

Od danych do decyzji

Climate_CRICES

Projekt Climate_CRICES: dane w służbie planowania adaptacji



Warszawa 23.10.2025

Dr inż. Anna Uciechowska-Grakowicz,
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu



Climate_CRICES

Państwa feedback jest dla nas bardzo istotny!

<https://forms.gle/8FKq169t9AkAPx819>

Czym jest Climate CRICES

Wzmocnienie zdolności władz publicznych do zarządzania skutkami zmiany klimatu poprzez wykorzystanie danych i współpracę ponad granicami.

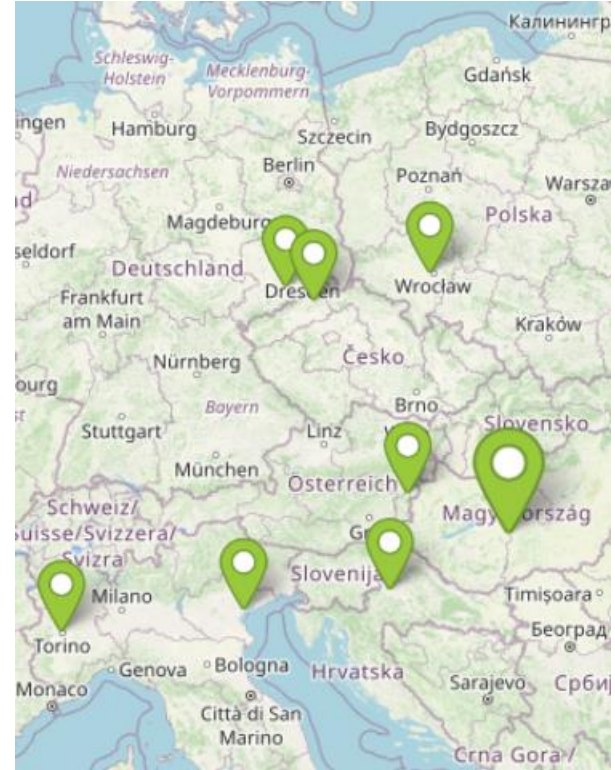
Projekt finansowany z **Interreg Central Europe 2021-2027**,
budżet ok. **2,3 mln EUR**

Partnerzy: 9 instytucji z 7 krajów, 8 regionów (Veneto, Piemonte, Burgneland, Central Danube, Zagrzeb, Saksonia, Dolny Śląsk, Liberecky Kraj)

Efekty:

- wspólna strategia,
- dashboard danych klimatycznych
- lokalne dodatki (addendum) do planów adaptacji.

Czas trwania projektu: 01/06/2024 to 30/11/2026



Założenia projektu Climate CRICES



Regiony potrzebują narzędzi do prognoz i decyzji, by planować skutecznie adaptację do zmiany klimatu

Brak spójnych danych utrudnia planowanie i porównania między krajami.

Climate_CRICES tworzy wspólny dashboard danych klimatycznych

- wsparcie władz regionalnych w działaniach adaptacyjnych przy użyciu narzędzia opartego na danych (dashboardu).

Etapy projektu

WP1: jak wspólne i czytelnie przedstawione dane mogą pomóc lepiej prognozować skutki zmiany klimatu

- ✓ Analiza strategii i planów adaptacji: identyfikacja wskaźników i potrzebnych danych
- ✓ Opracowanie pierwszej wersji dashboardu
- ✓ Rozpoczęcie procesu zaangażowania interesariuszy

➤ WP2: testowanie narzędzia i podejścia, wzmocnienie kompetencji instytucji

- Warsztaty i szkolenia dla przedstawicieli administracji, instytucji naukowych i lokalnych społeczności
- Działania pilotażowe: testy, projekcje
- Opracowanie „**Addendum**” uzupełniającego plany adaptacji o nowe dane, wskaźniki i rekomendacje
- Wzmocnienie współpracy transgranicznej w zakresie adaptacji do zmiany klimatu

WP3: Wdrożenie podejścia opartego na danych dla lepszych prognoz efektów zmiany klimatu

- opracowanie Planu Działań jak stosować wyniki projektu
- analiza możliwości włączenia opracowanych narzędzi do istniejących systemów planowania
- działania komunikacyjne i upowszechniające

