



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

Interreg



Co-funded by
the European Union

Clim4Cast

KONFERENCJA

21 maja 2025 r.

pn. „*Stan i potrzeby lokalnych partnerstw ds. wody po 5. latach funkcjonowania*”

**Pro-aktywny Plan Działań na rzecz zapobiegania i
reagowania na susze, fale upałów i pożary w
środowisku naturalnym.
Projekt Clim4Cast**

autor: Jerzy Kozyra; IUNG-PIB Puławy



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Materiał przygotowany przez na zlecenie Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.
Operacja pn.: „Lokalne partnerstwa ds. wody (LPW)” współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej
„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Celem modelu aktywnego zarządzania kryzysowego zgodnie z podejściem UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) jest skuteczne ograniczanie skutków katastrof oraz zwiększenie odporności społeczności na różnego rodzaju zagrożenia.

Etapy zarządzania tworzą cykl, który wspiera kompleksowe i ciągłe działania w zakresie zarządzania kryzysowego, w którym powinny się specjalizować LPW.

Clim4Cast



interreg
CENTRAL EUROPE

Univerzety
The European Union

Strona
główna

Aktualności

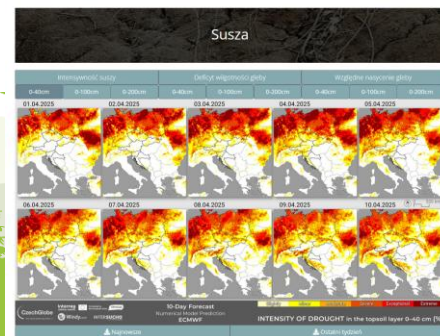
Susza

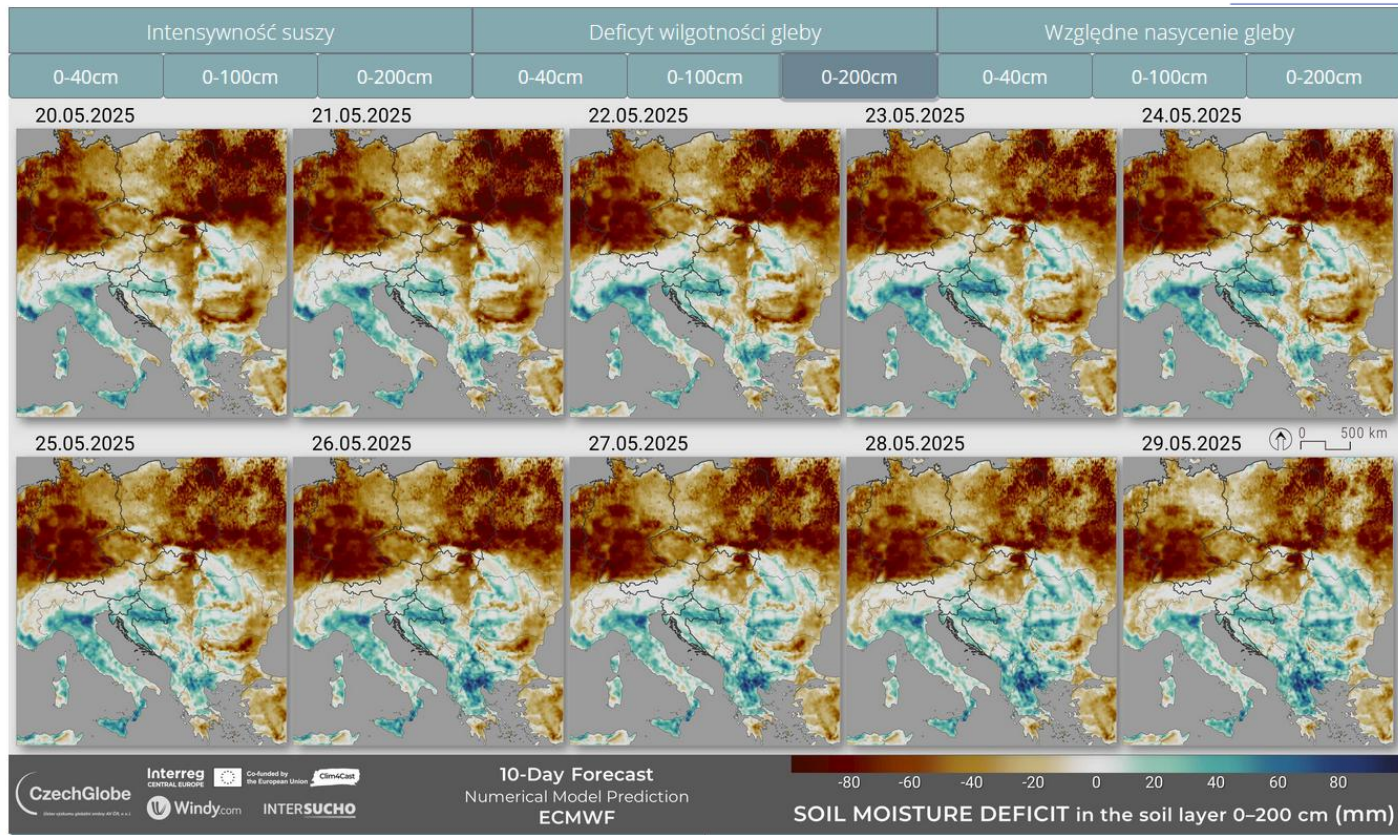
Fala
upalów

Pogody w
regionie

Partnerzy

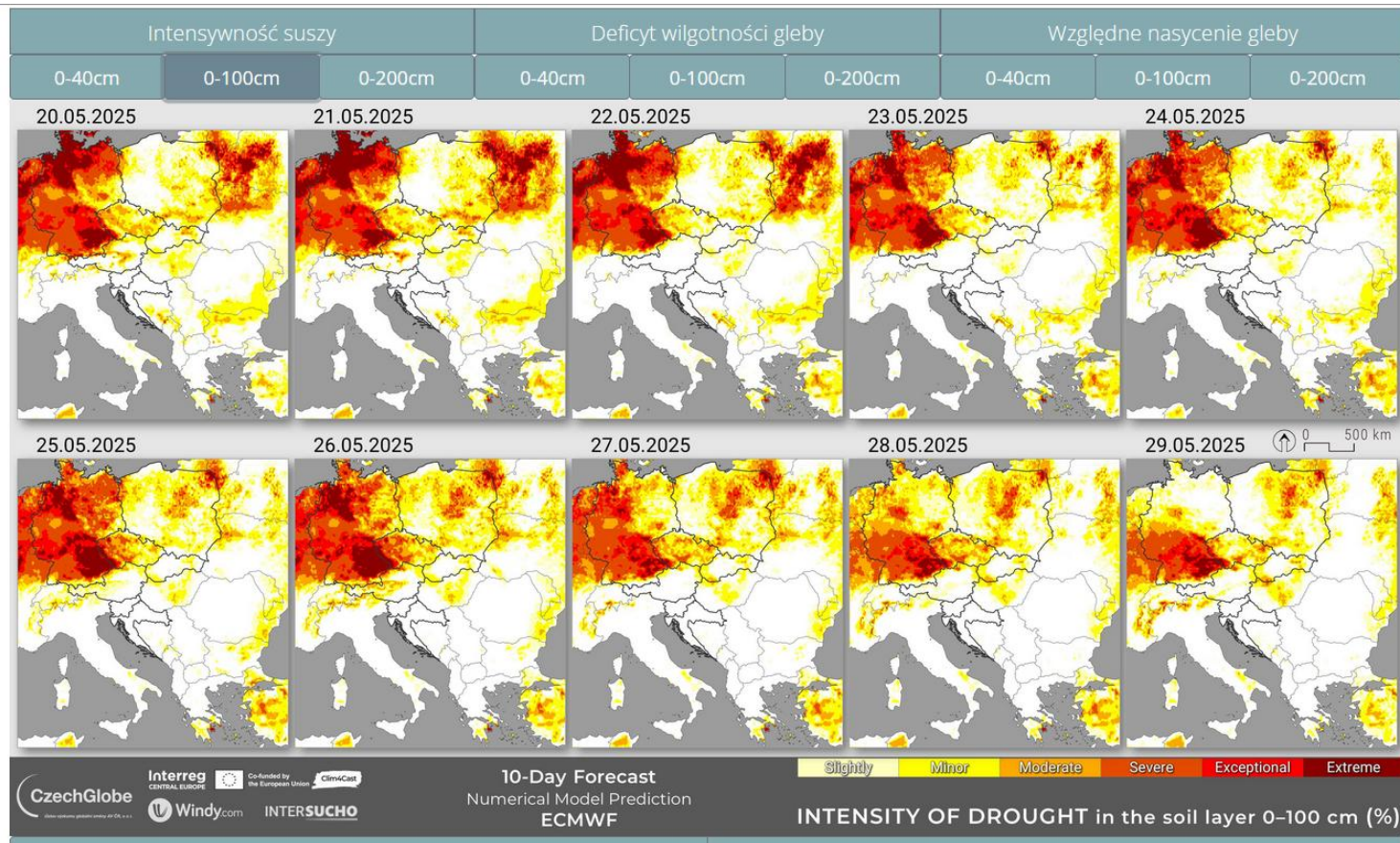
pl





Clim4Cast





MARZEC 2025

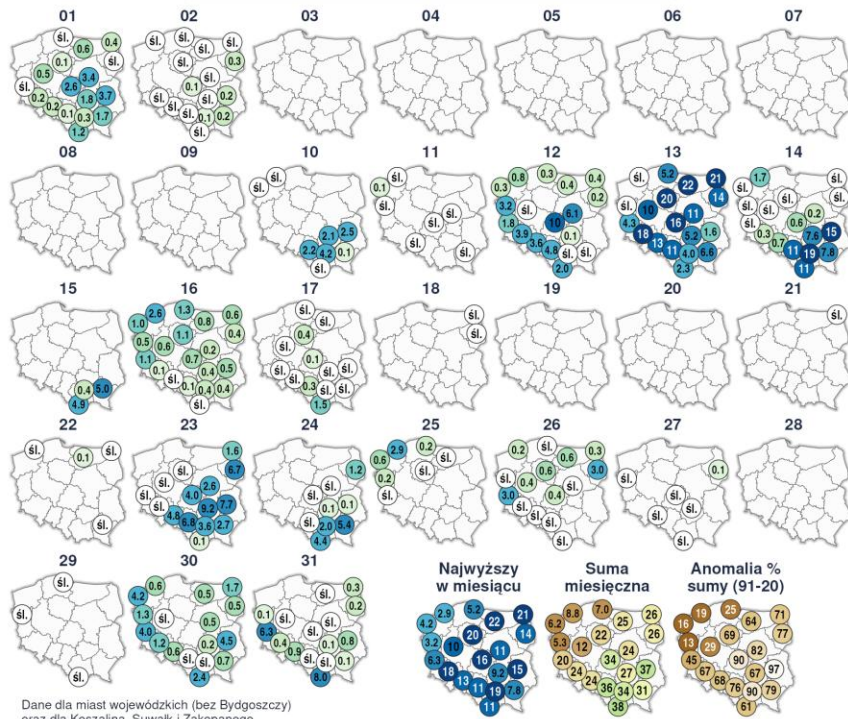
KWIECIEŃ 2025

unded by
European Union

Clim4Cast

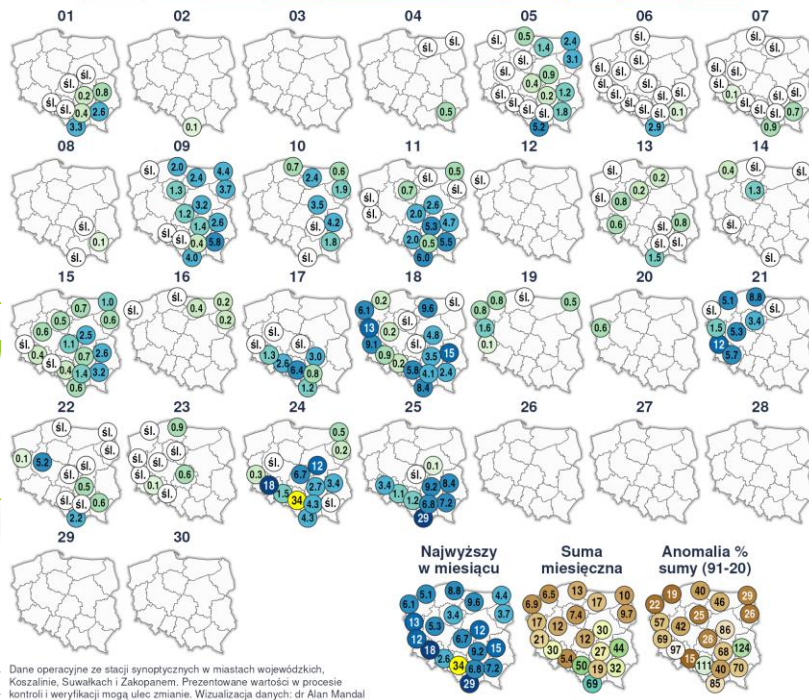
Opad atmosferyczny (mm)

