

Wpływ bobra europejskiego (*Castor fiber*) na ekosystemy leśne i agrocenozy – korzyści ekologiczne oraz wyzwania gospodarcze

Sławomir Ślusarski¹, Michał Wróbel²

¹ Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ochrony Lasu, Sękocin Stary ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, s.slusarski@ibles.waw.pl

² Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ekologii, Sękocin Stary ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, m.wrobel@ibles.waw.pl

Bóbr europejski (*Castor fiber*) jest klasycznym przykładem gatunku kluczowego oraz inżyniera ekosystemu. Sukces restytucji tego gryzonia w Polsce, prowadzący do odbudowy populacji szacowanej obecnie na ponad 140–150 tysięcy osobników, przyniósł wymierne korzyści dla środowiska naturalnego, w tym zwiększenie małej retencji wodnej oraz bioróżnorodności. Z drugiej strony, ekspansja bobrów na tereny przekształcone rolniczo (agrocenozy) i gospodarcze lasy generuje liczne konflikty na linii człowiek–przyroda.

Historia bobra europejskiego to jeden z największych sukcesów ochrony przyrody w Europie. Ze skrajnie nielicznej populacji w połowie XX wieku, dzięki programom reintrodukcji, gatunek ten zasiedlił większość cieków wodnych w Polsce. Jego specyficzna biologia – zdolność do ścinania drzew i budowania tam – pozwala mu na aktywne przekształcanie środowiska na skalę niespotykaną u innych zwierząt. W miarę wysycania się optymalnych siedlisk (naturalnych dolin rzecznych i lasów łęgowych), bobry coraz częściej migrują na tereny zagospodarowane rolniczo i do lasów gospodarczych, co rodzi potrzebę kompleksowego zarządzania tym gatunkiem.

Z punktu widzenia ekologii i ochrony środowiska, działalność bobrów niesie za sobą nieocenione korzyści, szczególnie w dobie postępujących zmian klimatycznych i nawracających susz. Jedną z nich jest zwiększenie retencji wodnej. Tamowanie cieków wodnych spowalnia spływ powierzchniowy. Rozlewiska bobrowe działają jak naturalne gąbki – magazynują wodę w okresach intensywnych opadów (redukując falę wezbraniową) i oddają ją powoli w czasie suszy. Szacuje się, że bobry w Polsce retencjonują dziesiątki milionów metrów sześciennych wody rocznie, co odbywa się całkowicie z punktu widzenia budżetu państwa. Drugą istotną zaletą działalności bobrów jest oczyszczanie wód. Zbiorniki wodne powstałe przez działalność bobrów działają jak naturalne osadniki i filtry. Spowolnienie nurtu rzeki powoduje opadanie zawieszin, a rozwój roślinności bagiennej wspomaga pochłanianie związków azotu i fosforu, co zapobiega eutrofizacji wód w niższych partiach rzek. Ważną ekologiczną korzyścią działalności tych największych krajowych gryzoni jest także zwiększanie bioróżnorodności. Martwe drewno pozostawione przez bobry oraz tworzące się mokradła stają się naturalnym siedliskiem do rozwoju innych organizmów. Stwarzają one idealne warunki do rozrodu dla wielu gatunków płazów, ryb, ptaków wodno-błotnych oraz bezkręgowców.

Pozytywny wpływ ekologiczny często stoi w sprzeczności z interesami gospodarczymi człowieka. Konflikty te najmocniej zarysowują się w dwóch sektorach: gospodarka leśna oraz agrocenozy. W ekosystemach leśnych, szczególnie tych o charakterze gospodarczym, obecność bobrów prowadzi do lokalnych strat ekonomicznych. Przez leśników odnotowywane są jako podtopienia drzewostanów oraz ścinka drzew. Podtopienia charakteryzują się jako długotrwałe zalanie systemu korzeniowego, które prowadzi do obumierania drzew, co obniża wartość techniczną surowca drzewnego. Zaś ścinka drzew prowadzi do usunięcia przez bobry nie tylko gatunków o miękkim drewnie (wierzba, topola, osika), ale w przypadku niedoboru bazy żerowej potrafią ścinać dęby czy jesiony, co stanowi bezpośrednią stratę dla gospodarki leśnej.

W krajobrazie rolniczym szkody wyrządzane przez bobry są najbardziej dotkliwe społecznie i finansowo. Główne kategorie szkód w rolnictwie to: zalewanie upraw i łąk oraz niszczenie infrastruktury. Budowanie tam na rowach melioracyjnych powoduje szybkie podtapianie pól uprawnych, co prowadzi do deprecjacji plonów (np. okopowych, kukurydzy) i uniemożliwia wjazd ciężkim sprzętem rolniczym. Niszczenie infrastruktury odbywa się poprzez kopanie rozległych systemów nor w wałach przeciwpowodziowych, groblach stawów hodowlanych oraz pod drogami polnymi. Stwarza to realne zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego i generuje wysokie koszty napraw.

Zarządzanie populacją bobra opiera się obecnie na systemie wypłaty odszkodowań za szkody wyrządzone przez gatunki chronione. Z danych Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) wynika, że roczne koszty rekompensat za szkody bobrowe w Polsce wynoszą kilkadziesiąt milionów złotych. Coraz częściej wdrażane są metody zapobiegania szkodom, takie jak montaż rur przelewowych w tamach bobrowych, owijanie cennych drzew siatką czy zabezpieczanie wałów siatkami stalowymi. Ograniczanie populacji bobra poprzez odstrzał redukcyjny (prowadzone za zgodą RDOŚ), traktowane jest coraz częściej nie jako ostateczność, gdzie metody bezinwazyjne zawodzą, ale jako jedyna skuteczna metoda ograniczania strat gospodarczych powodowanych przez te gryzonie. Jako przyrodnicy, leśnicy, rolnicy, powinniśmy jednak dojrzeć do nowoczesnych sposobów zarządzania populacją bobra. Powinny być one oparte na wiarygodnych metodach szacowania liczebności populacji bobra w różnych skalach przestrzennych (kraj, makroregion, województwo, RDLP, nadleśnictwo), z wykorzystaniem danych monitoringowych i analiz przestrzennych. Powinniśmy opierać się na rzetelnych ocenach wpływu działalności bobra, na określone typy siedlisk leśnych oraz rolnych z uwzględnieniem zarówno efektów pozytywnych oraz negatywnych. Na podstawie powyższych należy zdefiniować warunki ekologiczne i gospodarcze, które uzasadniają ograniczanie lub promowanie liczebności bobra w określonych ekosystemach.

Bóbr europejski jest gatunkiem o fundamentalnym znaczeniu dla przywracania naturalnego charakteru dolin rzecznych i łagodzenia skutków zmian klimatu. Niemniej jednak, jego populacja wymaga aktywnego zarządzania, opartego na kompromisie. Wyzwaniem na nadchodzące lata jest przejście od modelu opartego wyłącznie na wypłacaniu odszkodowań do systemu, w którym rolnicy i leśnicy są wspierani przez nowoczesne rozwiązania wykorzystujące narzędzia monitoringu gatunku oraz znajomości zmieniających się jego preferencji ekologicznych i wpływie na retencję wody w środowisku.