Trójzienie: analizowane strategie

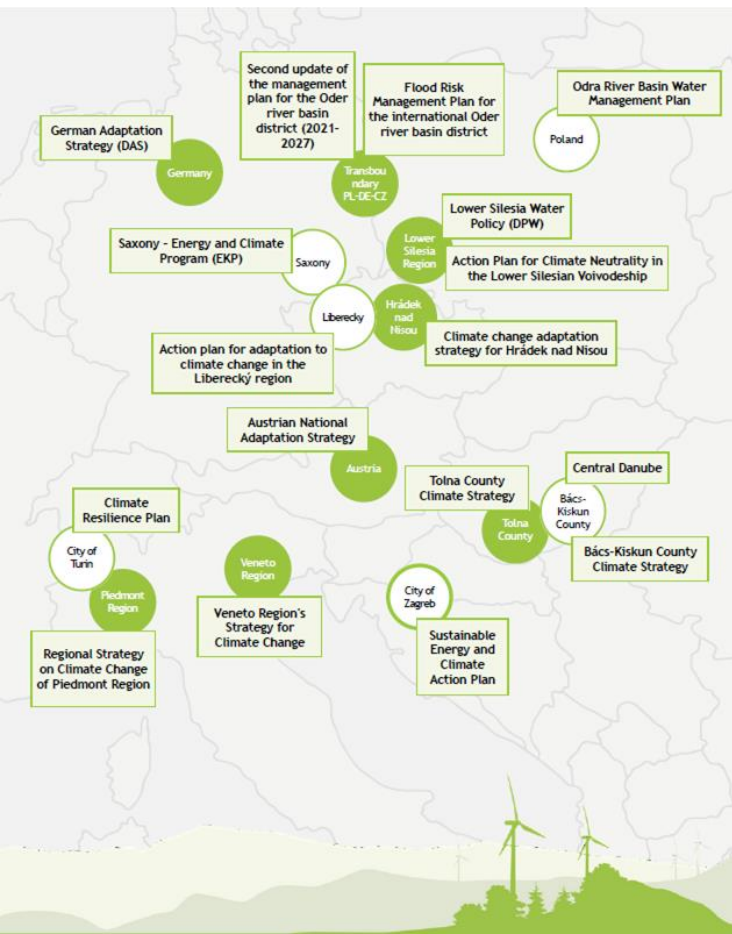
- Energie-und Klimaprogramm (EKP)
- Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 (DAS)
- Bewirtschaftungsplan für den deutschen Teil der IFGE Oder

- **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry**
- **Dolnośląska Polityka Wodna**
- **Plan działań w zakresie neutralności klimatycznej w województwie dolnośląskim**

- Action plan for adaptation to climate change in the Liberecký region
- Climate change adaptation strategy for Hrádek nad Nisou
- **Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry**

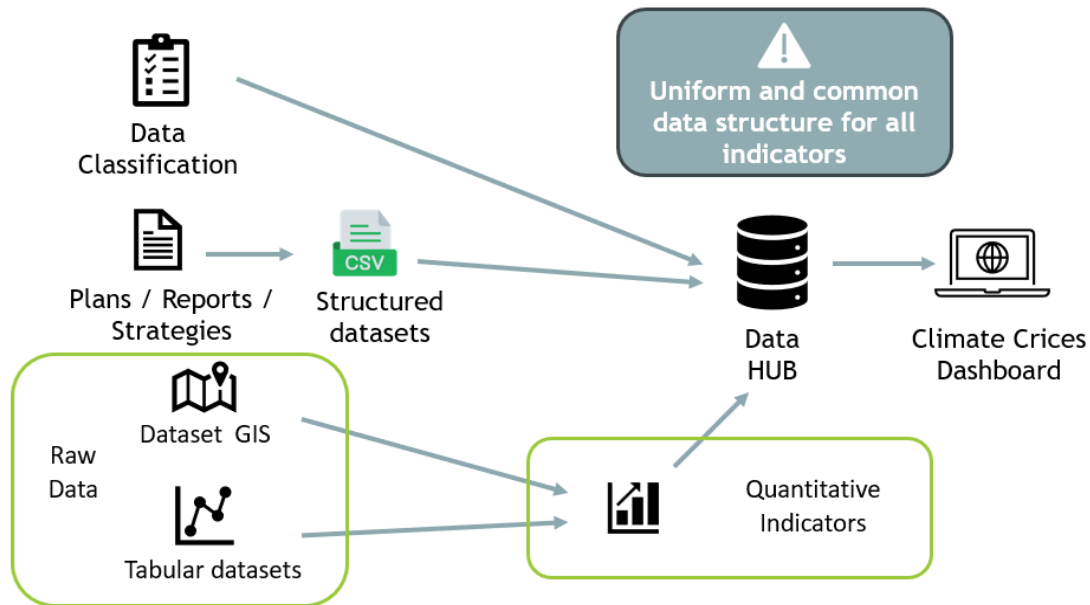
- **Plan gospodarowania wodami dla międzynarodowego obszaru dorzecza Odry**
- **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla międzynarodowego obszaru dorzecza Odry**

