

FLOPRES – Flash Flood Prediction and Prevention System

System prognozowania i zapobiegania powodziom błyskawicznym

Anna Sowa – Jadczyk
Zastępca Dyrektora

Departament Innowacji i Rozwoju Biznesu
Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego SA

Modlniczka, 12 czerwca 2025 r.



Co-funded by
the European Union

Sfinansowano przez Unię Europejską. Wyrażone opinie i poglądy są wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub CINEA. Ani Unia Europejska, ani organ przyznający finansowanie nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności.

FLOPRES
FLASH FLOOD PREDICTION AND PREVENTION SYSTEM

Żyjemy w czasach zagrożeń

Powodzie błyskawiczne – narastające wyzwanie



FLOPRES: dlaczego i po co?

- ✓ Skutki zmian klimatu: częstsze i gwałtowniejsze opady
- ✓ Wynik działalności człowieka
- ✓ Zagrożenie dla ludzi, infrastruktury i środowiska

Dlaczego FLOPRES?

Potrzeba przewidywania zagrożeń w czasie rzeczywistym i odpowiedniego planowania dla minimalizacji ich skutków



FLOPRES – o projekcie

FINANSOWANIE

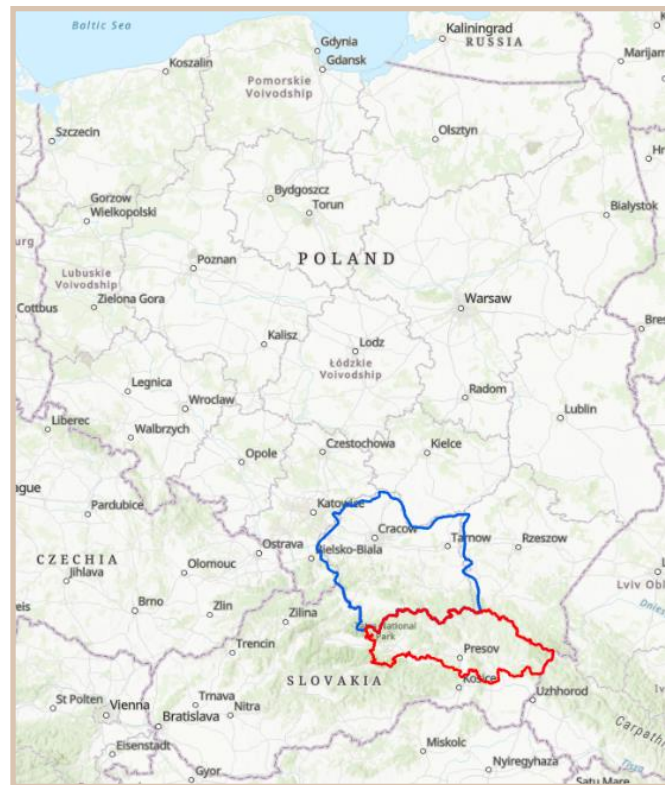
- Program UE LIFE 2022 (instrument finansowy UE dot. działań na rzecz środowiska i klimatu)
- Środki NFOŚiGW

LOKALIZACJA PROJEKTU

- Słowacja (Preszowski Obwód Samorządowy)
- Polska (Województwo Małopolskie)

CZAS TRWANIA

- 01.09.2023 - 31.08.2026



Konsorcjum projektu



ESPRIT, s r.o. KOORDYNATOR

Kompleksowe rozwiązania z zakresu systemów informacji geograficznej (GIS) i oprogramowania dla modelowania procesów naturalnych



GOSPACE LABS s.r.o.

Pionier w zakresie IoT (Internet Rzeczy), odpowiedzialny za wykonanie produktu projektowego - czujników FLOPRES



METEO Sp. z o.o.

