

Ekosystemy wód słodkich należą do najbardziej zagrożonych ekosystemów. Obszary chronione oferują ekosystemy, w których bezpośredni wpływ człowieka jest niewielki, lecz zmiany klimatyczne nadal wywierają na nie wpływ.

Dlatego zrozumienie w jaki sposób zmiany klimatu spowodowały zmiany w systemach hydrologicznych oraz jak wpływa na zagrożenia dla zachowania gatunków i różnorodności biologicznej ma ogromne znaczenie społeczne. W szczególności wiedza ta jest wymagana do (i) oceny zagrożeń związanych ze zmianą klimatu dla ekosystemów słodkowodnych i różnorodności biologicznej związanych z ustaniem przepływu, (ii) monitorowania i wyznaczania celów ochrony gatunkowej i ogólnej różnorodności biologicznej dla okresowych rzek oraz (iii) określania priorytetowych działań ochronnych w przyszłości.

Głównymi celami projektu są: (i) uzyskanie danych na temat przerw w przepływie rzek w celu wybrania reprezentatywnych obszarów chronionych oraz wykorzystanie tych danych w modelach hydrologicznych do określenia wpływu zmian klimatu na nieciągłość przepływów; (ii) testowanie przydatności środowiskowego DNA do oceny różnorodności biologicznej rzek okresowych oraz (iii) wdrożenie nowych narzędzi, które można wykorzystać do wyznaczenia celów ochrony gatunkowej i zachowania różnorodności biologicznej oraz do określenia priorytetowych obszarów ochrony.

Projekt pozwoli uzyskać podstawowe dane hydrologiczne dotyczące rzek okresowych w Europie za pośrednictwem opartej na wiedzy obywatelskiej inwentaryzacji stanu przepływu rzek okresowych. W ramach projektu dokonana zostanie również ocena małej fauny wodnej i gatunków chronionych w UE za pomocą standardowych (pobieranie próbek z wielu siedlisk) i molekularnych (podejście ukierunkowane/metabarkodowanie eDNA) ocen bioróżnorodności.

Model hydrologiczny zostanie wykorzystany do określenia wpływu zmian klimatycznych na częstotliwość i czas trwania przerw w przepływach dla wybranych obszarów badawczych. W projekcie także oceniony zostanie wpływ przerywania przepływu na wybrane wskaźniki różnorodności biologicznej co przełoży się na zalecenia dla interesariuszy, ocenę ryzyka oraz plany zarządzania i monitorowania obszarów chronionych.