WP1: Analiza Strategii



- ✓ Analiza istniejących / tworzonych strategii i planów w regionach partnerskich
- ✓ Porównanie podejść
- ✓ Uzupelnienie o zharmonizowane dane, wskaźniki i prognozy.
- ✓ Przygotowanie **addendów** - związanych aneksów zawierających prognozy i rekomendacje.
- ✓ Wsparcie władz regionalnych w tworzeniu praktycznych, porównywalnych i wartościowych planów

WP1: Identyfikacja wskaźników i zbiorów danych



- 17 przeanalizowanych dokumentów
- 25 efektów zmiany klimatu + 45 wskaźników
- 223 regionalnych & 64 EU/globalnych zbiorów danych
- 8 warsztatów / ~100 interesariuszy

Wnioski:

- Ograniczone wykorzystanie danych
- Słaby monitoring i niespójne wskaźniki
- Niedostateczne uwzględnienie bioróżnorodności

Dane lokalne

Partner ID	Partner name	N. of Datasets
PP02	Veneto Region, ARPA, Italy	9
PP03	CSI, Italy	13
PP04	Forschung Burgenland	20
PP05	Central Danube Development Agency Nonprofit Ltd.	0
PP06	North-West Croatia Regional Energy and Climate Agency	58
PP07	Leibniz Institute of Ecological Urban and Regional Development	79
PP08	Wrocław University of Environmental and Life Sciences	2
PP09	University of Usti, Institute for Economic and Environmental Policy	42
Total		223

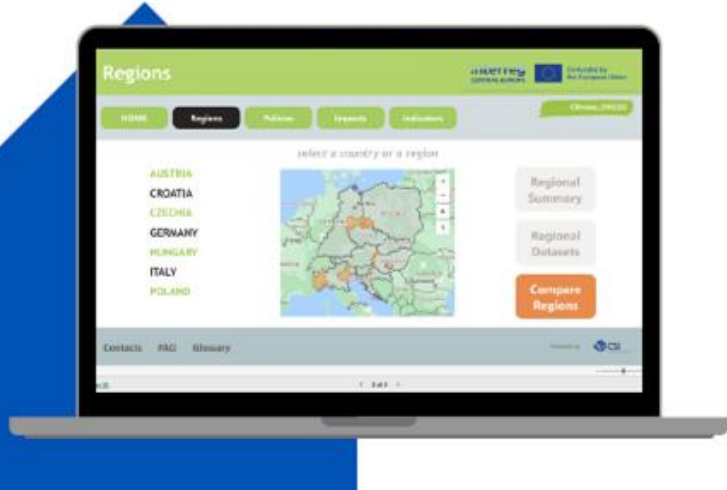
Dane globalne i europejskie

Global Data source	N. of Datasets
Copernicus	31
Eurocordex	13
Persiann	1
NASA	3
European Drought Observatory	2
Eurostat	2
WISE Freshwater	1
EEA	4
European Severe Storms Laboratory	1
PANGAEA	1
Copernicus Land Monitoring Service	1
EFAS	1
Public EM-DAT	2
European Severe Weather Database	1
Total	64

