

HORIZON
2020

Copernicus for Urban Resilience in Europe

Wyniki w skrócie

Wykorzystywanie danych z programu Copernicus w ramach działań klimatycznych w miastach

Narzędzia oparte na danych z obserwacji Ziemi opracowane w ramach finansowanego ze środków Unii Europejskiej projektu CURE mogą pomóc urbanistom w zwiększaniu odporności miast na skutki zmiany klimatu w sposób uwzględniający potrzeby mieszkańców.



GOSPODARKA
CYFROWA



ZMIANA KLIMATU I
ŚRODOWISKO



PRZEMYSŁ
KOSMICZNY



© Unia Europejska, zdjęcia z satelity
Copernicus Sentinel-2

Skuteczne wskazywanie zagrożeń związanych ze zmianą klimatu ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa miast oraz przetrwania przyszłych pokoleń.

Prognozowanie pozwala na przystosowanie środowisk miejskich, łagodzenie skutków zmian klimatu oraz skuteczniejsze radzenie sobie z ich oddziaływaniem, w tym z falami upałów i powodziami.

Program [Copernicus](#), komponent obserwacji Ziemi unijnego programu kosmicznego, zapewnia urbanistom dostęp do

olbrzymich zbiorów danych wysokiej jakości. Często jednak problemem jest przetwarzanie i analizowanie wszystkich tych informacji oraz wyciąganie na ich podstawie użytecznych wniosków.

„Włodarze miast mają trudności ze skutecznym wykorzystywaniem danych z obserwacji Ziemi”, wyjaśnia Nektarios Chrysoulakis, koordynator projektu [CURE](#)

z ramienia [Fundacji na rzecz Badań i Technologii - Hellas](#) (FORTH) w Grecji. „W związku z tym uznaliśmy, że konieczne jest lepsze połączenie wyników obserwacji Ziemi ze strategiami zwiększania odporności miast na wyzwania związane ze zmianą klimatu”.

Aby to osiągnąć, w ramach projektu badacze zgromadzili dane z czterech podstawowych usług programu Copernicus - [usługi monitorowania obszarów lądowych](#) (ang. Copernicus Land Monitoring Service, CLMS), [usługi monitorowania atmosfery](#) (ang. Copernicus Atmosphere Monitoring Service, CAMS), [usługi monitorowania zmiany klimatu](#) (ang. Copernicus Climate Change Service, C3S) i [usługi zarządzania kryzysowego](#) (ang. Copernicus Emergency Management Service, CEMS). Dane te zostały następnie zestawione z danymi dostarczonymi przez podmioty zewnętrzne i przetworzone przy użyciu najnowocześniejszych metod w celu uzyskania zdezagregowanych informacji środowiskowych.

Wykorzystanie pełnego potencjału programu Copernicus

Na podstawie tych danych, w ramach projektu badacze opracowali 11 przekrojowych aplikacji z myślą o zapewnieniu urbanistom szczegółowych informacji istotnych w ramach procesów decyzyjnych. Dotyczą one zagadnień związanych z przystosowaniem miast do skutków zmiany klimatu oraz ich łagodzenia, ochrony zdrowia mieszkańców, a także rozwoju gospodarczego. Dane są publicznie dostępne za pośrednictwem [portalu CURE](#).

„Naszym założeniem było dostarczanie rzetelnych, użytecznych i istotnych informacji, które pozwolą na sprawniejsze planowanie zmian prowadzących do zwiększenia odporności miast w całej Europie”, dodaje Chrysoulakis. Rozwiązania zostały opracowane i zastosowane w czterech miastach demonstracyjnych, wśród których znalazły się Berlin, Kopenhaga, Sofia i Heraklion. Następnie rozwiązania zostały przeniesione do wybranych miast-naśladowców, które obejmowały Bristol, Ostrawę, Bazyleę, Monachium, San Sebastian i Vitoria-Gasteiz.

