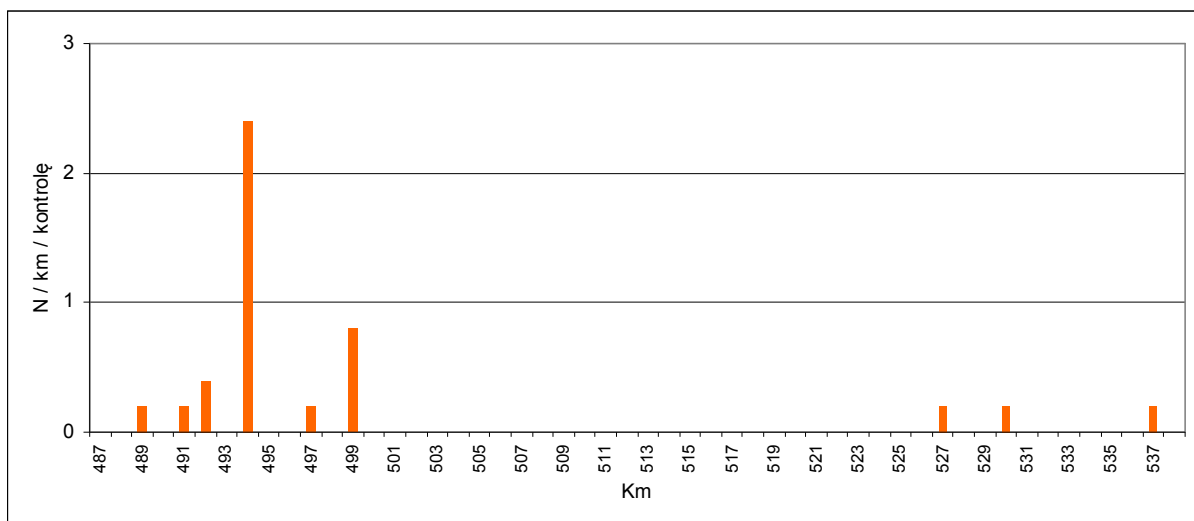
1 os. obserwowano 21 lipca na 487 km.

Biegus mały *Calidris temminckii*

Stwierdzono łącznie 9 osobników 1. i 26. sierpnia. Ptaki obserwowano na 495 i na 537 km.

Biegus zmienny *Calidris alpina*

Zaobserwowano łącznie 104 os. Największe stado, w trakcie lotu, liczyło 75 os. i było stwierdzone na 492 km 14. września. 88% ptaków stacjonarnych przebywało na południowym odcinku rzeki.



Ryc.8. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece biegusa zmiennego w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Biegus malutki *Calidris minuta*

2 krotnie obserwowano pojedyncze osobniki. 21 lipca na 497 oraz 4 września na 491.

Kszyk *Gallinago gallinago*

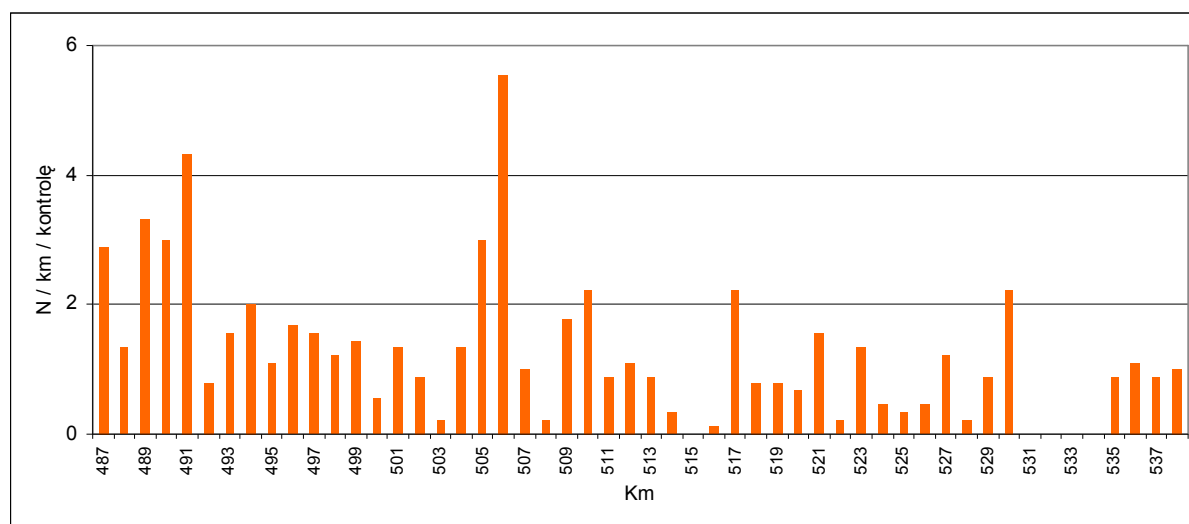
Stwierdzono 51 os., najwięcej (28 os.) 13. sierpnia. Najliczniej ptaki przebywały na 487 i 498 km rzeki.

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*

łącznie stwierdzono 598 os. (niemal 3 krotnie więcej niż w 2014 r.). Najpóźniejsza obserwacja 25 października. Ptaki najliczniej obserwowane 21 lipca (104os.), 1. sierpnia (147 os.) oraz 13. sierpnia (177 os.) . Zdecydowanie liczniejszy w południowej części odcinka, szczególnie do 491km, oraz na 506 km (ryc. 9). Po bardzo niskiej liczebności w 2014 r. średnia liczebność była zbliżona do tej z lat 2012-2013 (tab.8.).

Tabela 8. Liczebność brodzca piskliwego w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	854	16	53,4
2013	794	11	72,2
2014	220	8	27,5
2015	598	9	66,4



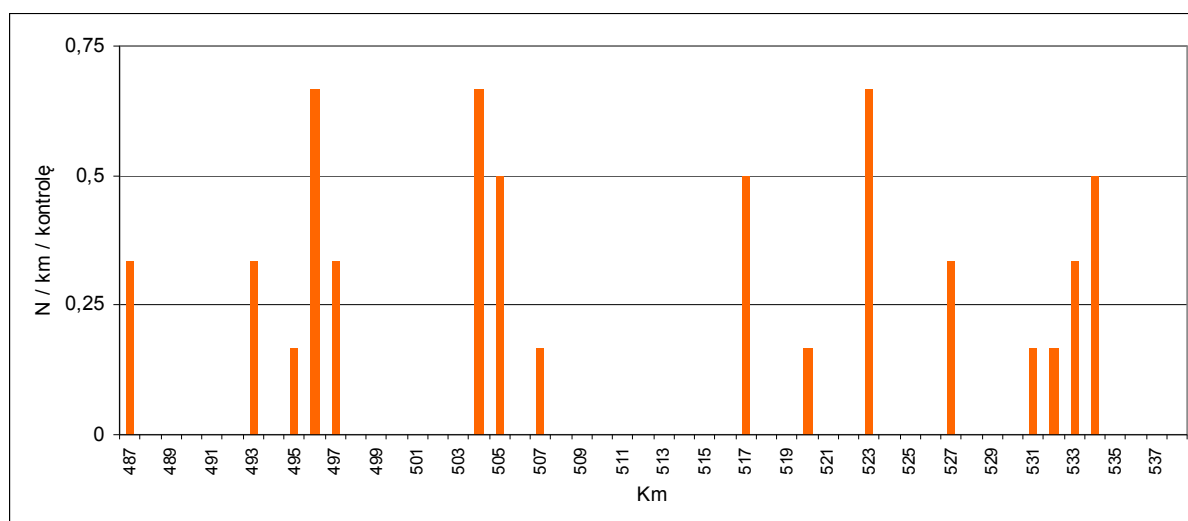
Ryc.9. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece brodzca piskliwego w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Samotnik *Tringa ochropus*