Dane europejskie

Impact Indicator ID	Indicator name	data source	comments	spatial coverage	spatial resolution	temporal coverage	temporal resolution	(R)eady, (S)imilar, (C)alculable	access	Licence	EC-EAR
I1	Hot days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex , https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	to 2100	daily	C		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I2	Heatwave days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex , https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	daily	C		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I3	Tropical nights	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	daily	C		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I4	Maximum consecutive five-day precipitation	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex		Europe	0.25deg	1940-2100	year	R			x
I5	Mean temperature	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	3h+	R		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I6	Maximum Daily Air Temperature	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	day	R		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I7	Growing degree days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	er: NUTS-Level 1+2; regionsRCP 4.5; gridded; region	Europe	0.11deg	1951 - 2100	daily, seasonal, yearly	C	stratation requ	licence agreement	x
I8	Heating degree days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	day	C		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I9	Cooling degree days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	day	C		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I10	Frost days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	er: NUTS-level 0+1+2; regionsRCP 4.5; gridded; region	Europe	0.11deg	1951 - 2100	day	C	stratation requ	https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I11	Total annual precipitation	persiann; https://persiann.eu , https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex , https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Global	0.04°	1951 - 2100	3h - 1y	C	bin	PD (citation suggested)	-
I12	Consecutive dry days	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex		Europe	0.11deg	1951 - 2100	1d (historical)	R		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x
I13	Duration of meteorological droughts	copernicus, https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	historical+projections	Europe	0.11deg	1951 - 2100	day	C		https://cds.climate.copernicus.eu/eurocordex	x

WP1: Climate_CRICES Dashboard



Opracowany przez **CSI Piemonte** w oparciu
o Power BI

Łączy dane o:

- ✓ politykach i strategiach adaptacyjnych, celach i działaniach,
- ✓ wskaźnikach i ryzykach klimatycznych,
- ✓ regionach i obszarach pilotażowych.

Umożliwia:

- ✓ filtrowanie po tematach (upał/susza, powódź, bioróżnorodność),
- ✓ porównania między krajami,
- ✓ eksport raportów i tworzenie wizualizacji.

What climate risks are you interested in?



Risks Impacts

1 Find out what others do



2 Find guidance and data



3 ...get started



Get started

Step-by-step information



Climate Risk

Flooding ▼

Climate Impacts

all ▼

country

all ▼

Admin level

Risks of mortality and damage to infrastructure and economic assets due river flooding ▼

Risk of losses in crop production due to extreme precipitation ▶

Risk of losses in crop production due to extreme precipitation ▶

Risk of losses in crop production due to extreme precipitation ▶

Risks

Impact Indicators

Risk of losses in crop production due to extreme precipitation



Risk of losses in crop production due to extreme precipitation



Risk of losses in crop production due to extreme precipitation



Data availability

Link to specific
(Copernicus/national/regional)
data

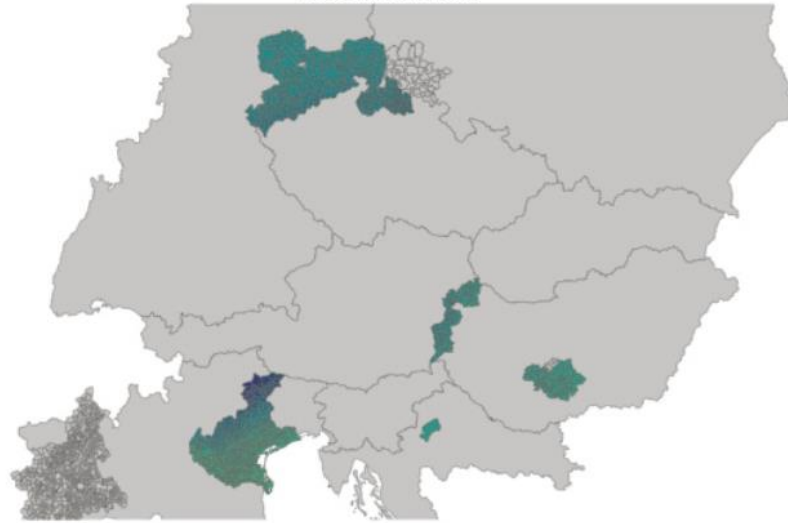
Included in:

DAS (Germany)

Values by Municipality

Legend

30 °C
10 °C
-10 °C



Municipalities by Mean Temperature in °C
(higher to lower)

Taglio di Po
13,73
Mean Temperature
Ariano nel Polesine
13,71
Mean Temperature
Porto Tolle
13,69
Mean Temperature
Corbola
13,67
Mean Temperature

