

Wybór miejsca gniazdowania i znaczenie składowisk odpadów dla bociana białego *Ciconia ciconia*

Zmiany w użytkowaniu terenu i dostępność antropogenicznych źródeł pokarmu mogą wpływać na dostępność odpowiednich siedlisk, a tym samym na liczebność populacji zwierząt. Bocian biały to gatunek gniazdujący blisko siedzib ludzkich, korzystający m.in. z antropogenicznych struktur do gniazdowania. W zachodnioeuropejskiej populacji, opisano możliwości adaptacyjne bociana białego w wyborze makrosiedlisk, wskazując na wykorzystanie zasobów pokarmowych dostępnych na składowiskach odpadów. Podobne zachowania zostały udokumentowane w populacji środkowo-wschodnioeuropejskiej, chociaż na znacznie mniejszą skalę. Celem badań było wskazanie czynników wpływających na wybór miejsca gniazdowania. Skupiono się na takich elementach siedliska jak rodzaj struktury, na której posadowione jest gniazdo, pokrycie terenu, czy odległość do składowiska odpadów. Zbadano także konsekwencje tych wyborów dla sukcesu lęgowego. Badania prowadzono w byłym województwie leszczyńskim w latach 2007-2017 (4313 gniazd) oraz dziewięciu powierzchniach zlokalizowanych w całej Polsce, w latach 2009-2018 (1836 gniazd). Dodatkowo prowadzono obserwacje liczebności i wieku bocianów żerujących na dziewięciu składowiskach odpadów. Wyniki wskazują, że zarówno na prawdopodobieństwo zajęcia gniazda jak i na sukces lęgowy wpływa kompozycja pokrycia terenu, typ struktury, na której posadowione jest gniazdo, warunki pogodowe i retencja wody w glebie. Prawdopodobieństwo zajęcia gniazda jest dodatkowo związane z jego odległością od składowiska odpadów. Co więcej, bociany żerują na składowiskach odpadów przede wszystkim w późniejszej części sezonu lęgowego, a ich liczebność nie jest związana z zagęszczeniem lokalnej populacji. To sugeruje, że wśród ptaków korzystających ze składowisk odpadów są także osobniki niełęgowe. Żerowanie bocianów na składowiskach odpadów wydaje się być mało rozpowszechnione w Polsce. Jednak uwagi na postęp zmian antropogenicznych w środowisku, a także zmian legislacyjnych dotyczących gospodarowania odpadami, procesy wpływające na wybór miejsca gniazdowania i jego konsekwencje dla sukcesu lęgowego, powinny być monitorowane.

Nest site selection and importance of landfills in white stork *Ciconia ciconia*

Changes in land use and the availability of anthropogenic food sources can affect the availability of suitable habitats, thus impacting animal population size. The white stork is a species that nests close to human settlements, utilizing, among others, anthropogenic structures for nesting purposes. In the Western European population, adaptive behavior in the selection of macrohabitats has been described, with an emphasis on utilizing food resources available at landfills. Similar behaviors have been documented in the Central-Eastern European population, although on a smaller scale. The research aimed to identify factors influencing the selection of nesting sites, focusing on habitat elements such as the type of structure on which the nest is situated, ground cover, and the distance to landfill. The consequences of these choices for breeding success were also examined. The research was conducted in the former Leszno Voivodeship from 2007 to 2017 (4313 nests) and on nine sites located throughout Poland from 2009 to 2018 (1836 nests). Additionally, observations were made regarding the numbers and age of storks foraging at nine landfills. The results indicate that both the probability of nest occupation and breeding success are influenced by land cover composition, the type of structure on which the nest is situated, weather conditions, and soil moisture retention. The probability of nest occupation is also associated with its distance from landfill. Furthermore, storks primarily forage at landfills during the later part of the breeding season, and their numbers are not linked to the local population density. This suggests that among the birds utilizing landfills, there are also non-breeding individuals. Foraging at landfills appears to be relatively uncommon in Polish population. However, due to ongoing anthropogenic environmental changes and legislative shifts concerning waste management, the processes affecting nest site selection and their consequences for breeding success should be monitored.