Obserwowano 38 os., najpóźniej 4 września. Ptaki stwierdzane w małej liczbie na całym badanym odcinku z wyjątkiem centrum (508-516 km) , 3 w lipcu i pojedynczego os. we wrześniu. Liczniejszy niż w 2014, lecz o ok. 30% mniej liczny niż w latach 2012-2013 (tab.9.)

Tabela 9. Liczebność samotnika w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	132	14	9,4
2013	62	7	8,9
2014	4	3	1,3
2015	38	6	6,3



Ryc.10. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece samotnika w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Brodzicz śniady *Tringa erythropus*

Stwierdzono łącznie 13 os., z czego 10 stacjonarnych 26. sierpnia. Największą koncentrację zaobserwowano 26. sierpnia na 489 km (9 os.)

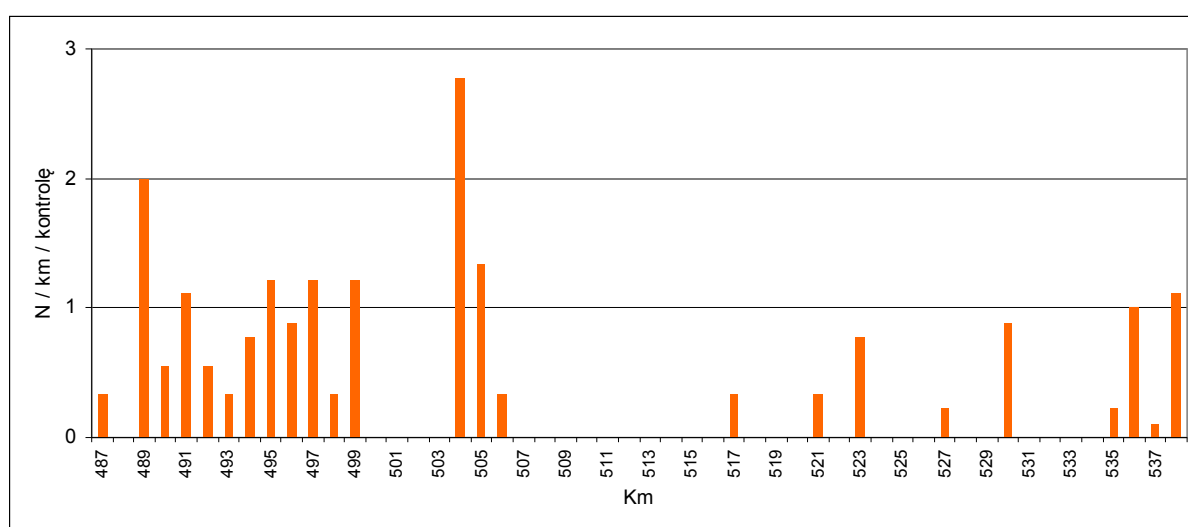
Kwokacz *Tringa nebularna*

Od lipca do października zaobserwowano 187 os., z czego 2 os. podczas wysokiego przelotu. Najliczniejszy 26. sierpnia, gdy stwierdzono 59 os. W południowej części obszaru badań

stwierdzono 75% osobników. -2013. Po spadku liczebności w 2014 r. w 2015 średnia liczebność na kontrolę zbliżona do lat 2012-2013 (tab.10.)

Tabela 10. Liczebność kwokacza w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	292	13	22,5
2013	238	13	18,3
2014	21	5	4,2
2015	185	9	20,5



Ryc.11. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece kwokacza w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Krwawodziób *Tringa totanus*

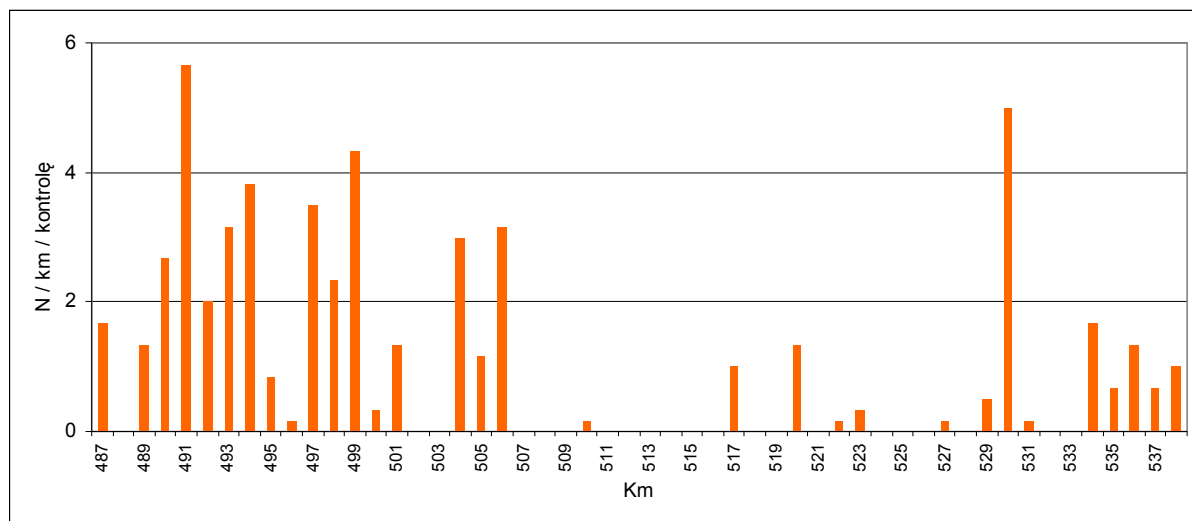
Od sierpnia do września stwierdzono 4 os. Wszystkie ptaki obserwowane na km od 491-do 495.

Łęczak *Tringa glareola*

Stwierdzany od lipca września w liczbie 332 os. Najliczniej stwierdzony 13 sierpnia (133 os.). Najliczniej obserwowany w południowym fragmencie rzeki. Zanotowano najwyższą średnią liczebność na kontrolę od 2012 roku (tab.11.).

Tabela 11. Liczebność łączaka w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	326	9	36,2
2013	66	7	9,4
2014	12	2	6,0
2015	332	6	55,3



Ryc.12. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece łączaka w okresie jesiennej migracji 2015 r.

