

## Jastrząb - *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)

**Status gatunku:** Nieliczny gatunek lęgowy, osiadły

**Środowisko:** Zdaniem ornitologów wrocławskich "w okresie intensywnego tępienia go zamieszkiwał tylko rozległe lasy, preferując drzewostany iglaste w sąsiedztwie żyzniejszych obszarów. Obecnie gniazduje we wszelkiego typu drzewostanach, niekiedy nawet w niewielkich laskach śródpolnych" (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Gnieźdzenie się w słabo zalesionym krajobrazie rolniczym, zwłaszcza w okolicach obfitujących w gotębie, udokumentowane jest obecnie dla wielu powierzchni próbnych w pasie Wielkich Dolin Środkowoeuropejskich, także na Mazowszu, gdzie gniazda zakłada przede wszystkim w większych drzewostanach o dostatecznym zwarciu i podroście, chętnie w pobliżu wody, z drzewami w IV-VI klasie wieku (60 - 120 lat) (np. Drózd 2001, Krawczyk 2005) wybierając zarówno ich wnętrza, jak i obrzeża (Siwak 2006), ale także w mniejszych drzewostanach na terenach o lesistości poniżej 20% - np. na Równinie Łukowskiej, Wysoczyźnie Rawskiej i w Dolinie Białobrzeskiej (Chmielewski et al. 1996), Wysoczyźnie Siedleckiej (Dombrowski 2000, Ornoch 2020), czy na Wysoczyźnie Płońskiej (Olech i Pruszyński 2005). Stwierdzono także lęgi w mniejszych drzewostanach, np. w zadrzewieniach olsowych o pow. 2-4 ha w granicach tarasu zalewowego Pilicy (Chmielewski i in. 1993) czy 7-8 par w dolinie Bzury (Chmielewski et al. 2005). Dwa gniazda stwierdzono w międzywalu Wisły w okolicach Pawłowic oraz co najmniej 5 gniazd w innych lokalizacjach łęgach topolowo-wierzbowych (Dombrowski 1997, Keller et al. 2017), a także lęgi w lasach miejskich w granicach wielkiej Warszawy (Luniak i in. 2001), a prawdopodobnie pierwszy udokumentowany lęg w Warszawie miał miejsce w rejonie Saskiej Kępy, gdzie był stwierdzany do 1951 r. (Luniak i in. 1964).

W zimie opuszcza lasy i w poszukiwaniu pokarmu zbliża się do siedzib ludzkich, obserwowany był też częściej w dolinach rzecznych (Keller i in. 2017, Cieślak i Piasecki 1981) i na terenach otwartych, dlatego myśliwi aktywni w zimie obserwując jego polowania twierdzą, że wyrządza straty w zwierzynie łownej (Pielowski 1985, [Łowiec Polski, nr zeszytu uzupełnię po 25.02.br](#)), co nie znajduje potwierdzenia w składzie pokarmu, szczególnie w sezonie lęgowym (Olech 1997). Luniak (2001) podaje obecność ptaków w lasach na peryferiach Warszawy przez cały okres pozalęgowy.

**Rozmieszczenie i liczebność:** Mazowsze leży w Polsce Środkowej, gdzie wg Adamskiego i in. (2007) jastrząb osiągał najwyższe zagęszczenia. Stan obecny nie różni się istotnie od opisu Taczanowskiego (1882); w większości opracowań faunistycznych wymieniany jest jako gatunek pospolity, choć nieliczny. Wg kryteriów Adamskiego i in. (2007) liczebność, jaką może osiągnąć lokalna populacja jastrzębia, zależy w dużym stopniu od lesistości danego obszaru i za wartości typowe dla Polski można uznać poziomy zagęszczenia „przy zalesieniu poniżej 10% – 0,5–2 p/100 km<sup>2</sup>, przy zalesieniu 10–24% – 2–5(6) p/100 km<sup>2</sup>, przy zalesieniu 25–59% – 5–10 p/100 km<sup>2</sup>, a przy zalesieniu ponad 60% – powyżej 10 p/100 km<sup>2</sup>”. Taki właśnie obraz daje porównanie liczebności jastrzębi na 12 powierzchniach III rzędu, badanych na Mazowszu w latach 1983- 2006 (Sosnowski 1991, Chmielewski i in. 1996, Olech 1998, Dombrowski i in. 2000, Olech i Pruszyński 2005, Chmielewski i Iwańczuk 2008, Ornoch 2020) (tab. X). Były to powierzchnie od 90 do 360 km<sup>2</sup>, o lesistości od 10 do 70%. Zagęszczenie jastrzębi wahało się od 0 i 0,7 do 11-14 par na 100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej,

przy czym niezależnie od lesistości zagęszczenia osiągnięte przed rokiem 1990 (oprócz jednego wyjątku - Puszczy Pilickiej) były niższe, niż w latach późniejszych.

Mimo powszechnego występowania jastrzębi ocena ich liczebności nie jest prosta. Prowadzi on bardzo skryty tryb życia i trudny jest do bezpośredniej obserwacji. Dużo czasu spędza poza lasem wylatując na żer na tereny otwarte. Przejawia spektakularne zachowania terytorialne i wokalizuje tylko bardzo wcześnie, w lutym i marcu oraz kilka dni podczas klucia się piskląt (początek maja), potem ptaków nie widać i nie słychać, więc łatwo gniazdo przeoczyć. Dlatego ocena liczebności jastrzębi jest trudna i możliwa wyłącznie poprzez wczesne wyszukiwanie i kilkukrotne kontrole gniazd oraz doświadczenie w ich obserwacji. Bywa na ogół zaniżona, także przez nieuwzględnianie lęgów ze wczesnymi stratami, częstych szczególnie w mniejszych drzewostanach.

