

HORIZON
2020

IMproving PRedictions and management of hydrological EXtremes

Wyniki w skrócie

Przewidywanie i reagowanie na ekstremalne zdarzenia związane z wodą w Europie

Możliwości społeczeństw europejskich dotyczące przewidywania i reagowania na zagrożenia naturalne związane z wodą są ograniczone, co jest szczególnie widoczne podczas powodzi i susz. Pewien finansowany ze środków UE projekt przyczynił się do skuteczniejszego przewidywania tych ekstremalnych zdarzeń i zwalczania ich skutków.



© AC Rider, Shutterstock

Przyszłe ekstremalne zdarzenia wodne mogą zdecydowanie różnić się od dotychczasowych i być trudne do przewidzenia. Będą one miały istotny wpływ na sektor wodny i opracowywanie praktyk w zakresie gospodarki wodnej. „Istnieje pilna potrzeba przeprowadzenia wymiernych badań, które będą stanowić podstawy dalszych decyzji”, mówi Bart van den Hurk, koordynator finansowanego ze środków UE projektu [IMPRES](#). „Nie tylko chcemy wiedzieć, co się dzieje z naszym klimatem, ale także musimy wiedzieć, jak na te zmiany reagować”.

Ulepszenie współczesnych modeli prognozowania pogody i zmian klimatu

Badania przeprowadzone w ramach projektu umożliwiły lepsze zrozumienie intensywności i częstotliwości przyszłych zdarzeń, przez co wrażliwość Europy na ekstremalne zjawiska hydrologiczne zmniejszyła się. Na podstawie analizy zdarzeń z przeszłości, które umieszczono w przyszłym kontekście klimatycznym, uczestnicy projektu opracowali alternatywny, praktyczny sposób obrazowania skutków zmian klimatycznych. „Naszą naczelną zasadą było »wyciągać wnioski z przeszłych zdarzeń, aby móc przewidzieć przyszłe«. Analizowaliśmy również krótkoterminowe prognozy klimatyczne, czyli te na najbliższe kilka miesięcy lub daną porę roku”, tłumaczy van den Hurk.

Partnerzy projektu opracowali innowacyjne podejścia, narzędzia i 10 praktycznych studiów przypadku, aby udoskonalić przewidywanie przyszłych ekstremalnych zjawisk hydrologicznych i metody reagowania na nie. Naukowcy wykazali, że innowacje mogą z powodzeniem zostać wykorzystane w praktyce oraz przedstawili zalecenia dotyczące podejmowania decyzji i metody włączenia ich do ram polityki UE.

Zespół projektu IMPREX przeanalizował i udoskonalił aktualne, nowoczesne systemy prognozowania i procedury zarządzania. W ramach projektu zharmonizowano wymogi dotyczące codziennych działań i planowania długoterminowego, dostarczając rozwiązań opartych na dowodach naukowych w celu poprawy zarządzania. Członkowie zespołu opracowali również innowacyjne koncepcje oceny ryzyka dla ekstremów hydrologicznych odnoszące się do ograniczeń dotyczących istniejących metod oceny.

Zestaw narzędzi dla ustawodawców i decydentów

Główne wyniki projektu przedstawiono w [broszurze](#)  zawierającej skierowane do poszczególnych sektorów arkusze informacyjne, w których przedstawiono innowacyjne rozwiązania przeznaczone do stosowania przy ocenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałaniu suszy, w energetyce wodnej, transporcie wodnym, globalnej gospodarce wodnej i do zarządzania zasobami wody w miastach. Studia przypadków pokazują, w jaki sposób informacje na temat klimatu zostały wykorzystane do rozwiązywania problemów, z którymi zmagają się zainteresowane strony, oraz dostarczają wskazówek na temat aktualnych metod i innowacyjnych narzędzi. Dodatkowo w trzech wytycznych polityk oraz dokumencie przedstawiającym stanowisko opisano obiecujące narzędzia i podejścia oraz podjęto tematy szczególnie ważne dla różnych zainteresowanych stron.

W broszurze przedstawiono również pełen przegląd głównych osiągnięć projektu, do których należą: zwiększenie możliwości prognozowania dla transportu rzeczno-egzogenicznego poprzez poszerzenie zakresu prognoz i udoskonalenie możliwości zarządzania środkami transportu wodnego w celu wyraźnego powiększenia przychodów.