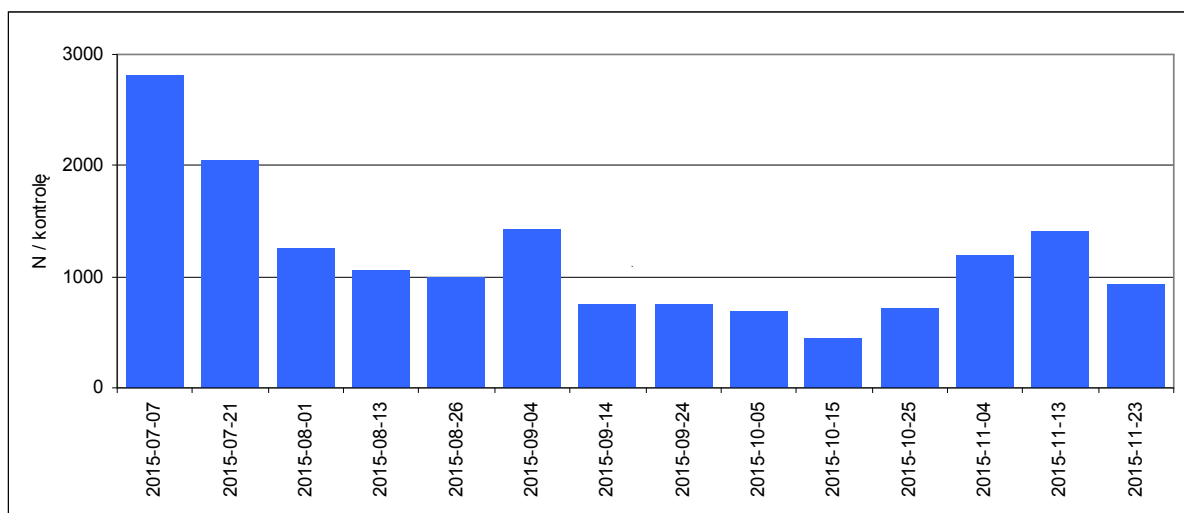
Średnia liczebność na kilometr na kontrolę

Płatkonóg szydłodzioby *Phalaropus lobatus*

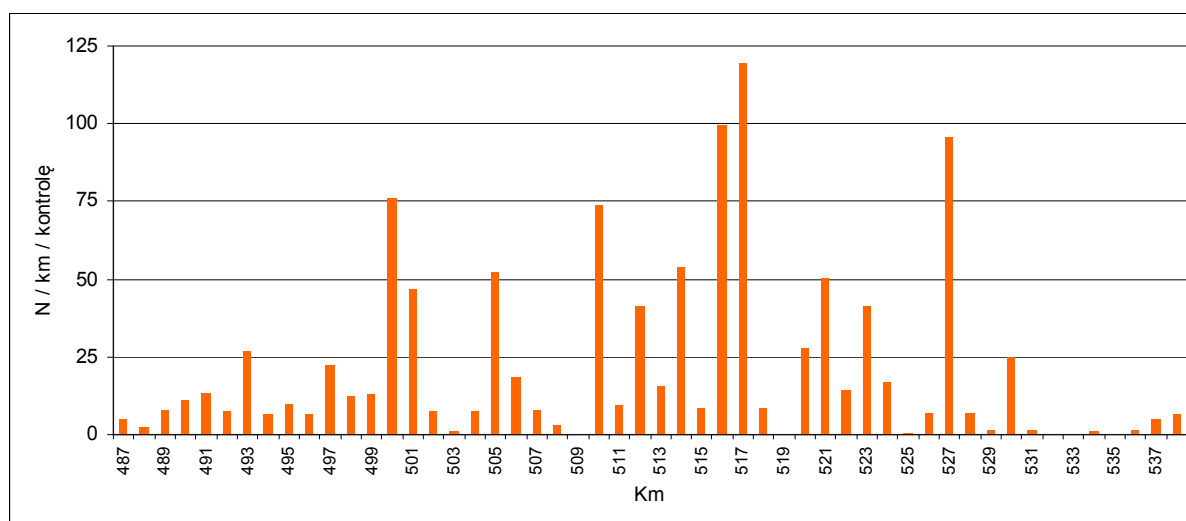
Obserwowano 1 młodocianego os. 26 sierpnia na 514 km.

Śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*

Najliczniejsza z obserwowanych mew. Od lipca do listopada stwierdzono 17 329os., z czego 814 os. podczas wysokiego przelotu. Najliczniej stwierdzana w lipcu (prawie 3000 os. na kontroli) (ryc. 6). Ptaki najliczniej obserwowana na obszarze kolonii lęgowej na 500 km, przy „Grubej Kaście”(510 km), w okolicy portu żerańskiego (516-517 km) i przy ujściu kolektora czajka (527 km) (ryc.7). W 2015 r. zanotowano najwyższe liczebności od 2012 r. (tab.12.)



Ryc.6. Liczebność śmieszki w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.7. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece śmieszki w okresie jesiennej migracji 2015 r. (lipiec-listopad). Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

Tabela 12. Liczebność śmieszki w kolejnych latach monitoringu

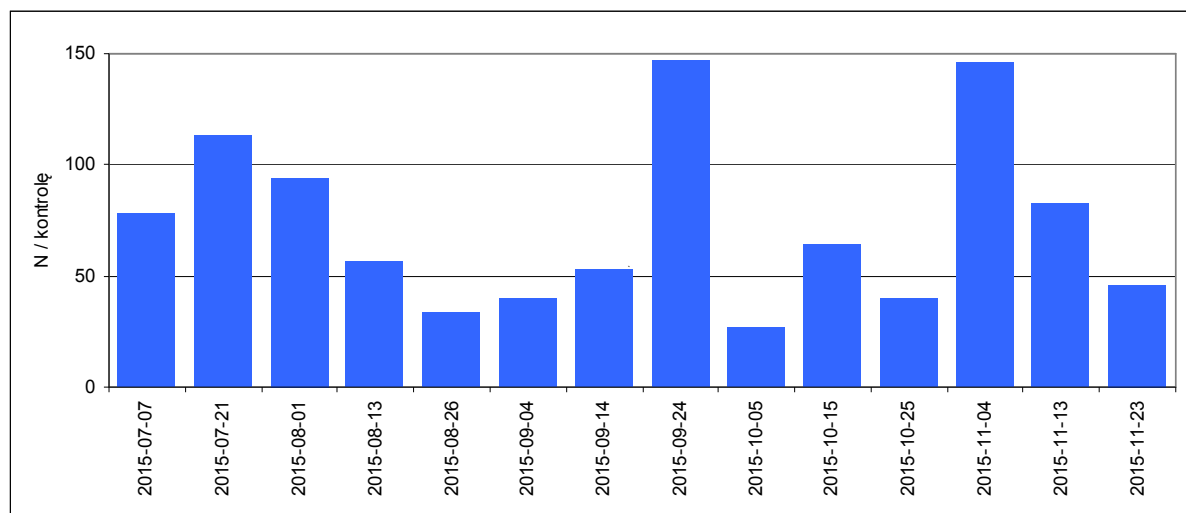
Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	16401	18	911,2
2013	15311	17	900,6
2014	10303	14	735,9
2015	16515	14	1179,6

Mewa mała *Hydrocoloeus minutus*

Stwierdzono 2 osobniki 26 sierpnia na 517 km.