Aby mówić o zmianach liczebności jastrzębi, należy dysponować danymi z dużych powierzchni. Przy liczebnościach 5-10 par, jakie zwykle uzyskuje się na powierzchniach II rzędu (około 50 km<sup>2</sup>, nie nastawionych na badanie ptaków drapieżnych) przypadkowa strata 1-2 drzew gniazdowych, lub odłów w pułapkę 1-2 samców w czasie inkubacji skutkująca porzuceniem gniazda, sugeruje spadek liczebności, który będzie bez trudu uzupełniony w przyszłym sezonie. Przykładem może być najwyższa i najniższa liczebność w kilkuletnich badaniach w zachodniej części Puszczy Kampinoskiej (pow. 42 km<sup>2</sup>) uzyskana w sąsiadujących latach 1994 i 1995 (Polubiec 1995). Przy ocenie populacji wzięto więc pod uwagę tylko powierzchnie III rzędu (tab. Xx). Dla Mazowsza populację lęgową oceniono na 1900-2300 par.

Tab. Xx. Zajęte rewiry lęgowe jastrzębi *Accipiter gentilis* na powierzchniach w latach 1974-2019

Makroregion	Mezoregion, lokalizacja, nazwa powierzchni	Typ krajobrazu	Rodzaj krajobrazu	Powierzchnia (km kw)	Rok/lata badań	Liczba kontroli	Liczba par	Zagęszczenie (p/100 km kw)	Autor/autorzy
Nizina Południowopodlaska	Podlaski Przełom Bugu i Wysoczyzna Siedlecka, "Nadbużańska"	Rolno czo-leśny	polno-leśny	100	1983	5	4	4	Chmielewski et al.1996
Nizina Południowopodlaska	Wysoczyzna Siedlecka, "Siedlecka"	Rolno czo-leśny	polno-leśny	150	1978	5	1	0,7	Chmielewski et al.1996
Nizina Południowopodlaska	Wysoczyzna Siedlecka, "Siedlecka"	Rolno czo-leśny	polno-leśny	130	2019	3	6	4,6	Ornoch 2020
Nizina Południowopodlaska	Równina Łukowska "Łukowska"	rolniczy	polny półotwarty	140	1983	5	1,5	1,1	Chmielewski et al.1996
Nizina Południowopodlaska	Wysoczyzna Siedlecka "Siedlecka"	Rolniczo-leśny	Polno-leśny	130	1999	5	7	5,4	Dombrowski et al. (2000)
Nizina Północnomazowiecka	Wysoczyzna Płońska "Płońsk"	rolniczy	polny półotwarty	125	1996	2 do 3	12	9,6	Olech i Pruszyński 2005
Nizina Północnomazowiecka	Wysoczyzna Płońska "Płońsk"	rolniczy	polny półotwarty	125	1997	2 do 3	9	7,2	Olech i Pruszyński 2005
Nizina Północnomazowiecka	Wysoczyzna Płońska "Płońsk"	rolniczy	polny półotwarty	125	1998	2 do 3	5	4	Olech i Pruszyński 2005
Nizina Śródkomazowiecka	Dolina Środkowej Wisły "Nadwiślańska"	rolniczy	polno-leśny	110	1983	5	0	0	Chmielewski et al.1996

Nizina Środkowomazowiecka	Równina Kozienicka "powierzchnia próbna E"	leśny	leśny z dominacją borów	27,5	1975-1978	cały sezon	2,3-3,3	8,2-11,8	Cieślak i Piasecki (1981)
Nizina Środkowomazowiecka	Równina Kozienicka "powierzchnia próbna D"	Leśno-rolniczy	Leśno-polny z dominacją borów	38,25	1974-1979	?	1,5-2	3,9-5,2	Cieślak i Piasecki (1981)
Nizina Środkowomazowiecka	Równina Kozienicka "powierzchnia próbna F"	Leśno-rolniczy	Leśno-polny z dominacją borów	24,75	1975-1978	?	1,8-2,5	7,1-10,1	Cieślak i Piasecki (1981)
Nizina Środkowomazowiecka	Równina Kozienicka "powierzchnia próbna G"	Leśno-rolniczy	Leśno-polny z dominacją borów	36,9	1975-1978	?	0,5	1,4	Cieślak i Piasecki (1981)
Nizina Środkowomazowiecka	Równina Kozienicka "Obręb Pionki"	leśny	leśny z dominacją borów	36,3	2005	cały sezon	5	13,8	Krawczyk 2005
Nizina Środkowomazowiecka	Kotlina Warszawska "Nadl. Kromnów"	leśny	leśny z dominacją borów	42	1995	3	min . 11, 5	min. 28	Polubiec 1995
Nizina Środkowomazowiecka	Równina Radomska "obręb Garbatka"	leśny	leśny z dominacją borów	42	1998-2000	cały sezon	8 do 9	19,0-21,4	Dróżdź 2006
Nizina Środkowomazowiecka	Kotlina Warszawska "Leśn. Dziekanów i Sieraków"	leśny	leśno-rolniczy	360	1982-1994	2 do 3	35-50	11,9	Olech (1998)
Nizina Środkowomazowiecka	Kotlina Warszawska "Leśn. Dziekanów i Sieraków"	leśny	leśno-rolniczy	360	1995-2010	2 do 3	35-58	średnie 9,7-11,7	B. Olech, mat. niepubl.
Wzniesienia południowomazowieckie	Wysoczyzna Rawska i Dolina Białobrzaska, "Mogielnica"	rolniczy	polny półotwarty	90	1981	5	4-4,5	4,7	Chmielewski i et al. 1996
Wzniesienia południowomazowieckie	Wysoczyzna Rawska i Dolina Białobrzaska, "Mogielnica"	rolniczy	polny półotwarty	90	2003	5	3 do 4	3,9	Chmielewski i Iwańczuk 2008
Wzniesienia południowomazowieckie	Równina Piotrkowska, Dolina Białobrzaska, Równina Radomska "Puszcza Piłicka"	leśno-rolniczy	Leśno-polny z dominacją borów	216	1987-1990	cały sezon	15-19	7,6	Sosnowski 1991
Wzniesienia południowomazowieckie	Równina Radomska "Równina Radomska"	rolniczo-leśny	Polno-leśny	133	2002-2003	cały sezon	5	3,7	Wójcik 2004

