

Utrata różnorodności biologicznej obszarów rolniczych jest obecnie jednym z najważniejszych problemów dotyczących ochrony przyrody w Europie i innych częściach świata. Intensyfikacja rolnictwa, która wiąże się z likwidowaniem nieproduktywnych siedlisk oraz obniżeniem wartości ekologicznej pól uprawnych uważana była dotąd za najważniejszą przyczynę tych negatywnych zmian. Jednakże, mimo imponującej liczby badań poświęconych temu tematowi oraz dynamicznego wdrażania programów rolno-środowiskowych, nadal obserwujemy znaczne spadki liczebności populacji ptaków, owadów zapylających i innych grup zwierząt. Jedną z przyczyn braku istotnych pozytywnych efektów tych działań może być ignorowanie wartości przyrodniczej obszarów wiejskich obejmujących osady ludzkie. Wsie i stare gospodarstwa rolne zostały niedawno opisane jako środowiska o wyjątkowo dużej różnorodności gatunków i liczebności ptaków. Z zabudową wiejską związanych jest wiele pospolitych gatunków ptaków krajobrazu rolniczego, np. wróbel, dymówka. Co zaskakujące, to właśnie pospolite gatunki ptaków wykazują najsilniejsze trendy spadkowe w Europie. Dzieje się tak ponieważ wsie w Europie i innych częściach świata ulegają obecnie dynamicznym przekształceniom w wyniku szybko postępującego rozwoju ekonomicznego, a także rosnących wymogów regulujących efektywność energetyczną budynków. W naszej niedawno opublikowanej pracy wykazaliśmy, że modernizacja wsi wiążąca się ze wzrostem udziału nowych i wyremontowanych budynków, może być bardziej znacząca w kontekście spadku bioróżnorodności, niż intensyfikacja gospodarowania rolnego. Odkryliśmy bowiem, że modernizacja wsi jest silnie negatywnie związana z liczebnością pospolitych ptaków gniazdujących w budynkach.

Sektor mieszkalny znacząco przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, stąd termomodernizacja budynków jest kluczowym narzędziem walki z nadmiernym zużyciem energii w Unii Europejskiej. Nowe wymogi regulujące dopuszczalną minimalną efektywność energetyczną budynków narzucają wymianę dachu i docieplenie murów w większości starych budynków (w celu ograniczenia strat ciepła). Zabiegi te wiążą się jednak z usuwaniem miejsc lęgowych w budynkach. Termomodernizacja budynków jest wykonywana i/lub planowana w wielu rozwiniętych i rozwijających się krajach na całym świecie, a jej roczny łączny światowy koszt szacowany jest na 300 mld USD. W wyniku tych zmian wiele gatunków ptaków związanych z budynkami narażonych jest na dalsze spadki liczebności. Istnieje zatem konflikt pomiędzy dwoma celami zrównoważonego rozwoju, redukcją emisji gazów cieplarnianych i ochroną bioróżnorodności. Aby rozwiązać ten konflikt należy pilnie wdrożyć zabiegi kompensacyjne polegające na odtwarzaniu miejsc lęgowych w budynkach wyremontowanych i tworzeniu miejsc lęgowych w nowo powstałych budynkach.

Zabudowa wiejska nie jest jednak objęta programami rolno-środowiskowymi ani żadnymi innymi formami ochrony przyrody, mimo, że jest obecnie intensywnie rozwijana w ramach programów Wspólnej Polityki Rolnej, Rozwoju Obszarów Wiejskich i „Fali renowacji budynków w Europie”. Nie przeprowadzono dotąd badań, które oszacowałyby efektywność odtwarzania miejsc lęgowych w budynkach wiejskich w sposób jednoznaczny, tj. oszacowałyby straty w bioróżnorodności związane z modernizacją oraz zyski związane z kompensacją straconych miejsc lęgowych, a także kontrolowały inne ważne czynniki i trendy zmian w czasie. Nie wiadomo zatem czy tworzenie miejsc lęgowych dla ptaków jest skuteczną metodą kompensacji modernizacji wsi i jakie czynniki mogłyby wpływać na jej efekty.

Celem niniejszego projektu jest zbadanie efektów kompensacji przyrodniczej rekomendowanej dla minimalizowania negatywnego wpływu modernizacji wsi na bioróżnorodność ptaków. Poprzez zastosowanie zaawansowanej eksperymentalnej metody badań (1) przetestujemy wpływ tworzenia miejsc lęgowych (wieszania budek lęgowych na budynkach) na różnorodność ptaków we wsiach zmodernizowanych i na otaczających je polach, (2) określimy w jakim stopniu czynniki związane z zasobnością siedliska w pokarm i miejsca osłonięte decydują o efektywności zastosowanej kompensacji. Ponadto porównując nasze dane z 2017 z danymi zebranymi w ciągu czterech lat trwania projektu określimy jak proces modernizacji wsi (zmiany struktury wsi w czasie) wpływa na dynamikę populacji ptaków. Projekt ten dostarczy dowodów naukowych weryfikujących efektywność prostego i taniego zabiegu kompensacyjnego, mającego potencjał by znacząco zahamować spadek liczebności ptaków krajobrazu rolniczego. Badania te w sposób bezpośredni obejmują i łączą dwa niezbędne komponenty zrównoważonego rozwoju, bioróżnorodność i społeczeństwo.