Value by Region and County





Indicator Details

Geographical data representation

Climate_CRICES

Mean temperature

Country and Region

Tutte

County and Municipality

Tutte

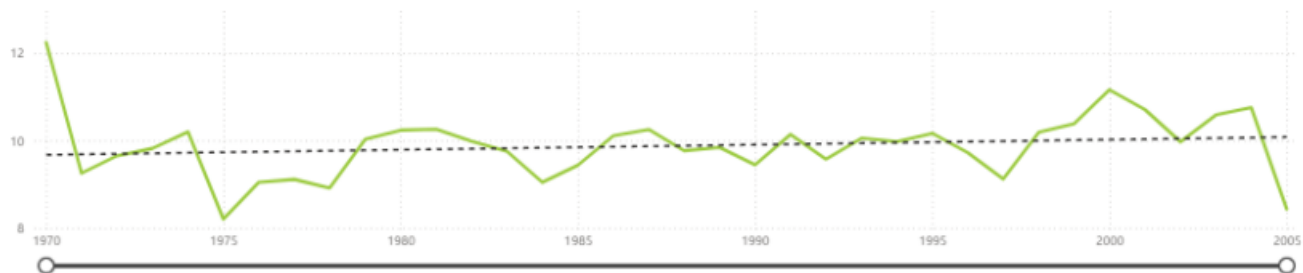
Year

Tutte

Quarter

Tutte

Development in Time



Data Summary

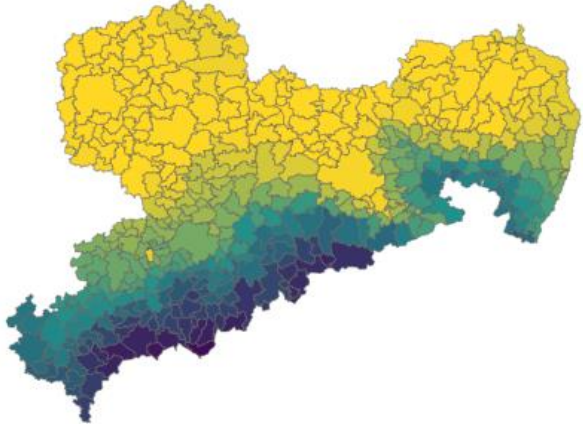
Indicator

Cooling degree days

Year

2011 - 2020

Values by Municipality



Development in Time

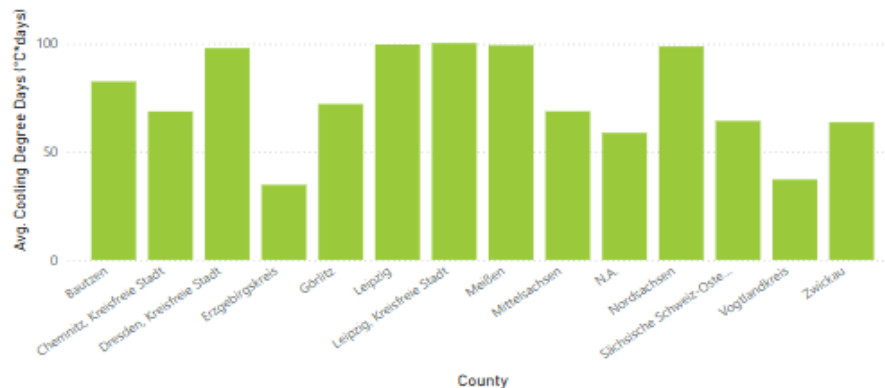


List of Available Datasets

Municipalities by Avg. Cooling Degree Days (higher to lower) [1.2]

Coswig	110,80	Average Cooling Degree Days
Radebeul	108,08	Average Cooling Degree Days
Trebsen/Mulde	105,70	Average Cooling Degree Days
Bennewitz	105,54	Average Cooling Degree Days

Avg. Cooling Degree Days (°C*days) by County [1.2]



Decade	Region	County	Municipality	Average Cooling Degree Days	Unit
1991 - 2000	Sachsen	N.A.		55,21	°C*days
2001 - 2010	Sachsen	N.A.		51,88	°C*days
2011 - 2020	Sachsen	N.A.		69,51	°C*days
1991 - 2000	Sachsen	Vogtlandkreis	Adorf/Vogtl.	30,12	°C*days
2001 - 2010	Sachsen	Vogtlandkreis	Adorf/Vogtl.	27,67	°C*days
2011 - 2020	Sachsen	Vogtlandkreis	Adorf/Vogtl.	42,38	°C*days
1991 - 2000	Sachsen	Sächsische Schweiz-	Altenberg	19,25	°C*days
Sachsen				69,95	