0.1 0.2 0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 15.0 30.0 50.0 90.0 200.0



Opad atmosferyczny (mm)

0.1 0.2 0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 15.0 30.0 50.0 90.0 200.0



Dane operacyjne ze stacji synoptycznych w miastach wojewódzkich, Koszalinie, Suwałkach i Zakopanem. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

W północno zachodniej części kraju
brak
dni z opadem efektywnym
($> 5 \text{ mm } 5 \text{ litrów/m}^2$)

W zachodniej części kraju
1 dzień z opadem efektywnym

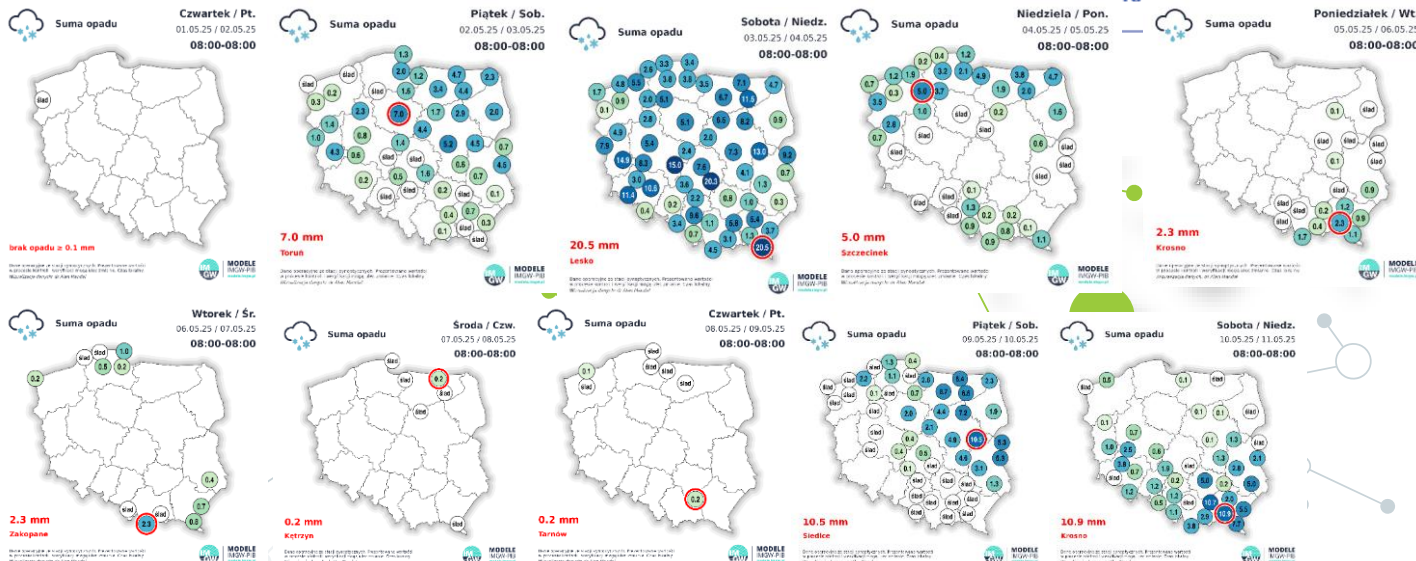
1-10 maja 2025

Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

Clim4Cast



Dalszy brak opadów na zachodzie i w centrum Polski
– opady atmosferyczne wystąpiły na wschodzie i południowym wschodzie kraju

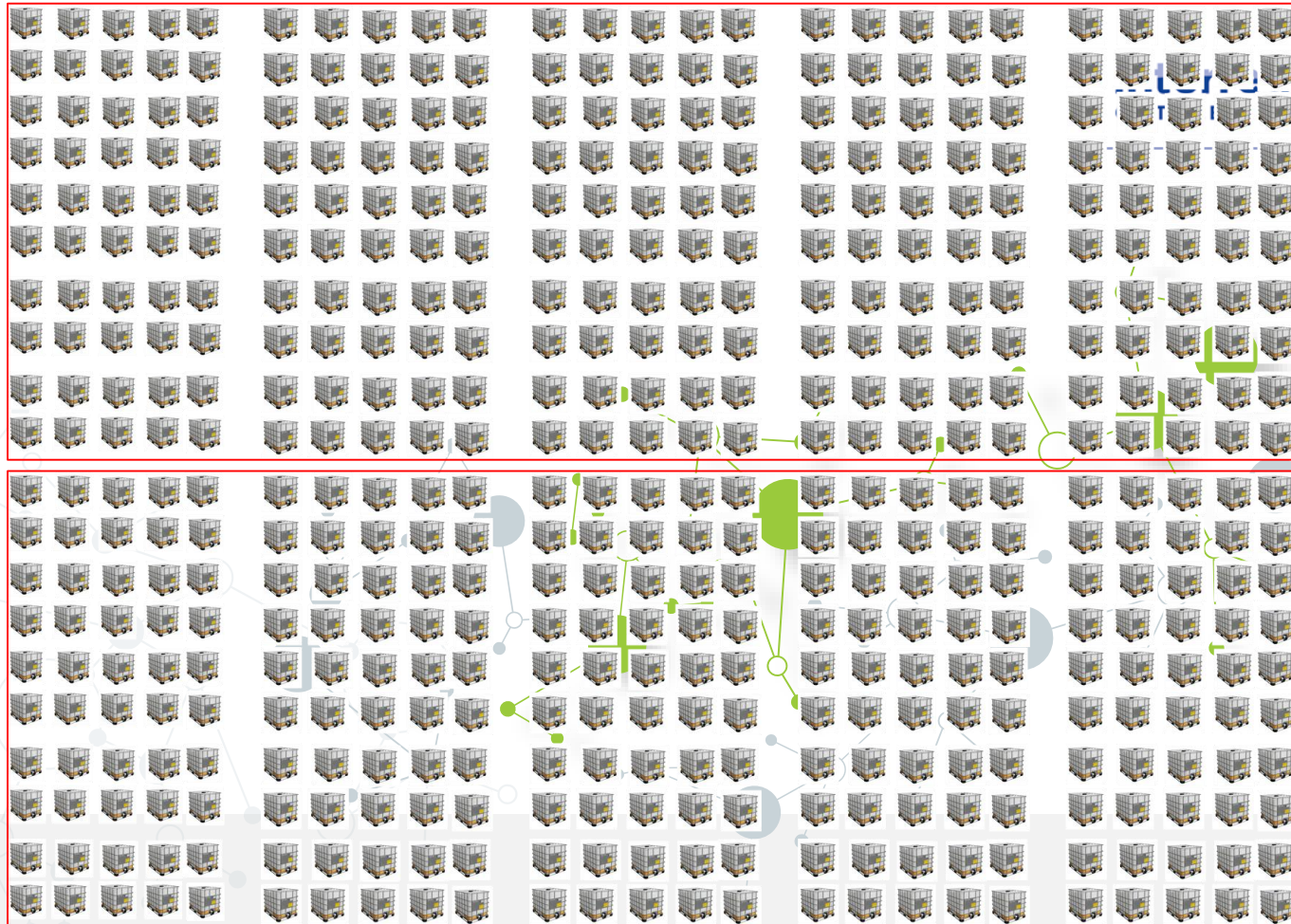


opady atmosferyczne w całym kraju - jednak na zachodzie w dalszym ciągu niskie wartości