„Dzięki warsztatom i współpracy z dziesięcioma miastami pilotażowymi byliśmy w stanie uwzględnić konkretne potrzeby i wymagania w zakresie odporności i planowania przestrzennego”, wyjaśnia Chrysoulakis.

Aplikacja dostarczająca danych na temat dynamiki temperatury powierzchni, była wykorzystywana przez wszystkie miasta zaangażowane w projekt do identyfikacji gorących punktów i planowania działań pozwalających na ich schłodzenie w celu zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich.

Z kolei rozwiązanie monitorujące emisje CO₂ w czasie i przestrzeni zostało

wdrożone w Heraklionie i Bazylei. Dzięki tym danym władze wskazały antropogeniczne i naturalne źródła i pochłaniacze gazów cieplarnianych oraz opracowały strategie redukcji emisji.

Zwiększanie odporności miast

Jak twierdzi Chrysoulakis, projekt pokazuje, w jaki sposób dane z obserwacji Ziemi mogą wspierać wysiłki miast na rzecz łagodzenia zmiany klimatu i dostosowania do jej skutków. „Istotą platformy CURE jest to, że gromadzi dane z różnych źródeł, aby wspomagać planowanie odporności miast”, zauważa. „Opracowanie tych rozwiązań było możliwe dzięki potencjałowi programu Copernicus”.

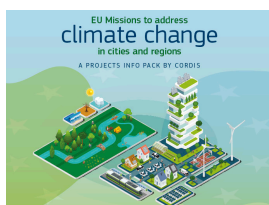
W ramach projektu udostępniono szereg [materiałów](#), aby wesprzeć decydentów w wykorzystaniu danych pochodzących z programu Copernicus i wspomóc ich wysiłki na rzecz wdrożenia [nowej agendy miejskiej](#), [unijnej strategii w zakresie adaptacji do zmiany klimatu](#), a także misji UE dotyczących [neutralnych dla klimatu i inteligentnych miast](#) oraz [przystosowania do skutków zmiany klimatu](#).

„Mamy nadzieję, że uda nam się promować bardziej efektywne planowanie przestrzenne, które przyczyni się do realizacji celów związanych z łagodzeniem skutków zmiany klimatu i dostosowaniem miast do nowej rzeczywistości”, dodaje Chrysoulakis. „Zmiany te przyniosą wiele korzyści, w tym poprawę komfortu cieplnego, jakości powietrza i efektywności energetycznej”.

Słowa kluczowe

CURE, Copernicus, obserwacja Ziemi, klimat, temperatura, fale upałów, CO₂, emisje, planowanie przestrzenne, decydent

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania

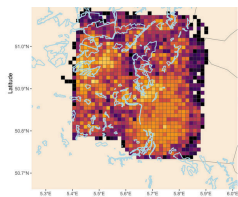


[Misje UE przeciwdziałające skutkom zmiany klimatu w miastach i regionach](#)





Przygotowanie odporności europejskiej infrastruktury krytycznej na przyszłość



Co, kiedy i gdzie – dostęp do danych dotyczących różnorodności biologicznej



Platforma w chmurze upraszcza dostęp do danych z obserwacji Ziemi dla każdego



Informacje na temat projektu

CURE

Identyfikator umowy o grant: 870337

[Strona internetowa projektu](#)

DOI

[10.3030/870337](https://doi.org/10.3030/870337)

Projekt został zamknięty

Finansowanie w ramach

INDUSTRIAL LEADERSHIP - Leadership in enabling and industrial technologies – Space

Koszt całkowity

€ 2 805 012,00

Wkład UE

€ 2 696 337,90

Koordynowany przez

Data podpisania przez KE
12 Listopada 2019

IDRYMA TECHNOLOGIAS KAI
EREVNAS
 Greece

Data rozpoczęcia
1 Stycznia 2020

Data zakończenia
30 Kwietnia 2023

Ten projekt został przedstawiony w...



4 Grudnia 2024



Ostatnia aktualizacja: 28 Listopada 2024

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/454776-turning-copernicus-data-into-meaningful-urban-climate-action/pl>

European Union, 2025