

Numer rejestracyjny projektu: 2024/06/Y/NZ8/00132; kierownik projektu: dr Marcin Tobółka

Projekt badawczy Bio_Solar: Odkrywanie ukrytego potencjału trwałych użytków zielonych w obrębie farm słonecznych to pionierska inicjatywa obejmująca Hiszpanię, Portugalię, Polskę, Szwecję i Węgry. Skupiając się na rozwiązaniach opartych na naturze (NBS) w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i dobrostanu ludzkiego, w ramach projektu badaniami objęte są farmy fotowoltaiczne od obszarów śródziemnomorskich w Hiszpanii i Portugalii po krajobrazy Polski, Węgier i Szwecji. Obszar pod i wokół paneli stanowi dobrą okazję do stworzenia naturalnych łąk. Szacowany okres eksploatacji farm słonecznych wynosi 25 lat bez stosowania biocydów, co może sprawić, że te obszary staną się optymalnymi miejscami do przywracania lokalnej różnorodności biologicznej. Przeżuwacze może być wykorzystane do kontroli wegetacji, co przynosi dodatkowe korzyści ekonomiczne. Jednak farmy słoneczne również zmieniają krajobraz i czasami wpływają na ptaki stepowe, gdy są rozwijane na wrażliwych obszarach, co może wywołać negatywną reakcję społeczną ze strony lokalnych społeczności. Ponadto promieniowanie słoneczne, opady atmosferyczne i ewapotranspiracja wykazują silne różnice wzdłuż gradientu południe-północ, więc efekt paneli może mieć różnice regionalne na farmach słonecznych.

Cele projektu: Projekt ma na celu odkrycie złożonej interakcji między rozwojem farm słonecznych a różnorodnością biologiczną, adresując kluczowe cele naukowe w ramach 10 pakietów pracy. Cele obejmują identyfikację odpowiednich lokalizacji, ocenę implikacji kosztów i korzyści, monitorowanie różnorodności biologicznej, w tym mikrobioty glebowej. Badamy również postrzeganie społeczności lokalnej. Wszystkie wyniki dostarczą istotnych informacji dla decydentów politycznych dotyczących kosztów i korzyści związanych z farmami słonecznymi.

Innowacyjność i nowość projektu: Nowość projektu polega na holistycznym podejściu, wykraczającym poza tradycyjne badania ekologiczne. Badamy transnarodowe aspekty farm słonecznych jako potencjalnych obszarów do przywracania lokalnej różnorodności biologicznej.

Badania są strukturalnie podzielone na pakiety pracy i wykorzystują wieloaspektową metodologię.