Mewa siwa *Larus canus*

łącznie stwierdzono 1029 os. Zanotowano 3 szczyty liczebności: w połowie lipca, w połowie września oraz na początku listopada (ryc.12.). Średnia liczebność na kontrolę zbliżona do tej uzyskanej w 2013 i 2014r. i o 40% wyższa niż w 2012 (tab.13.).



Ryc.12. Liczebność mewy siwej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kontrolę.

Tabela 13. Liczebność mewy siwej w kolejnych latach monitoringu

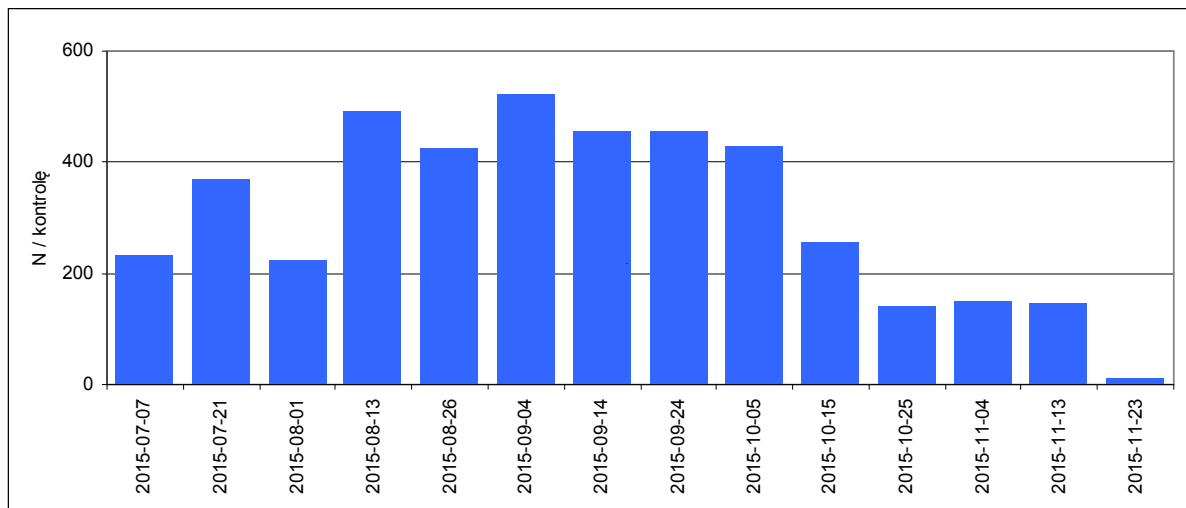
Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	915	18	50,8
2013	1257	17	73,9
2014	1134	14	81,0
2015	1022	14	73,0

Mewa żółtonoga *Larus fuscus*

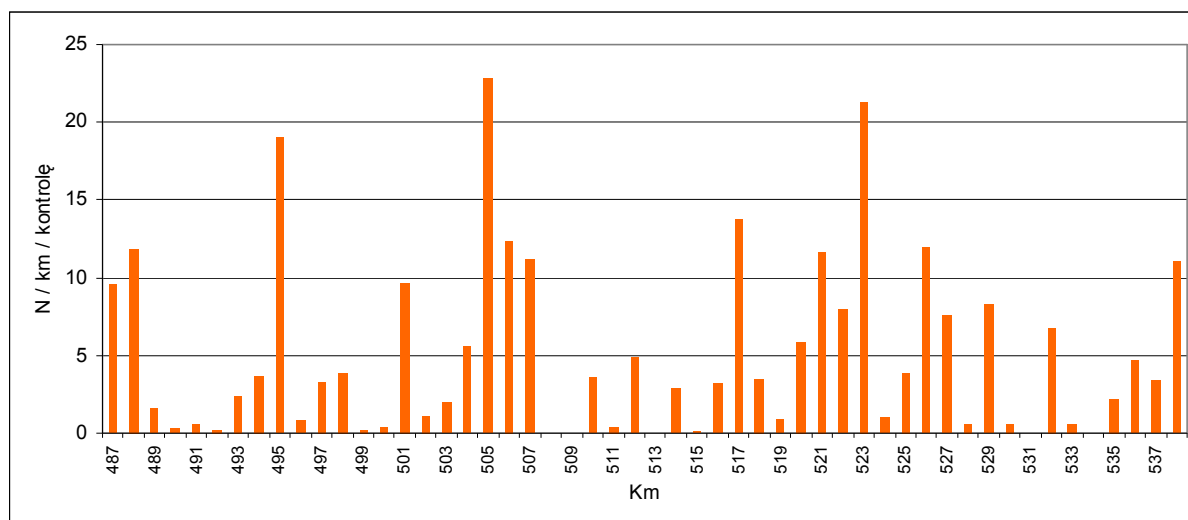
Stwierdzono 1 os. 14. września na 506 km.

Mewy z grupy mew srebrzystych *Larus argentatus sensu lato*

Stwierdzono 4602 os., z czego 291 podczas wysokiego przelotu. Od sierpnia do października utrzymywały stałą liczebność ok. 400-500 os. na kontrolę (ryc. 13). Ptaki były obserwowane dość równomiernie na całym odcinku (ryc.10).



Ryc.13. Liczebność mew z grupy mew srebrzystych w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kontrolę.



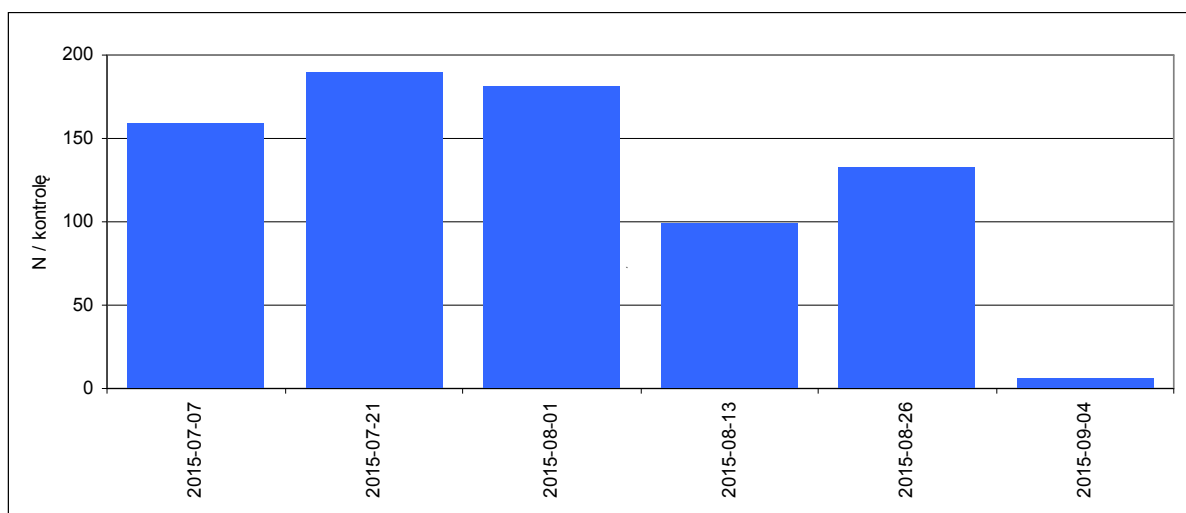
Ryc.14. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece mew z grupy mew srebrzystych w okresie jesiennej migracji 2015 r. (lipiec-listopad). Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