Co-funded by
the European Union

Clim4Cast



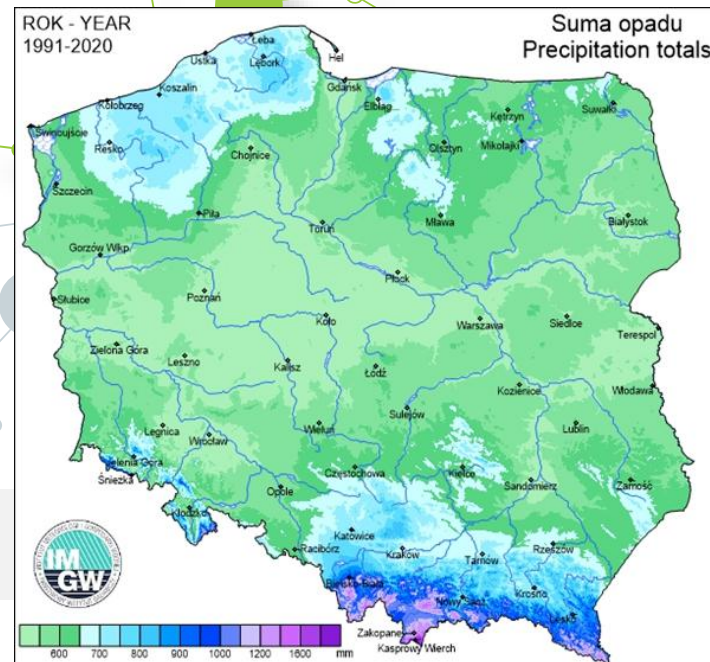
500 mm opadu = 500 000 litrów wody na 1ha

1 mm opadu ($1\text{l}/\text{m}^2$) = $1 \cdot 10\,000\text{ m}^2 = 10\,000\text{ l}$ itrów wody na 1 ha

500 mm - suma roczna opadu atmosferycznego ($500\text{ l}/\text{m}^2$)

$500\text{ l} \cdot 10\,000\text{ m}^2 = 5\,000\,000\text{ l}$ na ha = $5\,000\text{ m}^3$ na ha

Koszt wody 4 zł za m^3 ($5\,000\text{ m}^3 \cdot 4\text{ zł} = 20\,000\text{ zł}/\text{ha}$)