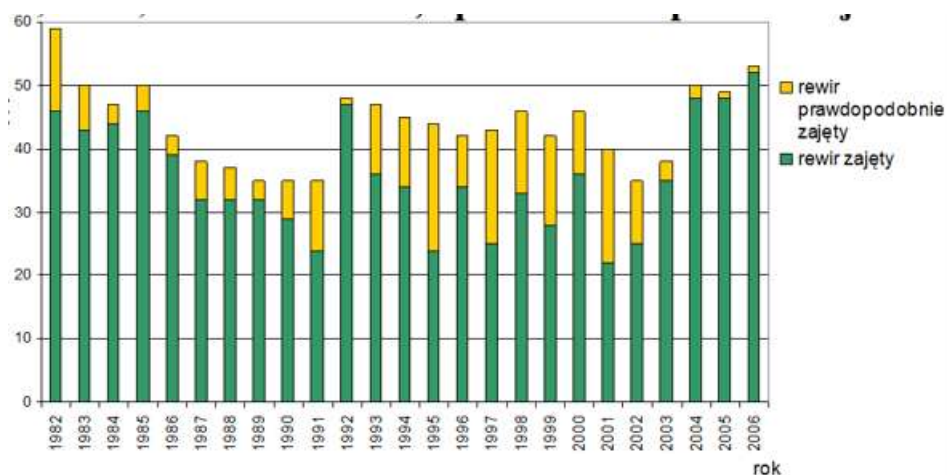
**Zmiany liczebności:** Taczanowski (1888) uważał jastrzębia za gatunek "miejscowy i wszędzie pospolity, lecz nieliczny", podobnie charakteryzował go dla terenu Guberni Radomskiej Sapalski (1862). W publikacjach z XIX w i początku XX w. często był pomijany w opracowaniach ornitologicznych. Nie wspominają o nim ani Domaniewski (1917), ani Sumiński i Tenenbaum (1921) z okolic Warszawy, za to wymienia go Sokołowski (1972). Już w XIX wieku był "klasycznym ptakiem sokołnictwa" (F. Engelmann za: Sokołowski (1972)). Uznawany za "szkodnika" był tradycyjnie tępiony - przez odstrzał - głównie samic na gniazdach (świadczy o tym wysoki udział pierzających się, a więc wysiadujących samic wśród wypchanych jastrzębi), chwyłany w pułapki (głównie samce, odpowiedzialne za pokarm dla samic w czasie inkubacji i dla młodych) lub niszczenie gniazd. Przez wiele lat za dowód odstrzału (nogi "ptaka drapieżnego") Związek Łowiecki wypłacał gratyfikację. Mimo tego jeszcze w latach 1958-1959 zaliczany był w niektórych okolicach "obok myszołowa do najpospolitszych gatunków" (Polak 2005).

W latach 1960. w całej Europie liczebność jastrzębi gwałtownie spadła (aż do całkowitego wytępienia, np. w Anglii) z powodu masowego stosowania pestycydów chloroorganicznych. Wycofano je z powszechnego stosowania w latach 1970., ale zmagazynowane środki ochrony roślin zawierające DDT stosowano na Nizinie Mazowieckiej jeszcze do połowy lat 1980. (Chmielewski i in. 1996). W tym samym czasie trwał nadal tradycyjny odstrzał ptaków drapieżnych (Fruziński i Grudziński, 1970, Pomarnacki 1980 b). Świadczył o tym między innymi udział w lęgach jednorocznych samic jastrzębi, które składają zwykle tylko 2 jaja (starsze samice 3-4 jaja) i przystępowały do rozrodu tylko w przypadku wolnych rewirów przy deficycie dorosłych samic. Wskaźnik ten wynosił w zachodniej części Puszczy Kampinoskiej w latach 1956-65 aż 46% na podstawie 124 lęgów (Pielowski 1968) w porównaniu z 7,6% w 142 lęgach na tym samym terenie w latach 1982-1994 (Olech 1998). Mimo wprowadzonej w 1975 r. ustawy o ochronie gatunkowej ptaków w Polsce dopiero w roku 1976 jastrzęb znalazł się na liście ptaków szponiastych objętych całkowitą ochroną. Na ile miało to być skuteczne, niech świadczą dane ze Skandynawii: na podstawie wiadomości powrotnych w Finlandii i Szwecji jastrzęb okazał się jedynym gatunkiem spośród szponiastych, którego śmiertelność nie zmniejszyła się po wprowadzeniu ochrony gatunkowej (Saurola 1985).