Mewa siodłata *Larus marinus*

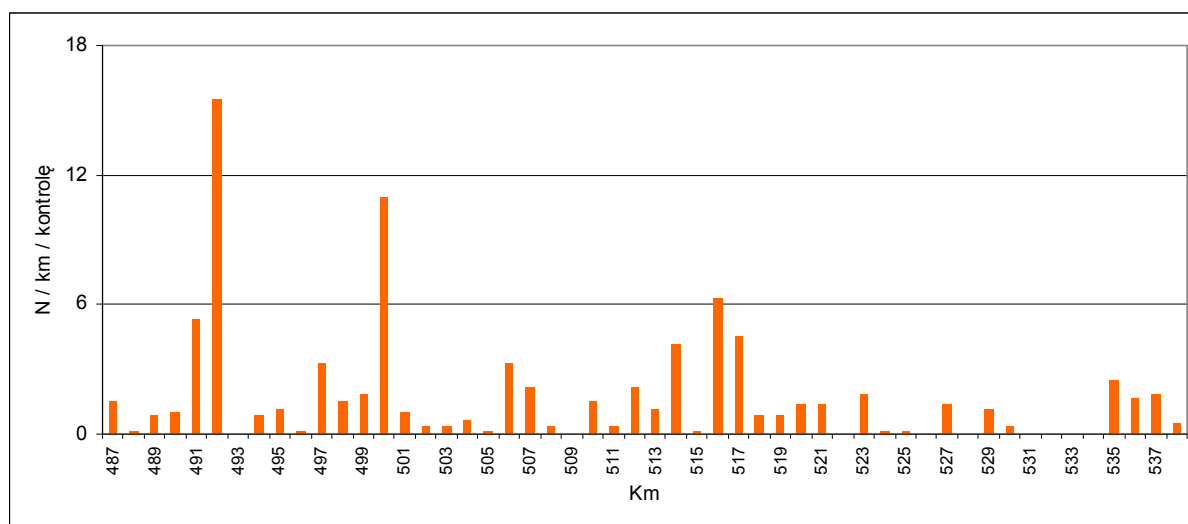
łącznie obserwowano 11 os., wszystkie podczas trzech listopadowych kontroli. Najliczniej ptaki przebywały na 512 km rzeki.

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*

Stwierdzana do 4 września. łącznie zaobserwowano 771 os. Największą liczebność osiągała na przełomie lipca i sierpnia(ryc.15). Najliczniej obserwowana na 492 i 500 km rzeki,



Ryc.15. Liczebność rybitwy rzecznej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.16. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece rybitwy rzecznej w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

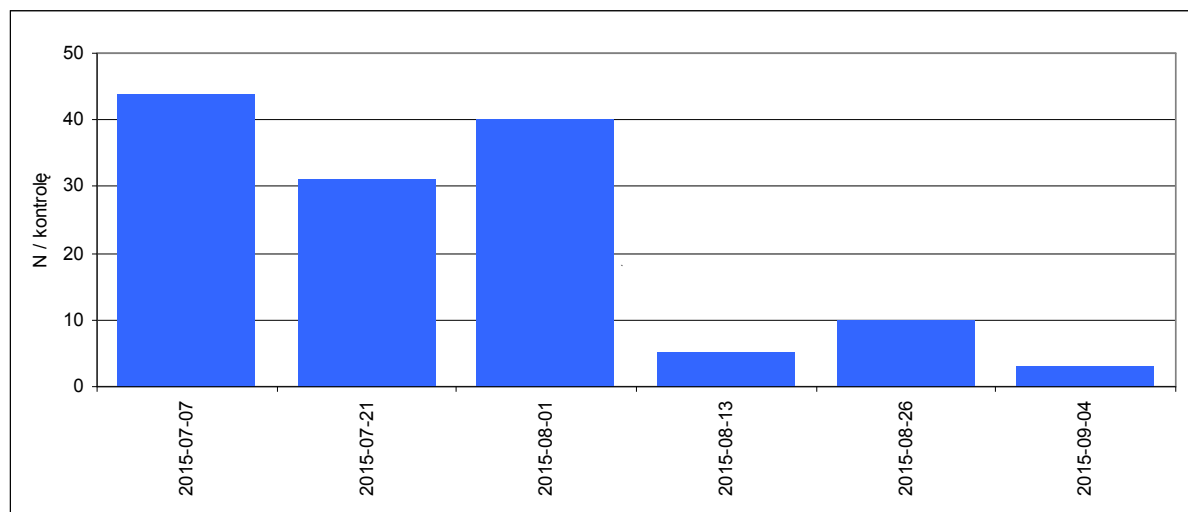
Tabela 14. Liczebność rybitwy rzecznej w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	863	8	107,9
2013	553	8	69,1
2014	400	5	80,0
2015	769	6	128,2

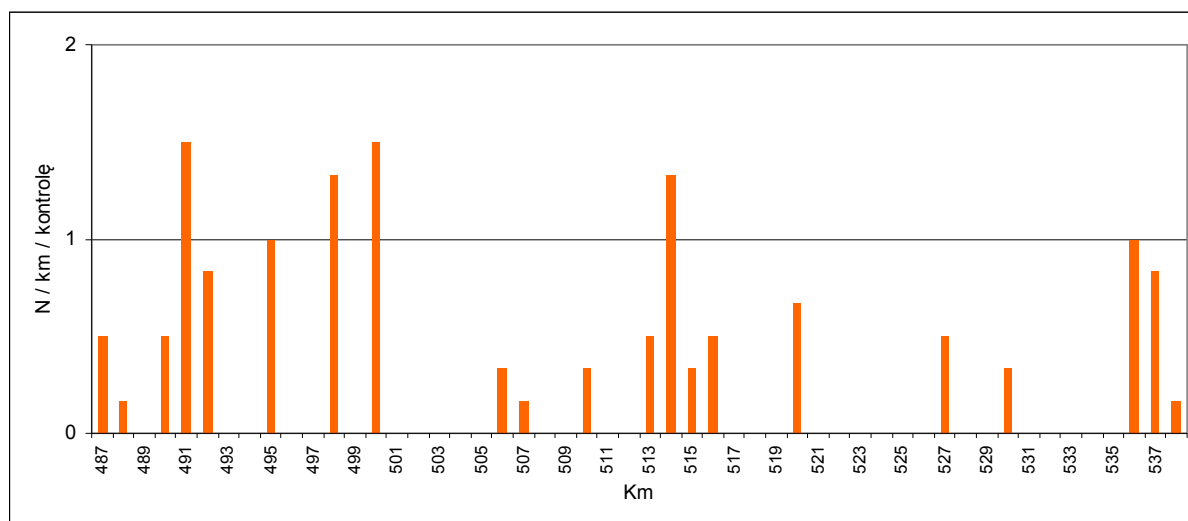
Rybitwa białoczarna *Sternula albifrons*