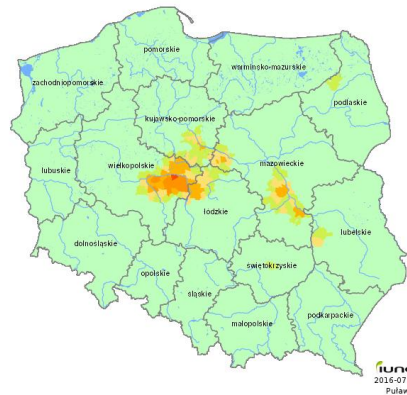


Zboża ozime

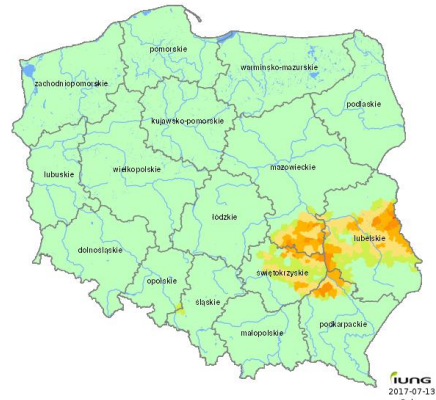
2015



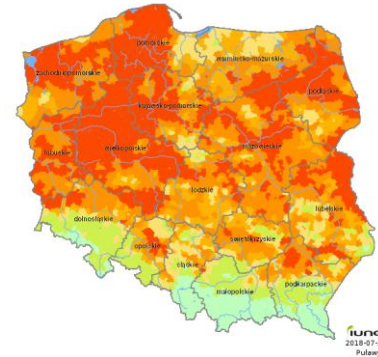
2016



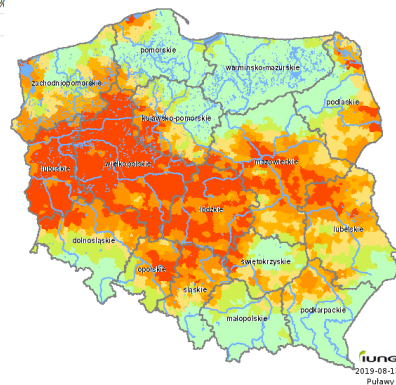
2017



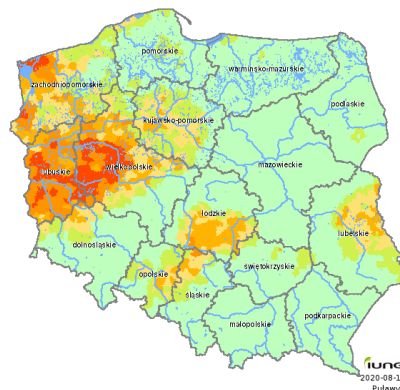
2018



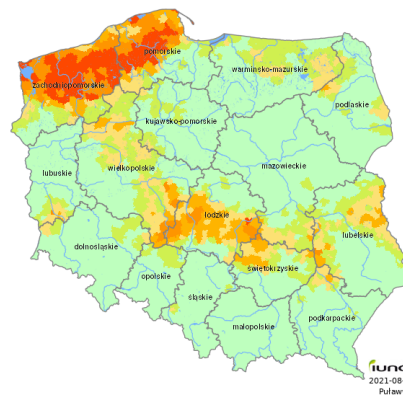
2019



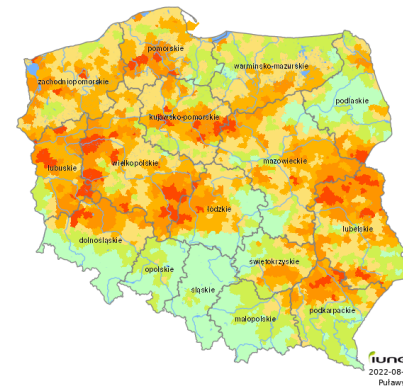
2020



2021



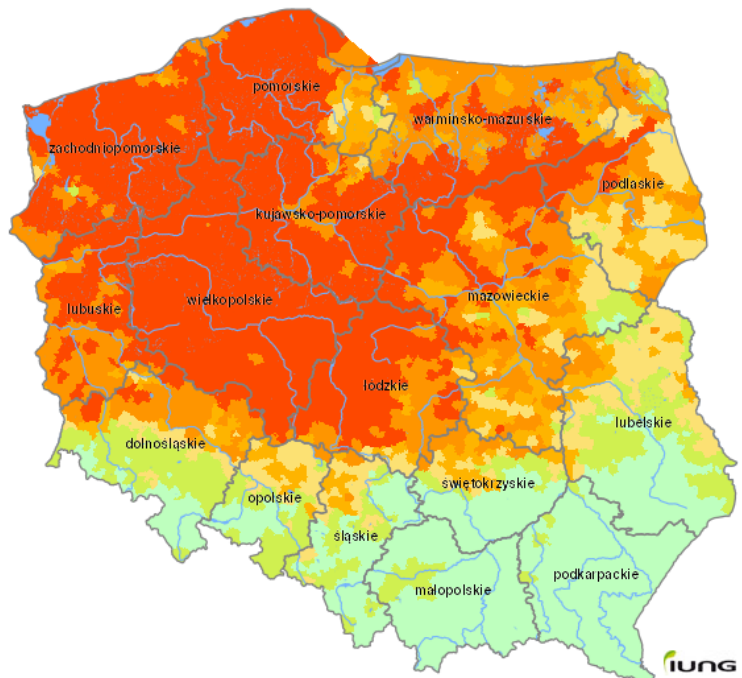
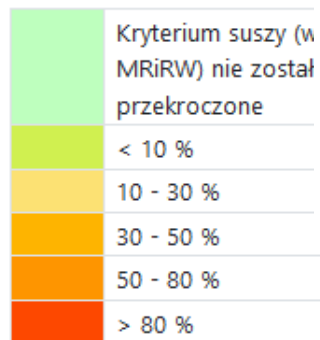
2022