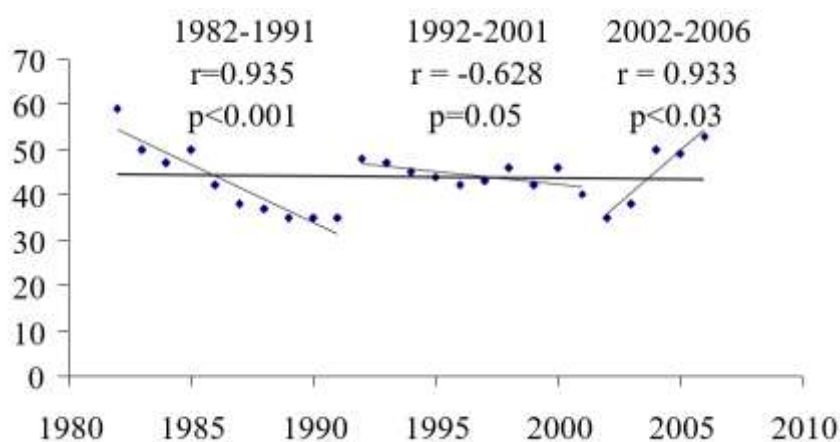
Po spadku liczebności w latach 1960. według wielu autorów w latach 1980. nastąpiła odbudowa populacji jastrzębi (Adamski i in. 2007). Na terenie Puszczy Kozienickiej "*już w latach 1990. był liczniejszy*" (Chmielewski i Wąsik 2020), podobnie na granicy dwu mezoregionów – Wysoczyzny Rawskiej i Doliny Białobrzesckiej w latach 1981-2003 "*populacja ustabilizowała się*" (Chmielewski i Iwańczuk 2008). Z roku 1983 okresu pochodzi ocena liczebności jastrzębia w krajobrazie rolniczo-leśnym oraz w dolinach rzecznych (środkowy odcinek Wkry od Strzegowa do ujścia Sony i ujściowe odcinki Łydyni, Raciążnicy i Sony) na Nizinie Północnomazowieckiej, w granicach projektowanego obszaru chronionego krajobrazu objętego inwentaryzacją ptaków lęgowych (460 km<sup>2</sup>), stwierdzono wówczas 16 par lęgowych (3,5p100 km<sup>2</sup>)(Kot, Zyska i inn. 1984). W Spalskim Parku Krajobrazowym oceniony na 29 par (Tabor 1998). Dmoch i in (2003) we wschodniej części Puszczy Białej (610 km<sup>2</sup>) w latach 1990. podaje minimum 7 par, wskazując, że jest to ocena zanizona. Górski i Trzciniński (2011) w południowo-wschodniej części Równiny Kurpiowskiej, na powierzchni obejmującej około 379 km<sup>2</sup> roku 1987 odnotowali zaledwie 7 par lęgowych, w drugim okresie badań 2009-2011 nielegowy, a ostatnią parę lęgową stwierdzono na tym terenie w roku 2004. W dolinie Bugu w latach 1983-1987 stwierdzony w 16 miejscach (Chmielewski i in. 2004) a w latach 1998-2000 w dol. Bugu gniazdowało 10 p. (Dombrowski i in. 2013). W dolinie Pilicy w latach 1987-1989 oceniony na 18-19 par, w tym dwa gniazda znaleziono w niewielkich zadrzewieniach olszowych wśród łąk (Chmielewski i in. 1993). W ocenie Pomarnackiego (1980, 1980a) stan w Puszczy Kozienickiej populacji znacznie zmalał na skutek intensywnego odstrzału, i gatunek był uznany przez niego jako nieliczny. Wykonana w roku 2010 w OSO Ostoja Kozienicka, obejmująca Puszcze Kozienicką i przyległe tereny wykazała gniazdowanie w tym obszarze 43-44 par, zagęszczenie na powierzchnię ogólną wyniosło 6,4 p./100 km<sup>2</sup>, a na powierzchnię leśną ogólną 12,0 p./100 km<sup>2</sup>, wyjątkowo lęgowy poza lasami państwowymi, zagęszczenie w przeliczeniu na powierzchnię lasów zagospodarowanych wynosiło 15,0 p./100 km<sup>2</sup> (Chmielewski i Wąsik 2020).

Co do obecnego trendu liczebności, istnieje wiele opinii. Prowadzony na zlecenie GIOŚ Monitoring MPPL wykazuje brak trendu od 2007 roku (Chodkiewicz i in. 2019), z kolei Monitoring Ptaków Drapieżnych - powolny spadek liczebności (tylko obserwacje dorosłych osobników)(Chodkiewicz i Wardecki 2001). W skali kraju w ostatnim dwudziestolecu XX w. Tomiałojć i Stawarczyk (2003) stwierdzają powolny trend wzrostowy. W tym czasie na Mazowszu w najbliższych okolicach Warszawy opisywany jest także trend wzrostowy, a populację w granicach administracyjnych Warszawy oceniono go na 10-15 par lęgowych (Luniak i in. 2001). W trzyletnich badaniach pod Płońskiem (Olech i Pruszyński 2005) opisano spadek liczebności jastrzębi z 12 do 5 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej, ale tam przyczyna była prosta - zlikwidowano istotną część ich biotopu - zadrzewienia nadrzeczne. Na niewielkiej powierzchni w okolicach Łęczycy i Soboty w latach 1970.-2000 podawany jest stały wzrost od 2 do 8 par (Wojciechowski i Janiszewski 2003). Ciekawostką jest, że w latach 1980., kiedy z powodu stanu wojennego broń myśliwska od 1982 do 1986 złożona była w depozytach, liczebność jastrzębi w Kampinoskim Parku Narodowym była najwyższa - 13 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej i 23/100 km<sup>2</sup> lasu (Olech 1998). Ocena trendów liczebności jastrzębi wymaga wieloletnich danych i odpowiedniej interpretacji wyników. Ułatwieniem jest trwałość rewirów lęgowych i długowieczność ptaków. Niekiedy z różnych powodów w danym roku nie wszystkie gniazda bywają skontrolowane lub wynik kontroli jest niepewny, należy więc stosować dwustopniową ocenę liczebności, wyróżniając gniazda zajęte i gniazda prawdopodobnie zajęte. W Polsce metodę tę opisał Król (1985). Liczbę stwierdzonych zajętych gniazd uzupełnia się o te, które dały niejednoznaczny odpowiedź lub z jakichś względów nie zostały skontrolowane, ale były zajęte w roku poprzednim i następnym, co jest możliwe tylko przy wieloletnich badaniach, ale lepiej oddaje prawdziwą liczebność. Przykładem może być liczebność jastrzębi w Kampinoskim Parku Narodowym w latach 1982-2006 (Ryc.Xx), zagęszczenie w tym okresie wynosiło od 9,1-15,3 p/100 km<sup>2</sup> pow. ogólnej (średnio 11,4p/100 km<sup>2</sup>) i 12,0-21,0 p/100 km<sup>2</sup> pow. leśnej (średnio 15,0p/100 km<sup>2</sup>) (B. Olech, mat. niepubl.).