Obserwowana jedynie podczas 6 kontroli w łącznej liczbie 133 os., najpóźniej 4 września (ryc. 17.). W lipcu i sierpniu utrzymywała zbliżoną liczebność. Średnia liczebność na kontrolę była

porównywalna z wartościami z poprzednich lat, chociaż ptaki obserwowano na większej liczbie kilometrów niż w 2014 r. (tab.15., ryc. 18)



Ryc.17. Liczebność rybitwy białoczelnej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.18. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece rybitwy białoczelnej w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

Tabela 15. Liczebność rybitwy rzecznej w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	173	6	28,8
2013	86	7	12,3
2014	102	3	34,0
2015	133	6	22,2

Rybitwa czarna *Chlidonias niger*

Obserwowano 21 lipca 7 os. Rybitwy białoskrzydłej ani białowąsej nie stwierdzono podczas monitoringu.

Nury Gaviiformes

Nur czarnoszyi *Gavia arctica*

1 os. stwierdzono 13 listopada na 512 km.

Pełnopłetwe Pelecaniformes

Bocian czarny *Ciconia nigra*

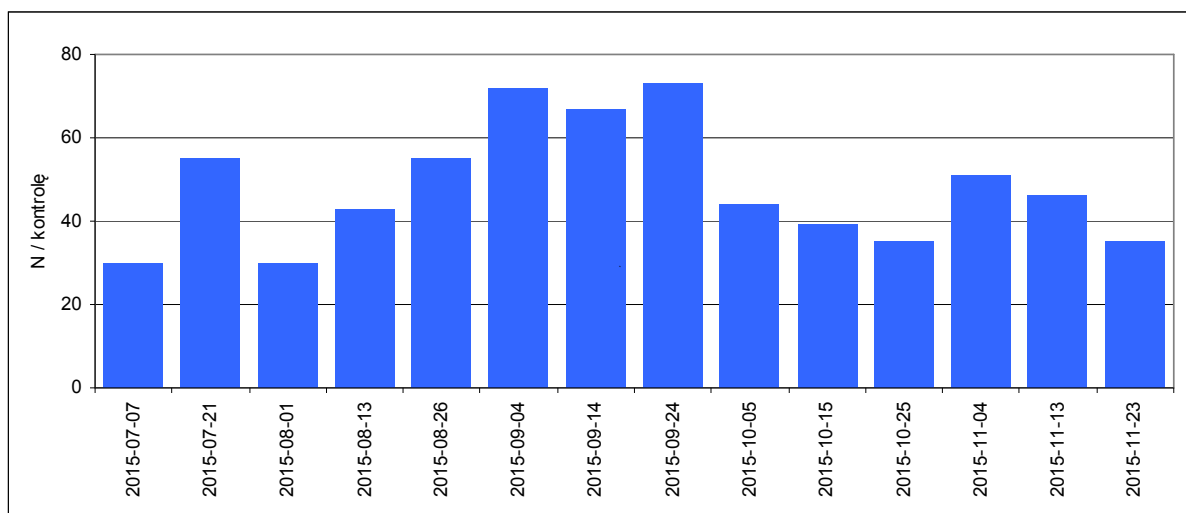
Stwierdzono łącznie 7 os., między lipcem a 24 wrześniem. Ptaki przebywały na km 499, 530, 532, 536 i 538. Jednocześnie stwierdzano tylko pojedyncze osobniki. Najwięcej obserwacji na 520km (3 os, w tym jeden widziany w locie)

Bocian biały *Ciconia Ciconia*

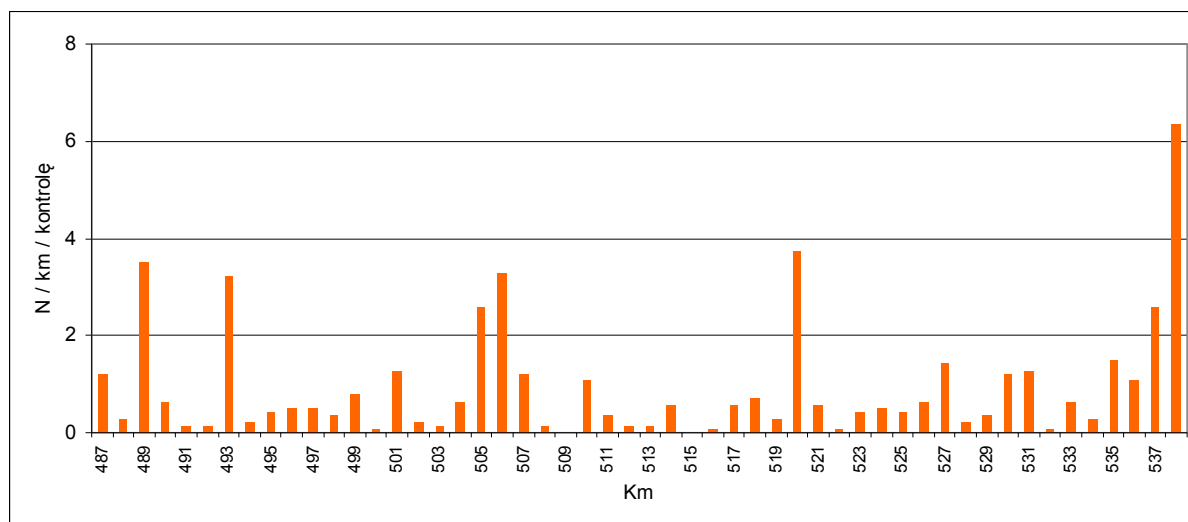
1 os. obserwowany na 532 km 26 sierpnia.

Czapla siwa *Ardea cinerea*

Łącznie zaobserwowano 680 os. (z czego 5 os. w trakcie wysokiego przelotu), prawie o 50% więcej niż w roku 2014. Szczyt przelotu przypadł podobnie jak w poprzednim roku na wrzesień, kiedy na pojedynczej kontroli obserwowano między 60 a 70 os. Najliczniej obserwowana na 538 km rzeki. Liczebność czapli siwej w okresie przelotu jest bardzo zmienna. Po 3 latach spadków, w 2015 odnotowano wzrost liczebności z poziomu 2013 r. (tab.20.)