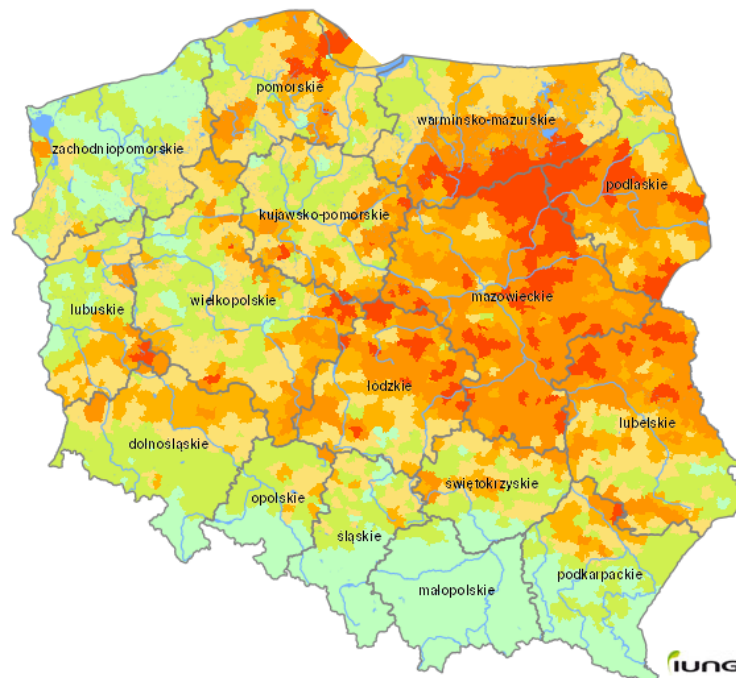
2023

2024

Udział gleb zagrożonych suszą



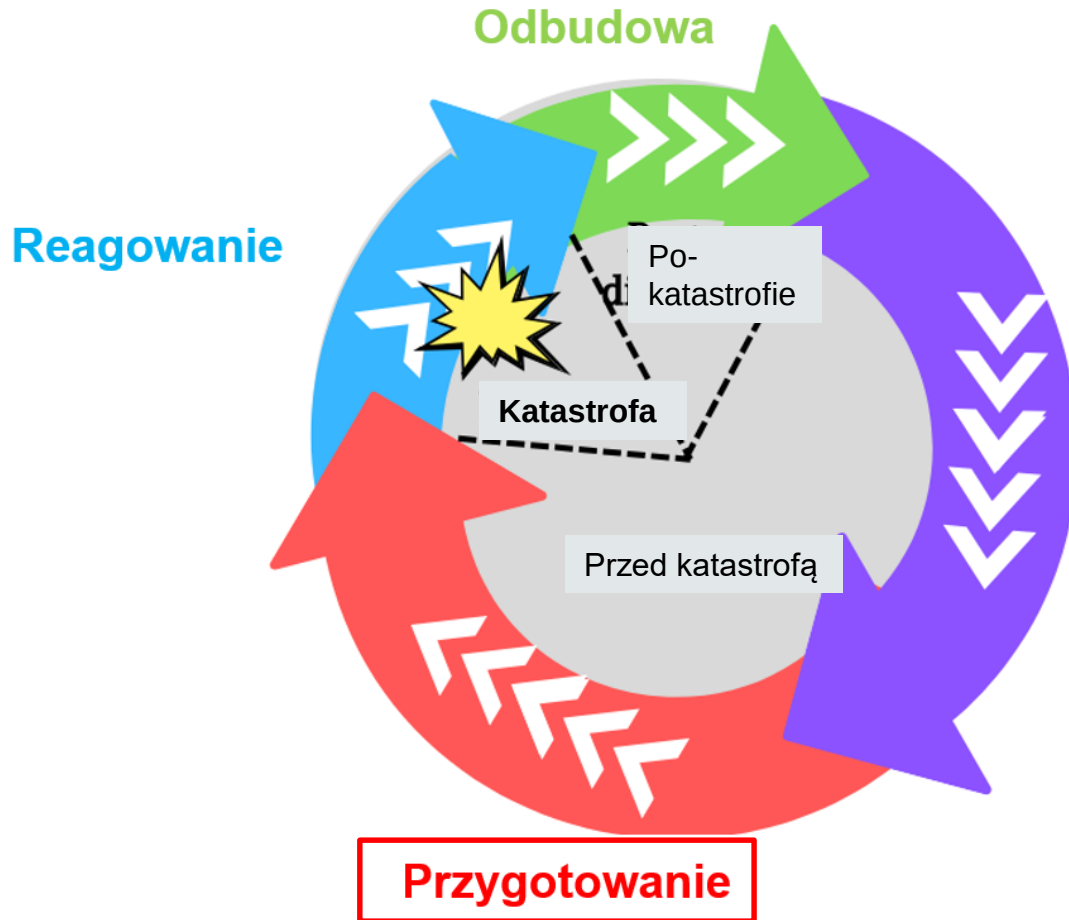
IUNG
2023-08-04
Puławy



IUNG
2024-08-05
Puławy

Zagrożenie suszą - zboża ozime

Etapy zarządzania kryzysowego - wg. Komisji ONZ do spraw ograniczenia skutków katastrof (UNDRR, 2024)



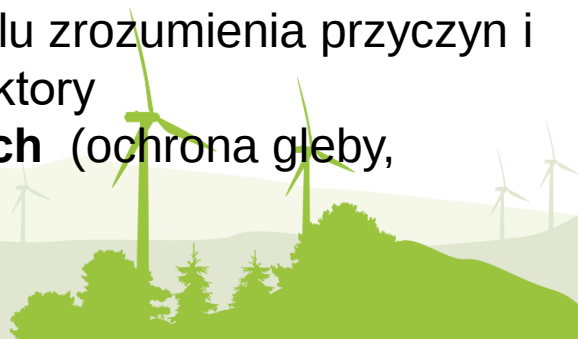
Łagodzenie skutków

- Ustawodawstwo
- Dane i wiedza
- Komunikacja





1. **Walidacja systemu** wczesnego ostrzegania – ocena niezawodności w celu zwiększenia zaufania poprzez zrozumienie mocnych i słabych stron
2. **Ustanowienie metod i protokołów gromadzenia danych** dotyczących skutków
3. **Przeanalizowanie przynajmniej 20-letniej serii danych** i oszacowanie wpływu i trendów i ryzyko
4. **Prowadzenie interdyscyplinarnych badań** w celu zrozumienia przyczyn i wzorców zdarzeń oraz ich wpływu na wrażliwe sektory
5. **Ocena roli i skuteczności środków naprawczych** (ochrona gleby, nawadnianie, gospodarka wodna)



PRZYGOTOWANIE – KOMUNIKACJA



1. **Zewnętrzna** – stworzenie planu komunikacji w zakresie świadomości zjawiska suszy, edukacja na temat trendów i skutków suszy, zachęcanie do współpracy
2. **Wewnętrzna** - określenie przepływu informacji oraz schematu instytucjonalnego zaangażowanych w schemat współpracy
3. **Zaangażowanie interesariuszy** - ułatwianie regularnych spotkań i warsztatów w celu omówienia strategii zarządzania

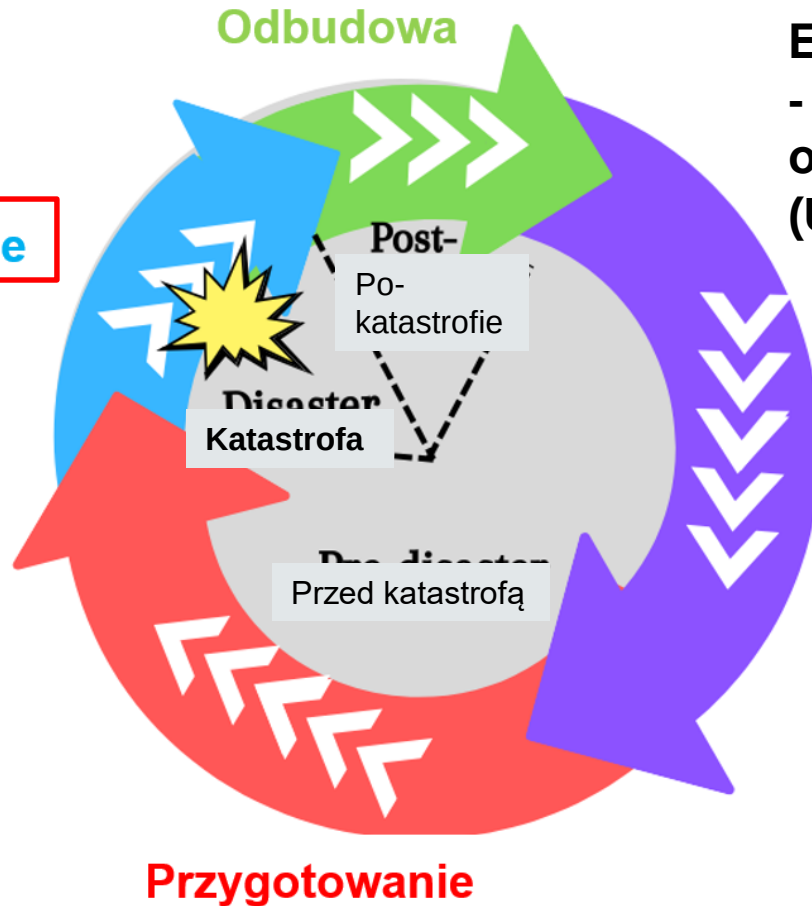




1. **Przyjęcie, doskonalenie ram prawnych**
2. **Ustanowienie i przestrzeganie** schematu współpracy instytucjonalnej
3. **Opracowanie i przestrzeganie** jasnego protokołu skutecznego planu zarządzania – jasna identyfikacja działań, progów uruchamiania odpowiednich instytucji na każdym etapie zarządzania - **kto, co i kiedy / przed, w trakcie, po wystąpieniu zdarzenia.**



Etapy zarządzania kryzysowego - wg. Komisji ONZ do spraw ograniczenia skutków katastrof (UNDRR, 2024)



Łagodzenie skutków

2021: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz.U., 2021, poz. 1615.

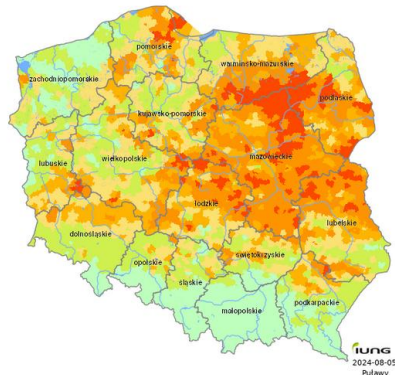
Obecny stan krajowego systemu reagowania na susze w rolnictwie

Polityki operacyjne dotyczące suszy rolnictwie - USTAWODAWSTWO

2005: Ustawa z dnia 7 lipca 2005 r. o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, Dz.U. 2005 nr 150 poz. 1249.