Jak złudna bywa ocena trendu liczebności u tego gatunku, przedstawia (Ryc. Xx). Wykazano istotny trend spadkowy w latach 1982-1991, brak trendu w latach 1992-2001 i istotny wzrost w latach 2002-2006. Jednak prosty test - podział okresu badań na dwie połowy - tutaj lata 1982-1993 i 1994-2006 - wykazuje, że liczba zajętych terytoriów/gniazd wynosiła odpowiednio **43,6** i **43,8** - czyli liczebność okazuje się stabilna (B. Olech, mat. niepubl.). Tak więc ocena trendu liczebności ani na podstawie 3-4-letnich badań, ani na podstawie porównania pojedynczych lat w większych odstępach czasu nie wydaje się miarodajna, dopiero dane wieloletnie dają przybliżony obraz stanu populacji. Nieuzasadnione u tego wybitnie skrytego gatunku są wnioski wyciągane jedynie na podstawie obserwacji dorosłych ptaków.



Ryc. Xx. Liczebność jastrzębi *Accipiter gentilis* w Kampinoskim Parku Narodowym w latach 1982-2006, 35-59 par, brak stałego trendu, oś Y – liczba zajętych rewirów, oś X - rok



Ryc. Xx. Liczba par jastrzębi *Accipiter gentilis* w Kampinoskim Parku Narodowym w latach 1982-2006, trendy liczebności (B. Olech, mat. niepubl.)

**Przeloty i zimowanie:** U tego osiadłego gatunku już Dunajewski (1931) wskazywał na obserwacje "koczujących ptaków w marcu i październiku". Marcowe raczej dotyczyły zachowań godowych, październikowe - to rozpraszanie się młodych. Wśród 9 wiadomości powrotnych jastrzębi obrączkowanych jako pisklęta w Kampinoskim Parku Narodowym w latach 1984-2003 dwie samice na 3 i 16 lat pozostały w promieniu 1 km od miejsca swojego urodzenia, a 2 samice i 5 samców w wieku 1-2 lata zostały stwierdzone ponad 50 km od

miejsca obrączkowania (B. Olech, dane niepubl.). W zimie w poszukiwaniu pokarmu jastrzęb zbliża się do siedzib ludzkich, obserwowany był częściej na terenach otwartych i w dolinach rzecznych (Cieślak i Piasecki 1981, Keller i in. 2017). Badania na 20 powierzchniach próbnych w terenach otwartych (łącznie 271,2 km<sup>2</sup>) w środkowo-wschodniej Polsce, kontrolowanych jednorazowo w okresie od 1 XII do 15 I w sezonach 1988/89 i 1989/90 oraz 1999/2000 i 2000/2001 wykazały średnie zagęszczenie 0,2 os./10 km<sup>2</sup> (Kasprzykowski i Rzępała 2002). Spośród 493 obserwacji jastrzębi w Bazie danych MŚTO tylko 86 dotyczy sezonu pozalęgowego (sierpień-styczeń) i jako biotop określane są "łąka, rzeka, pole, miasto", czyli z terenu o większej w tym okresie dostępności pokarmu. O przebywaniu jastrzębi poza okresem lęgowym w Warszawie pisze Luniak i in. 2001).