Ryc.19. Liczebność czapli siwej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.20. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzecze czapli siwej w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

Tabela 16. Liczebność czapli siwej w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	1116	18	62,0
2013	786	17	46,2
2014	403	14	28,8
2015	675	14	48,2

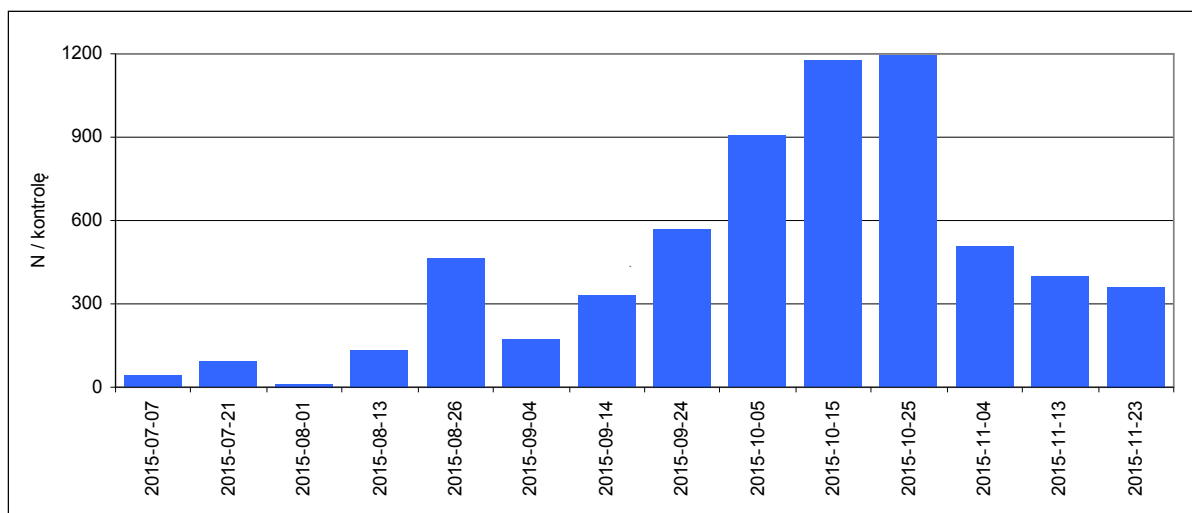
Czapla biała *Ardea alba*

Stwierdzana od lipca do października w łącznej liczbie 49 os. czyli dwukrotnie więcej niż w 2014 r. Najliczniej stwierdzona w połowie września (16 os.). Największe stado (w przelocie) liczyło 12 os. i było stwierdzone 25 października na 518 km. Ptaki stacjonarne obserwowano na km:

- 490 – 8 os.
- 493 – 6 os.
- 495 – 5 os.
- 524 – 1 os.
- 527 – 1 os.
- 529 – 2 os.
- 535 – 2 os.
- 536 – 3 os.
- 537 – 1 os.
- 538 – 1 os.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Obserwowany przez całą jesień. Stwierdzono ponad 7522 osobników, z czego 1171 w trakcie wysokiego przelotu. Najliczniejszy w drugiej połowie października. Szczyt przelotu przypadł na ok. 3 tygodnie później niż w 2014 r. Najliczniej na jednej kontroli stwierdzono prawie 2000 os. (nie licząc ptaków w wysokim przelocie). Średnia liczebność na kontrolę wyższa niż w latach 2013-2014, jednak w dalszym ciągu niższa niż w 2012.



Ryc.21. Liczebność kormorana w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.

Tabela 17. Liczebność kormorana w kolejnych latach monitoringu

Rok	Liczebność	Liczba kontroli z obserwacjami gatunku	Średnia liczebność/kontrolę
2012	12471	18	692,8
2013	5238	17	308,1
2014	5317	14	379,8
2015	6351	14	453,6

Jastrzębiowie Accipitriformes

Rybołów Pandion haliaetus

Obserwowany wyłącznie we wrześniu: po 2 os. 14. września oraz 1 os. 24. września. Na 490 i 498 km.

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*

1 os. w szacie samicy stwierdzony 23 listopada na 491 km.

Krogulec *Accipiter nissus*

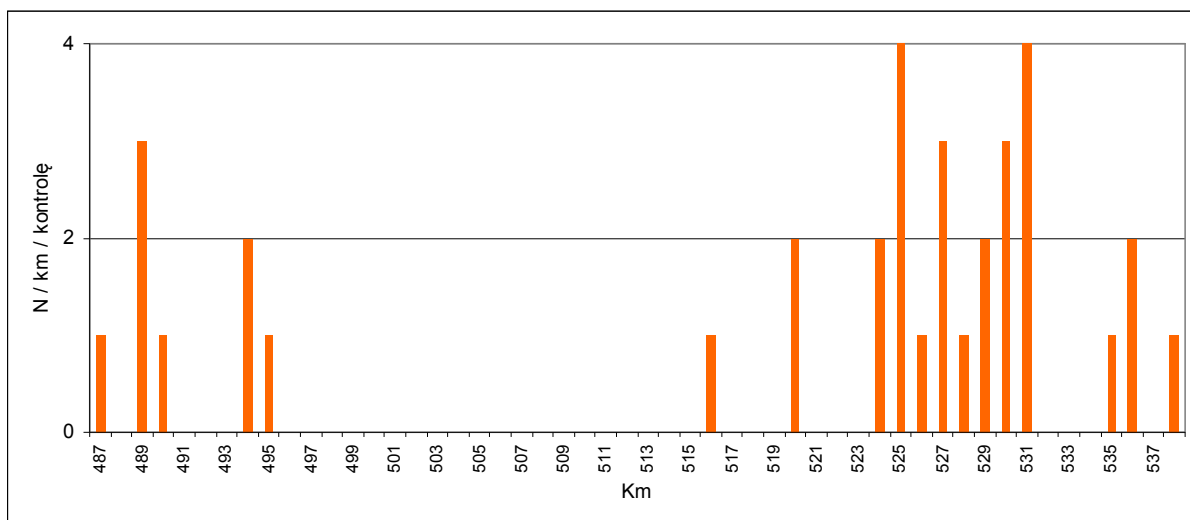
Obserwowano na 12 kontrolach łącznie 35 os. Najwięcej, 9 os. stwierdzono 15 października. Ptaki najczęściej obserwowano w miarę równomiernie na całym badanym odcinku.

Jastrząb *Accipiter gentilis*

Obserwowano na 8 kontrolach łącznie 11 os. , 1 lub 2 os. na kontrolę. Stwierdzany w równej liczbie na północnych i południowych odcinkach, nie stwierdzony pomiędzy 506 a 526 km.

Bielik *Haliaeetus albicilla*

łącznie stwierdzono 35 os., najwięcej, 25 października obserwowano 8 os. na km: 524, 530, 531, 536 i 538 Ptaki obserwowano na skrajnie południowych i północnych odcinkach rzeki. Najliczniej od 523 do 531 km (ryc.22.)



Ryc. 22. Preferencja bielika w wyborze miejsc przebywania na rzece w 2015 r. Sumaryczna liczebność w okresie lipiec-listopad (ptaki stacjonarne oraz przelatujące).