2019: Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wartości klimatycznego bilansu wodnego dla poszczególnych gatunków roślin uprawnych i gleb, Dz.U. 2019 poz. 739





 gov.pl | Serwis Rzeczypospolitej Polskiej

POTWIERDŹ I PRZEJDŹ DO LOGOWANIA

- numer identyfikacyjny producenta rolnego,
- zrzut ekranu z komunikatem błędu,
- datę i godzinę wystąpienia błędu,
- szczegółowy opis problemu.

[Instrukcja](#) [Wykaz Ośrodków Doradztwa Rolniczego](#) [Kontakt](#) [Polityka cookies](#) [Klauzula RODO](#)



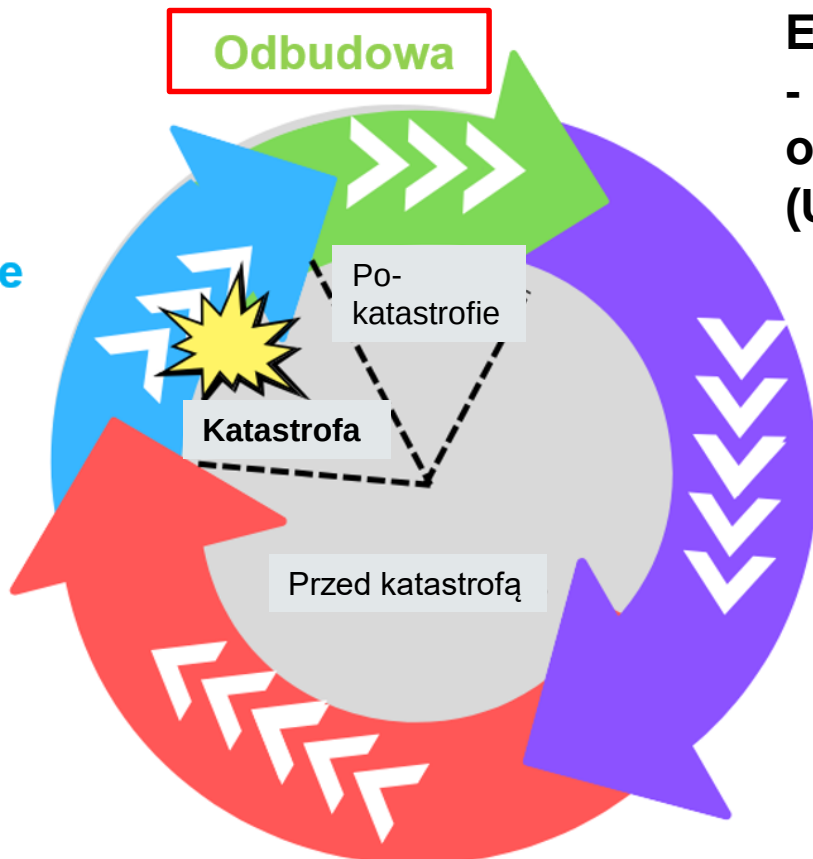
Straty dochodu w gospodarstwie > 30%



REAGOWANIE	
USTAWODAWSTWO	9. Wdrożenie ram prawnych dotyczących ogłaszania stanów zagrożenia związanych z wystąpieniem DHF (zob. działanie 1) 10. Wdrożenie protokołu skutecznego zarządzania DHF (działania wdrażane na każdym etapie DHF, jak określono na przykład w planach zarządzania DHF) (zob. działanie 3)
DANE I WIEDZA	11. Wdrożenie ciągłego monitorowania DHF i integracja zaawansowanych narzędzi prognozowania DHF, w tym generowanie i rozpowszechnianie raportów o stanie DHF w czasie zbliżonym do rzeczywistego 12. Przeprowadzenie kompleksowej oceny wpływu DHF w kluczowych sektorach (takich jak rolnictwo, zasoby wodne, zdrowie publiczne i infrastruktura)
KOMUNIKACJA	<i>“zewnątrzna”</i> 13. Dostarczanie społeczeństwu aktualnych i dokładnych informacji na temat bieżącej i przewidywanej sytuacji związanej z suszą oraz odpowiednich środków reagowania, które są oparte na środkach określonych w planach zarządzania suszą <i>“wewnętrzna”</i> 14. Przestrzeganie zdefiniowanego przepływu komunikacji i mechanizmu koordynacji (patrz działania 2 i 3), np. regularne briefingi, spotkania z komitetem DHF, władzami krajowymi w celu koordynacji działań <i>“zainteresowanie interesariuszy”</i> 15. Współpraca z uprzednio zdefiniowanym zestawem interesariuszy w celu uzyskania wsparcia przy wdrażaniu działań

Odbudowa

Reagowanie



Przygotowanie

Etapy zarządzania kryzysowego
- wg. Komisji ONZ do spraw
ograniczenia skutków katastrof
(UNDRR, 2024)

Łagodzenie skutków

2021: Rozporządzenie
Ministra Infrastruktury w
sprawie przyjęcia Planu
przeciwdziałania skutkom
suszy, Dz.U.,2021, poz.
1615.



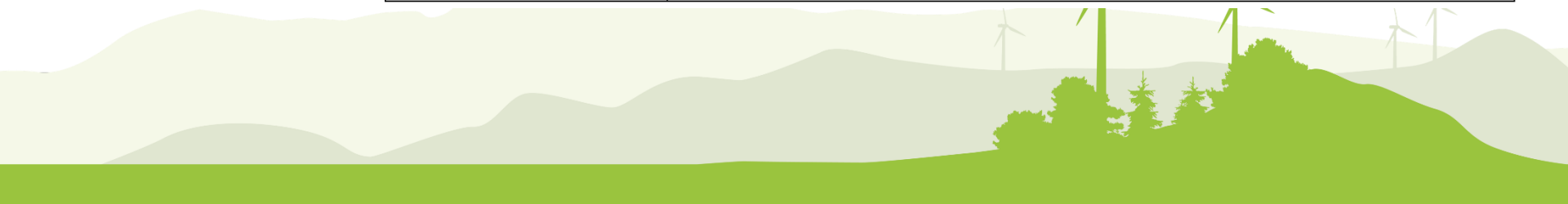
Tymczasem w Wielkopolsce, (11.04.2025)