WP2: Testowanie innowacyjnego narzędzia wspierającego prognozowanie skutków zmiany klimatu

Główne założenia WP2

Wzmacnianie kompetencji władz regionalnych i lokalnych

Organizacja szkoleń, studia przypadków

Testowanie dashboardu oraz wypracowanego podejścia

Jak dashboard może wspierać decyzje o adaptacji?

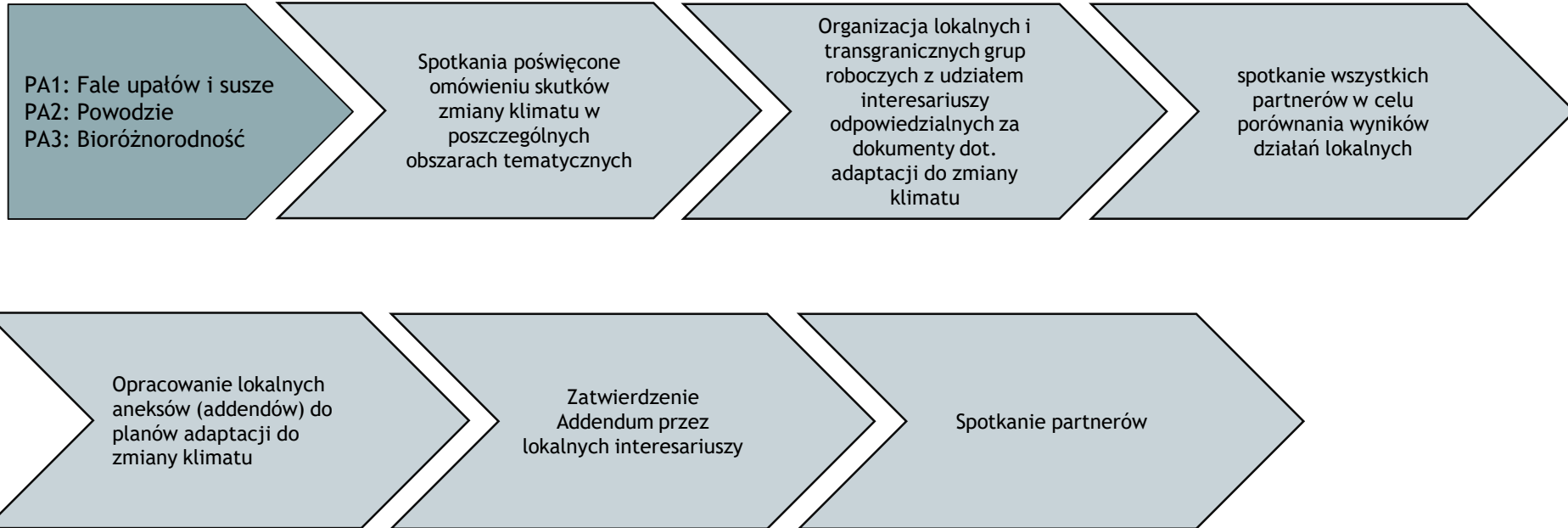
Wspieranie transgranicznej wymiany informacji

Wspólne warsztaty i analiza w dashboardzie jako narzędzie porównania podejść między regionami

Stworzenie wytycznych (addendum) dla planów adaptacji

Stworzenie konkretnych rekomendacji gotowych do wdrożenia do istniejących strategii

Struktura pilotażu



- Współpraca partnerów nad planami adaptacji z wykorzystaniem zharmonizowanych danych i dashboardu do przedstawienia prognoz

Podsumowanie

Od danych do decyzji → wsparcie w przygotowaniu planów

- Addenda: praktyczne rekomendacje dla planów adaptacji
- Porównania między regionami → wspieranie decyzji
- Dashboard: narzędzie spójne z przyjętymi metodykami tworzenia planów adaptacji

Dziękuję!



<https://forms.gle/8FKq169t9AkAPx819>