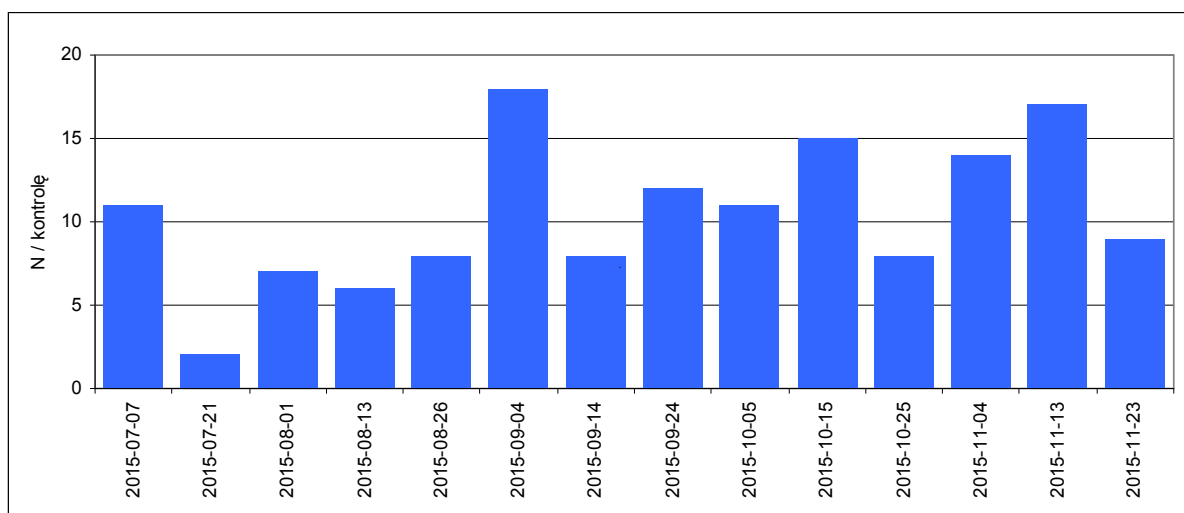
Myszołów *Buteo buteo*

Obserwowano podczas 10 kontroli łącznie 27 os. Najwięcej, 6 os., stwierdzono na początku w połowie października i pod koniec listopada. Najliczniej obserwowany na 528 km (4 os.)

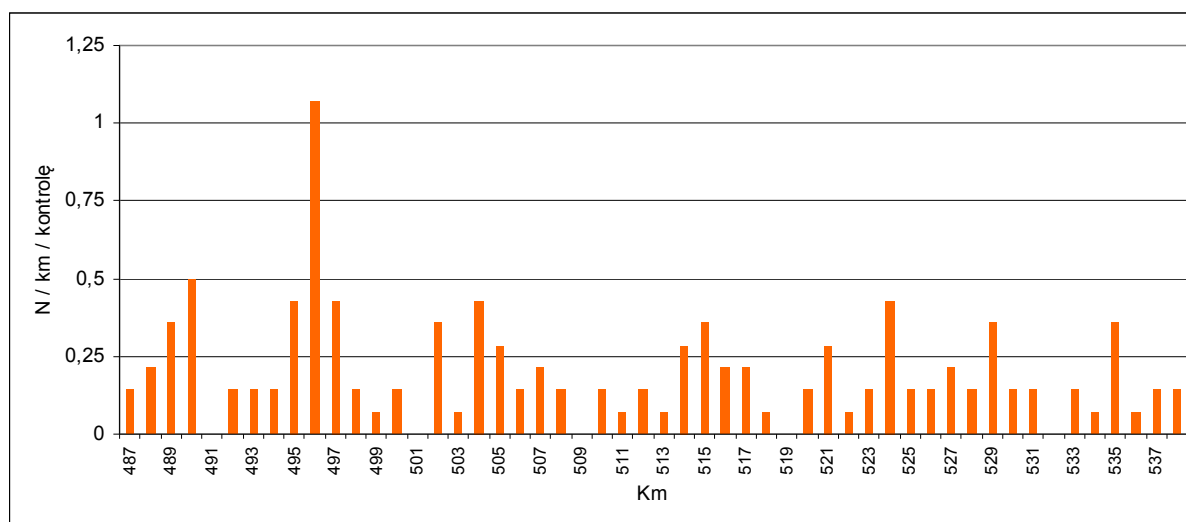
Kraskowe Coraciiformes

Zimorodek *Albedo atthis*

Obserwowany na każdej kontroli, łącznie 146 os. (3-krotnie więcej niż w 2014 r.) Najliczniej obserwowany 4. września, 15. października i 13. listopada. W 2015 r. osiągnął najwyższą jesienną liczebność w porównaniu z latami 2012-2014. Najliczniej stwierdzany na 496 km, a obserwowany był na niemal całym obserwowanym odcinku (ryc.24).



Ryc.23. Liczebność zimorodka w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2015 r. Liczebność na kontrolę.



Ryc.24. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece zimorodka w okresie jesiennej migracji 2015 r. Średnia liczebność na kilometr w okresie lipiec-listopad.

Sokołowe Falconiformes

Pustułka *Falco tinnunculus*

łącznie stwierdzono 16 os., od 1 do 5 os. na kontrolę. Na 518 km stwierdzono łącznie 4 os., a na 509 3 os.

Kobczyk *Falco columbarius*

1 os. obserwowano 15. października na 499 km,

Kobuz *Falco subbuteo*

łącznie stwierdzono 5 os., najpóźniejsza obserwacja z 14 września. Ptaki stwierdzano na 506, 515 i 526 km.

Sokół wędrowny *Falco peregrinus*

Stwierdzany w październiku i listopadzie, łącznie 5 os. Ptaki obserwowano na 498 km (3 os.), 495 (1 os.) i 521 km (1 os.).

PODSUMOWANIE

Wyniki uzyskane w 2015 r są zbliżone do danych uzyskanych w latach 2012-2013. Po bardzo silnym spadku liczebności wielu gatunków w 2014r (niemal wszystkie blaszkodziobe i siewki), część gatunków zanotowało wzrost liczebności, chociaż wiele gatunków w dalszym ciągu została stwierdzona na znacznie niższym poziomie niż w 2012 r. (np. czajka). Niektóre z kolei osiągnęły nawet największą z dotychczasowej liczebności, np. śmieszka, rybitwa rzeczna, łączak czy zimorodek. Do zbliżonego poziomu liczebności jak z lat 2012-2013 wróciły także niektóre blaszkodziobe, np. krzyżówka i cyraneczka. Wiele gatunków obserwowanych jest bardzo nielicznie, co nie pozwala na wyciąganie szczegółowych wniosków (np. większość blaszkodziobych, część siewkowych z rzędów *Tringa* i *Calidris*). Do najciekawszych obserwacji należały stwierdzenia podgorzałek, płatkonoga szydłodziobego, kobczyka, błotniaka zbożowego.