Konsorcjum opracowało miesięczne i sezonowe prognozy przedoperacyjne do optymalizacji procesu podejmowania długoterminowych decyzji dotyczących portu w Hamburgu. Z uwagi na fakt, że port ten jest zlokalizowany w delcie dużej rzeki, jest on szczególnie narażony na współwystępowanie czynników związanych z pływami przybrzeżnymi i warunkami hydrologicznymi w głębi lądu. „Naszym celem jest stałe i długoterminowe wykorzystanie systemu prognozowania. Jego znaczenie w przyszłości będzie tym większe, że będzie pomagał nam przygotować się na częstsze okresy z niskim stanem wody”, wyjaśnia dr Ingo Entelmann z niemieckiej federalnej agencji ds. dróg wodnych i żeglugi.

Innym wartym uwagi przykładem jest analiza potencjalnego wzrostu zysku z produkcji energii wodnej dzięki zastosowaniu odpowiednich prognoz i zbadaniu całkowitego wpływu udoskonalonych prognoz na przychody z energetyki wodnej. Trzecim ważnym przykładem jest analiza wpływu globalizacji produkcji żywności na ten sektor w Europie, w której podkreśla się jego wrażliwość na niekorzystne warunki klimatyczne na obszarach oddalonych. Inne kluczowe wyniki obejmują aktualizację procedur zarządzania ryzykiem niedoboru wody oraz system prognozowania mętności wody w oczyszczalniach wody pitnej.

[E-przewodnik](#)  przedstawia podejścia, narzędzia i metody umożliwiające podejmowanie decyzji w sektorze wodnym. Odbiorcy mogą w nim znaleźć informacje dotyczące danego obszaru, prognozy sezonowe i prognozy klimatyczne.

„Dzięki ścisłej współpracy z wieloma zainteresowanymi stronami z sektora wodnego, zespół projektu IMPREX opracował podejścia i narzędzia, które są obecnie wykorzystywane, aby przygotować się na przyszłe ekstremalne warunki hydrologiczne i zmienność klimatu”, podsumowuje van den Hurk. „[Współpraca ta] doprowadzi do popularyzacji rozwiązań opracowanych w ramach projektu, przy jednoczesnym uwzględnieniu różnorodności wyzwań związanych z wodą w UE”.

Słowa kluczowe

IMPREX, woda, klimat, ekstremalne zjawiska hydrologiczne, gospodarka wodna, ekstremalne zjawiska związane z wodą

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



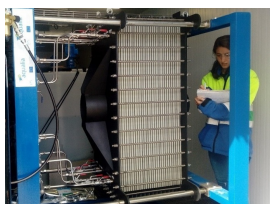
Narzędzia, metodologie i modele teleinformatyczne, które zwiększą odporność miast na problemy związane z klimatem i wodą



Misje UE przeciwdziałające skutkom zmiany klimatu w miastach i regionach



Koniec z rozprzestrzenianiem gatunków inwazyjnych dzięki innowacyjnemu systemowi uzdatniania wody balastowej



Odsalanie dzięki bakteriom



Informacje na temat projektu

IMPRES

Finansowanie w ramach

Identyfikator umowy o grant: 641811

[Strona internetowa projektu](#) 

DOI

[10.3030/641811](#) 

Projekt został zamknięty

Data podpisania przez KE

13 Maja 2015

Data rozpoczęcia

1 Października 2015

Data zakończenia

30 Września 2019

SOCIETAL CHALLENGES - Climate action,
Environment, Resource Efficiency and Raw
Materials

Koszt całkowity

€ 7 996 848,00

Wkład UE

€ 7 996 848,00

Koordynowany przez

KONINKLIJK NEDERLANDS
METEOROLOGISCH INSTITUUT-
KNMI



Netherlands

Ten projekt został przedstawiony w...



29 Października 2020



Powiązane artykuły



WIADOMOŚCI

POSTĘPY NAUKOWE

**Jak uzyskać bezpłatny dostęp do
terenów badań ekologicznych w
19 krajach**



23 Stycznia 2023

Ostatnia aktualizacja: 24 Kwietnia 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/415891-europes-related-extreme-water-events/pl>

European Union, 2025