**Biologia gatunku:** Gnieździ się w różnej wielkości kompleksach leśnych z podrostem i o odpowiednim zwarciu, wybierając zarówno ich wnętrza, jak i obrzeża. W sezonie lęgowym poluje i w lesie, i na terenach otwartych na dużych przestrzeniach, w promieniu do 8 km od gniazda (Kenward 2006). W zimie opuszcza lasy i w poszukiwaniu pokarmu zbliża się do siedzib ludzkich, obserwowany jest też wówczas częściej w dolinach rzecznych (Cieślak i Piasecki 1981) i na terenach otwartych (Kasprzykowski i Rzępała 2002). Także w sezonie lęgowym poluje częściej na terenach otwartych, a wybór rewirów lęgowych wydaje się być związany przede wszystkim z dostępnością pokarmu antropogenne (na Mazowszu gołębi) - czyli z bliskością wsi. Typ drzewostanu i gatunek drzewa gniazdowego są różne na różnych terenach. Są to zarówno lasy liściaste, jak lasy mieszane i bory. W Puszczy Kozienickiej 78% gniazd budowanych było na sosnach w drzewostanach 60-120-letnich na siedlisku LMśw (Krawczyk 2005). W sąsiedniej Krainie Gór Świętokrzyskich 60% - to bory iglaste (sosnowe i jodłowe), a lasy liściaste i olsy tylko 37% (Polak 2005). W borach i lasach Puszczy Kampinoskiej wiek drzewostanów był podobny, ale olsy były atrakcyjniejsze niż bory (Siwak 2006). Wydaje się, że u tego plastycznego gatunku podstawowym czynnikiem decydującym o wyborze miejsca gniazdowania była zasobność pokarmowa otoczenia, szczególnie wczesną wiosną, a typ drzewostanu ma znaczenie drugorzędne. W dużych drzewostanach Kampinoskiego Parku Narodowego (385 km<sup>2</sup>), gdzie lesistość w okresie 1956-2010 wzrosła od 66% do 78%, wykazano, że 34,3% gniazd jastrzębi znajdowało się w odległości poniżej 500 m i prawie 50% gniazd poniżej 1000 m od skraju lasu (Siwak 2006). Umieszczane były zwykle na wysokości ok. 15 m (Dombrowski et al. 2000, Polubiec 1995, B. Olech mat. niepubl.) przy pniu drzewa, tak by ta masywna konstrukcja, zajmowana i poprawiana często przez wiele lat, pod koniec okresu lęgowego zdolna była utrzymać do 7 kg dodatkowego obciążenia (2 dorosłe i 4 młode ptaki+ pokarm).

Jastrzęb przystępuje do lęgów bardzo wcześnie, już w początkach kwietnia w niektórych gniazdach znajdują się pełne zniesienia. W latach 1982-1994 średnia wielkość zniesienia w Puszczy Kampinoskiej (kontrola 143 gniazd) wynosiła 3,15 - 4,01, średnio 3,54 jaja, a średni termin klucia się piskląt, to 5 V. Udział gniazd z sukcesem wahał się od 63 do 91%, średnio 76,5% (skontrolowanych 400 lęgów), młodych opuszczających gniazdo było 2,91 na parę z sukcesem i 2,25 na parę lęgową (Olech 1998). Sukces lęgowy zależał od odległości gniazda od skraju lasu: najniższy - 48,5%, stwierdzono w gniazdach położonych w strefie brzegowej, do 50 m od skraju lasu, najwyższy w strefie 200-500 m - 80,4% (Siwak 2006). Był różny w zależności od stopnia ochrony terenu: w Kampinoskim Parku Narodowym na obszarach

ochrony ścisłej wynosił 84 %, na obszarach ochrony krajobrazowej - 78%, na obszarach ochrony częściowej - 72%.

Straty całych lęgów w latach 1980-1998 wynosiły w Puszczy Kampinoskiej 25,4%, w tym ponad połowa (56,4%)- to straty spowodowane bezpośrednio przez człowieka (odstrzał, ścinanie drzew z zajęętym gniazdem, wybieranie jaj, chwytanie dorosłych ptaków w pułapki), 32% - to przyczyny naturalne (kuna, kruk, wiatr), 20,4 % pozostały nieznanne, ale wśród nich mieści się także dezercja po śmierci samca, odpowiedzialnego za pokarm dla samicy i młodych przez większość okresu gniazdowego, a więc polującego intensywnie i często chwytanego w pułapki (Olech 2009). Wśród naturalnych przyczyn śmiertelności piskląt stwierdzono 4 przypadki letalnej rzęsistkowicy *Trichomonas gallinae*, przenoszonej przez gołębie domowe i drób. Były to pojedyncze pisklęta w lęgach z lat 1985, 2001 i 2002 (Ogrzewalska 2004). Nie obserwowano natomiast kainizmu, tak powszechnego np. wśród piskląt orlików.

Przykładem bezsilności służb leśnych i policji wobec okolicznych hodowców gołębi może być historia lęgów jastrzębi wokół wsi Miszory w KPN w latach 1981-2012, gdzie na terenie kilku km<sup>2</sup> ścięto w tym czasie co najmniej 27 drzew z gniazdami jastrzębi i przy okazji 4 z gniazdami myszołówów (Tab.Xx).

Tab. Xx. Drzewa z gniazdami jastrzębi *Accipiter gentilis* ścięte w sezonie lęgowym w okolicach wsi Miszory, obwód Kromnów, KPN (wymieniono przypadki, kiedy odnaleziono leżący pień drzewa z gniazdem i resztkami jaj/piskląt, nie uwzględniono gniazd, które spadły z nieznanymi powodów). Dane z lat 1987-1997 są niepełne. Gatunki: A – Jastrząb, B – Myszołów (zapewne w poszukiwaniu gniazda jastrzębia). W gnieździe znajdowały się: (j) - jaja, (p) - pisklęta, (o) - gniazdo w danym roku niezajęte. (B. Olech, dane własne)

Nr oddziału	73	116	117	120	127	132	168	169	171	172	174	206	211	212
rok														
1981														
1982														
1983								A(p)					A(p)	
1984				A(p)										B(p)
1985												A(j)		
1986								A(o) A(o)						
1987														
1988														
1989														
1990														
1991														
1992					A(j)									
1993						B(j)								
1994						B(o)								
1995														
1996														
1997														
1998	A(j)													
1999									A(p)					
2000							A(p)		A(p)		A(p)			



							A(o)							
2001							A(p)							
2002							A(p)							
2003	A(j)													
2004							A(p)							
2005	A(p)													
2006							A(p)							
2007	A(p)	A(p)									A(p)			
2008										A(p)				
2009														
2010			A(j)											
2011	B(p)				A(p)		A(j)							
2012					A(j)									