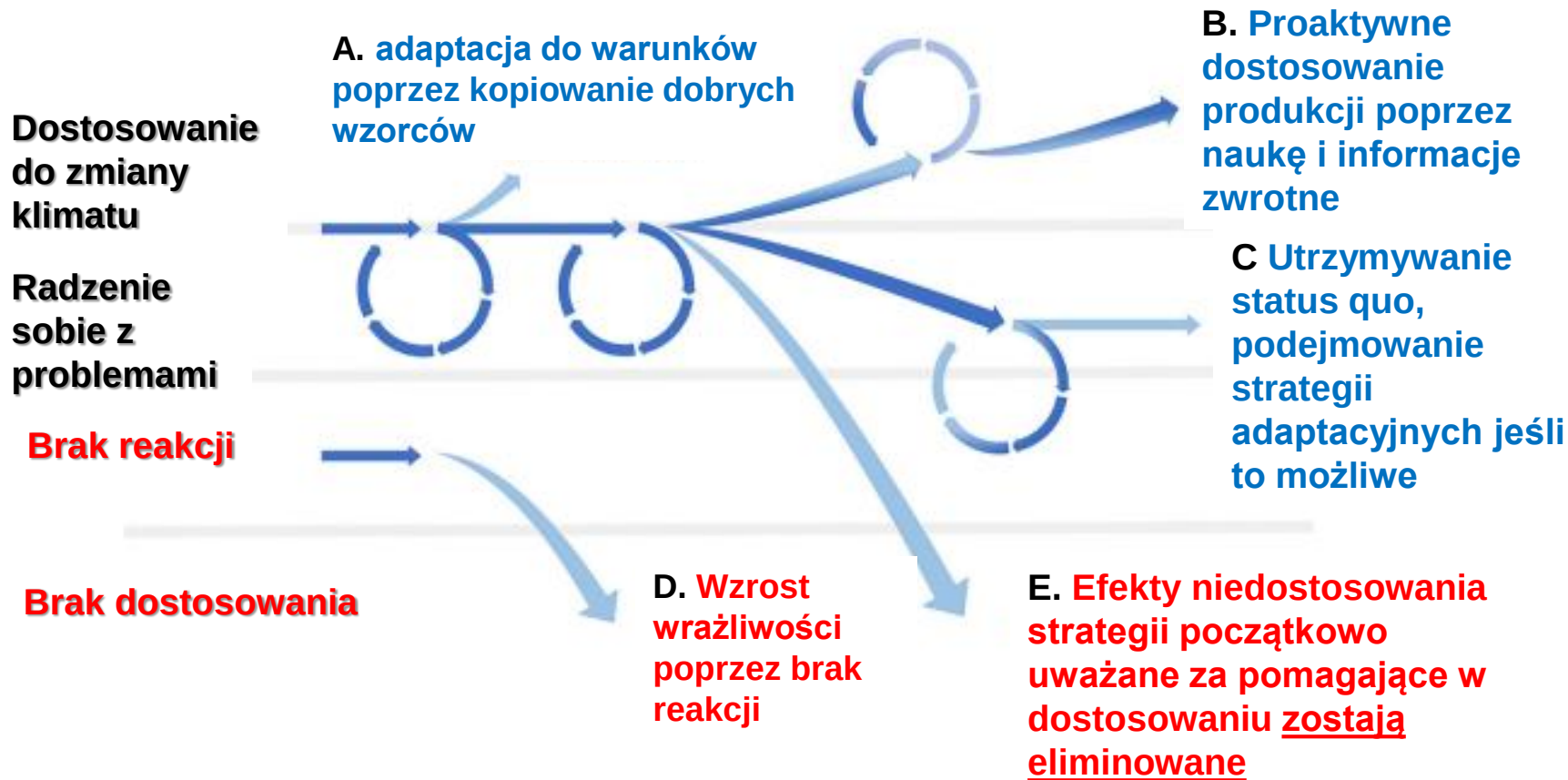




ODBUDOWA	
USTAWODAWSTWO	9. Wdrożenie programu naprawczego (określonego w działaniach 7 i 8)
DANE I WIEDZA	10. Zbieranie danych na temat przyczyn, przebiegu i skutków związanych ze zdarzeniami DHF 11. Sporządzenie raportów podsumowujących zdarzenia DHF 12. Przygotowanie i opublikowanie raportu oceniającego sezon DHF i wdrożone działania, w tym konsekwencje we wszystkich dotkniętych sektorach (np. utrata plonów, wzrost cen żywności, interwencje kryzysowe, spalony obszar itp.)
KOMUNIKACJA	<i>“zewnątrzna”</i> 13. Komunikacja z władzami i społecznościami dotkniętymi klęską żywiołową na temat działań naprawczych i ich zaangażowania w ten proces <i>“wewnętrzna”</i> 14. Postępowanie zgodnie ze zdefiniowanym przepływem komunikacji (zob. działanie 2 i 3), np. jeden wspólny komunikat dla społeczeństwa



Modelowe postępowanie w adaptacji do zmiany klimatu





ŁAGODZENIE SKUTKÓW	
USTAWODAWSTWO	9. Zorganizowanie spotkania ekspertów sektorowych i decydentów; przegląd istniejących przepisów dotyczących zdarzeń związanych z wydarzeniami DHF i ich zastosowania w praktyce, dostosowanie polityk sektorowych i dalsza praca nad ich poprawą (działania 1-3) 10. W oparciu o raporty podsumowujące zdarzenia związane z DHF, zidentyfikowanie słabych punktów i niedociągnięć protokołu skutecznego zarządzania DHF (działanie 3)
DANE I WIEDZA	11. Ulepszenie systemu wczesnego ostrzegania przed DHF przy użyciu nowych danych i narzędzi we współpracy z odpowiednimi instytucjami badawczymi
KOMUNIKACJA	“zewnątrzna” 12. Zapewnienie ciągłej edukacji i szkoleń w zakresie praktyk łagodzących skutki DHF dla interesariuszy z różnych sektorów, w tym rolników, przemysłu, organizacji opieki zdrowotnej, strażaków itp. z uwzględnieniem integracji z programami nauczania 13. Zaangażowanie interesariuszy w opracowywanie i wdrażanie działań łagodzących (koncentrując się na ich potrzebach i lokalnej wiedzy eksperckiej) “wewnętrzna” 14. Ewaluacja i wymiana doświadczeń między instytucjami („Build Back Better”)

Zamiast podumowania - zpraszamy do serwisu Clim4Cast

<https://clim4cast.czechglobe.cz/>

<https://susza.iung.pulawy.pl/>



Ankieta projektu Clim4Cast na temat ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, fale upałów i pożary w środowisku naturalnym – pożary upraw, traw i lasów (**ang. DHF events**)