W pokarmie jastrzębi z terenu Puszczy Kampinoskiej, badanego na podstawie oskubów i wypluwek w latach 1989-1993, wśród 1086 ofiar stwierdzono 65 gatunków ptaków i 6 gat. ssaków (Olech 1997). Ponad 60% ofiar w sezonie lęgowym i 70% w zimie pochodziła z terenów otwartych i okolicy siedzib ludzkich, które stanowią poniżej 30 % badanej powierzchni. Zwierzyna łowna stanowiła 13,4% w zimie i 6,7% w sezonie lęgowym, kiedy to ponad 50% ofiar - to gołębie domowe. Wydaje się, że ich dostępność, szczególnie wczesną wiosną, czyli w okresie formowania się jaj, jest kluczowa dla jakości rewiru. Gołąb domowy *Columba livia domestica* stanowił 52,1% liczbowo i 48,0% biomasy ofiar, najwięcej wczesną wiosną. Na tym samym terenie badania pokarmu jastrzębi w zimie w latach 1960. podczas zimowych liczeń zajęcy także wykazały wśród ofiar 57% gołębi domowych (Pielowski 1972). Jak z praktyki kampinoskiej wynika, stałe, najdłużej zajmowane rewiry gniazdowe jastrzębi związane są ze wsiami, gdzie hodowane są gołębie! Trzeba więc przyznać, że historyczna w naszej szerokości geograficznej nazwa "jastrząb gołębiarz" była uzasadniona i tylko ze względów ochroniarskich została ograniczona do jej pierwszego członu.

Zagrożeniem dla jastrzębia, który wydaje się być "winnerem" wśród naszych ptaków, są więc obecnie hodowcy gołębi, w mniejszym stopniu myśliwi (dyskusja o szkodliwości jastrzębi toczyła się na łamach łowca Polskiego w latach 1980.-1990. (Pielowski 1985, Keller 1989, Olech 1991) oraz zabiegi pielęgnacyjne lasów, a także paradoksalnie odległość do wsi, która gwarantuje dostęp do pokarmu u tego wczesnie gnieźdzącego się ptaka, a równocześnie stanowi zagrożenie dla losów lęgów.

**Bogumiła Olech**

#### **Streszczenie:**

Nieliczny gatunek lęgowy, osiadły. Lęgowy zarówno w lasach na siedliskach borowych, jak i lasowych. Zagęszczenie jastrzębi na Mazowszu od momentu objęcia go ochroną w 1976 r. wynosiło w zależności od lesistości terenu od 0,7 do 14 par/ km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej i nie wykazywało trwałego trendu. Tak wysokie zagęszczenie mimo prześladowania przez ludzi oraz sukces lęgowy 2,25 młodych na parę lęgową i 2,91 na parę z sukcesem wraz z brakiem kainizmu świadczą o dobrej sytuacji pokarmowej i mimo prześladowania przez człowieka i braku zagrożenia tego chronionego gatunku. Populację lęgową oceniono na 1900-2300 par.

**Literatura:**

Adamski A., Olech B., Lontkowski J, 2007. Jastrząb *Accipiter gentilis*. W: Sikora A., Rohde Z, Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd.Nauk., Poznań, s.146-147.

BirdLife International 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. BirdLife International, Cambridge, UK

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

Chmielewski S., Dombrowski A., Kot H., Rzępała M. 1996. Liczebność ptaków drapieżnych w krajobrazie rolniczym Mazowsza i Południowego Podlasia. Not. Orn. 37, 1-2, 39-53.

Chmielewski S., Łukaszewicz M, Tabor J., R. Kuropieska, Kurowski M., Molęda M., Szafrański A., Iwańczuk C., Miłkowski M., Kurys C. 2020. Ptaki Puszczy Kozienickiej i terenów przyległych. Monografia faunistyczna. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań-Pionki.

Chmielewski S., Dombrowski A., Smoleński T., Zawadzki J. 2004. Awifauna lęgowa doliny dolnego Bugu. Kulon 9: 3-37.

Chmielewski S., Tabor J., Kowalski M. 2005. Awifauna doliny Bzury. Roczn. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”. 9: 15-48.

Chmielewski S., Iwańczuk C. 2008. Liczebność ptaków szponiastych Falconiformes oraz kruka *Corvus corax* w krajobrazie rolniczym pod Mogielnicą w roku 1981 i 2003. Kulon 13: 67-75.

Chmielewski S., Wąsik S. 2020. Jastrząb *Accipiter gentilis*. W: S. Chmielewski, M. Łukaszewicz, J. Tabor, R. Kuropieska, M. Kurowski, M. Molęda, A. Szafrański, C. Iwańczuk, M. Miłkowski, C. Kurys. Ptaki Puszczy Kozienickiej i terenów przyległych. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań-Pionki, s. 214-215.

Chodkiewicz T., Wardecki Ł. 2001. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych. W: Monitoring Ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Lata 2021-2022, NFOŚ, Marki.

Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013-2018: stan, zmiany, zagrożenia. Biuletyn Monitoringu Przyrody 20: 1–80.

Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma Sz., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloach M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński K. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.

Cieślak M., Piasecki K. 1981. Awifauna Puszczy Kozienickiej i jej okolic. Biul. Kwart. RTN 18, 1: 9-20.

Dmoch A., Cieśluk P., Godlewski M., Kozik R., Wyszyński R. 2003. Awifauna wschodniej części Puszczy Białej. Kulon 8: 15-45.

Dombrowski A. 1997. Jaki był ornitologiczny rok 1996 w środkowej i wschodniej części Niziny Mazowieckiej. Kulon 2: 223-232.

Dombrowski A., Goławski A., Szymkiewicz M. 2000. Gniazdowanie ptaków drapieżnych Falconiformes i kruka *Corvus corax* w krajobrazie rolniczym pod Siedlcami. Not. Orn. 41: 197-207.

Drazny T., Adamski A. 1996. The number, reproduction and food of Goshawk *Accipiter gentilis* in Central Silesia (SW Poland). Populationsökologie Greivogel und Eulen 3. Wiss. Beitr. Univ. Halle: 207-219.

Fruziński B., Grudziński R. 1970. Odstrzał ptaków drapieżnych w województwie poznańskim. Chrońmy Przyr. Ojcz. 26, 2: 10-15.

Górski A., Trzciński K. 2011. Awifauna lęgowa południowo-wschodniej części Puszczy Kurpiowskiej w latach 1987-2011. Kulon 16: 1-40.

Keller M., Dmoch A., Malina R., Okołów G., Rusiński R. 2017. Zespoły ptaków lęgowych lasów i zadrzewień lęgowych w dolinie środkowej Wisły. W: Keller M., Kot H., Dombrowski A., Rowiński P., Chmielewski S., Bukaciński D. (red.). Ptaki środkowej Wisły. Wyd. M-ŚTO, Pionki, s. 127-158.

Kenward R.E., Lindsay J.M. (eds). 1982. Understanding the Goshawk. Oxford. pp.195

Król W. 1985. Breeding density of diurnal raptors in the neighbourhood of Susz (Hława Lakeland, Poland) in the years 1977-79. Acta orn. 21: 95-114.

Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Plit J. 2001. Ptaki Warszawy 1962-2000. Atlas Warszawy 8. IGiPZ PAN, Warszawa

Ogrzewalska M. 2004. Trichomonaza u jastrzębi. Puszcza Kampinoska 3: 43.

Olech B. 1991. Ochrona ptaków drapieżnych w Kampinoskim Parku Narodowym – stan i wskazania. Ochr. Przyr. 49: 65-79.

Olech B. 1997. Diet of the Goshawk *Accipiter gentilis* in Kampinoski National Park (Central Poland) in 1982-1993. Acta Orn. 32 (2): 191-200.

Olech B. 1998. Population dynamics and breeding performance of the Goshawk *Accipiter gentilis* in Central Poland in 1982–1994. In: Chancellor R.D., Meyburg B.-U., Ferrero J.J. (eds.). Holarctic Birds of Prey. ADENEX-WWGBP: 101–110.

Olech B. 2006. Badania nad ptakami drapieżnymi w Kampinoskim Parku Narodowym. Część I. Parki Narodowe 2: 18-21

Olech B., Pruszyński M. 2005. Liczebność szponiastych Falconiformes w okresie lęgowym w krajobrazie rolniczym pod Płońskim. Kulon 10: 47-50.

Ornoch C. 2020. Gniazdowanie ptaków drapieżnych i kruka w krajobrazie rolniczym pod Siedlcami. Praca mgr, SGGW, Warszawa.

Pielowski Z. 1961. Ptaki drapieżne, a hodowla zwierzyny łownej. Łowiec Polski 3-5, 14.

Pielowski Z. 1968. Studien über die Bestandsverhältnisse einer Habichtpopulation in Zentral Polen. Beitr. Angew. Vogelkunde 5: 125-136.

[Pielowski Z. 1985. Ptaki drapieżne a łowiectwo. Łowiec Polski .....](#)

Usunięto: 1

Polubiec E. 1995. Ptaki drapieżne obrębu Kromnów KPN. SGGW, Warszawa, praca mgr.

Polak M. 2005 W: Chmielewski, S., Fijewski Z., Nawrocki p., Polak M., Sułek J., Tabor J., Wilniewicz P. 2005. Ptaki Gór Świętokrzyskich. Monografia Faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Kielce-Poznań. s. 143-144.

Pomarnacki L. 1980a. Ptaki lęgowe Puszczy Kozienickiej. Msc.

Pomarnacki L. 1980b. Ptaki lęgowe woj. radomskiego. Biul. Kwart. RTN 3: 39-52

Sapalski J. 1862. Pogląd na historię naturalną gubernii radomskiej. Kielce.

Saurola P. 1985. Persecution of raptors in Europe assessed by Finish and Swedish Ring recovery data. ICBP Technical Publication No. 5,

Siwak A. 2006. Sukces lęgowy na tle wybiórczości siedliskowej jastrzębia *Accipiter gentilis* w Kampinoskim Parku Narodowym. Praca magisterska w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii (w Zakładzie Zoologii Leśnej i Łowiectwa) SGGW. Warszawa

Sokołowski, J. 1972. Ptaki ziem polskich. Tom 2, PWN, Warszawa.

Sosnowski J. 1991. Fauna ptaków drapieżnych Puszczy Pilickiej. Muzeum w Tomaszowie Mazowieckim

Sumiński S. M., Tenenbaum Sz. 1921. Przewodnik zoologiczny po okolicach Warszawy. Wyd. M. Arct., Warszawa.

Taczanowski W. 1888. Spis ptaków Królestwa Polskiego obserwowanych w ciągu ostatnich lat pięćdziesięciu. Pam. Fizyogr., Warszawa 8: 1-46.

Thissen J., Muskens G., Opdam P. 1982. Trends in the Dutch Goshawk, *Accipiter gentilis* population and their causes. In Kenward R.E., Lindsay I.M. (eds.): Understanding the Goshawk. Oxford, pp.28-42.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

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