Spin-off Uniwersytetu Warszawskiego, Partner wiodący przygotowaniu modułu wczesnego ostrzegania systemu FLOPRES



PREŠOVSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Samorząd, drugi co do wielkości region w Słowacji, odpowiedzialny za zaangażowanie interesariuszy i wykorzystanie wyników projektu na Słowacji



Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego SA

Największa agencja rozwoju regionalnego w Polsce, odpowiedzialna za zaangażowanie interesariuszy i wykorzystanie wyników projektu w Polsce

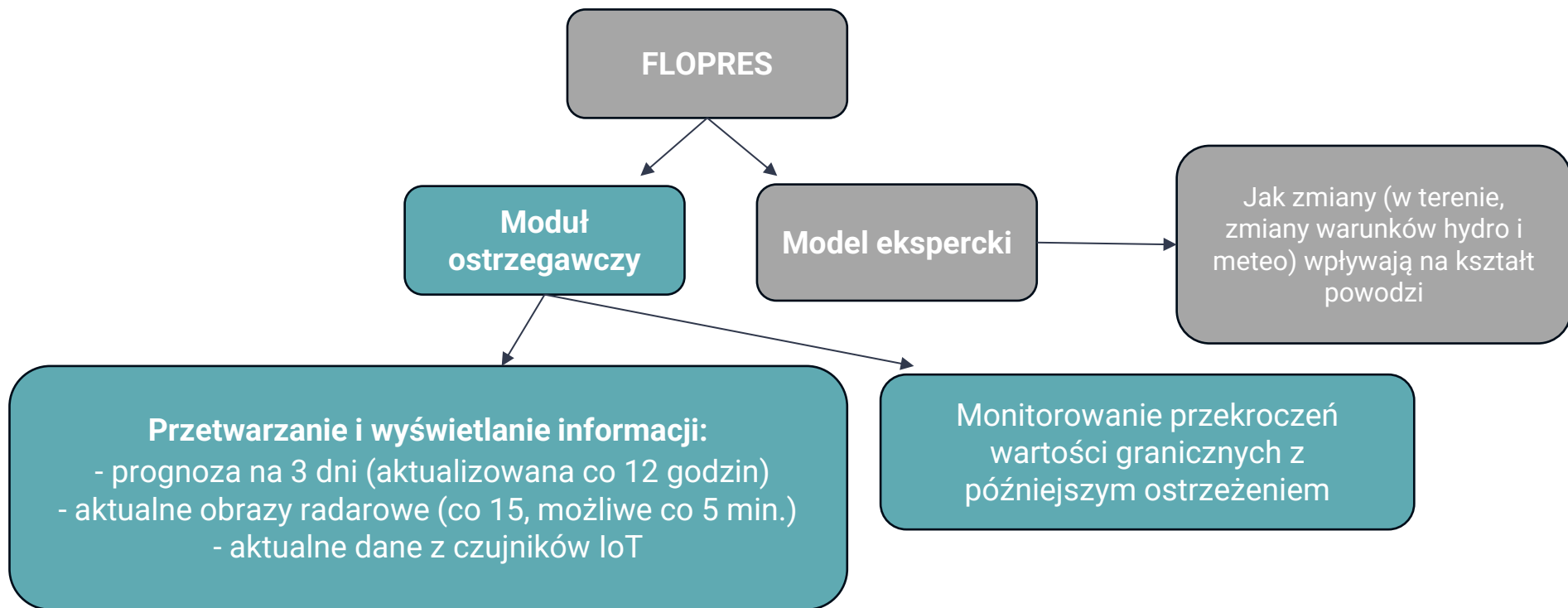
Cele projektu FLOPRES

Opracowanie systemu wczesnego ostrzegania i zapobiegania powodziom błyskawicznym w celu:

- ✓ lepszego zarządzania zagrożeniami i katastrofami wodnymi (powodzie błyskawiczne) w oparciu o aktualne informacje meteorologiczne, hydrologiczne (*NBS – Nature-Based Solutions*)
- ✓ podejmowania bardziej świadomych i przyjaznych dla przyrody decyzji dotyczących gospodarki wodnej
- ✓ minimalizacji strat materialnych i środowiskowych
- ✓ zwiększenia bezpieczeństwa społeczności lokalnych



FLOPRES – podstawowa infrastruktura



„Okrągłe stoły” – forum dialogu interesariuszy projektu



**Gródek nad Dunajcem,
27.02.2024, Roztoczanka**

**Kraków, 05.06.2024,
Bibiczanka, Garliczka**



**Zielonki, 03.06.2025,
Bibiczanka, Garliczka, Roztoczanka**

Czujniki systemu FLOPRES

Czujniki poziomu wody



Huby = czujniki: wilgotności gleby, temperatury powietrza i opadów



FLOPRES: co zyskujemy?

Dlaczego warto?

- ✓ Więcej czasu na reakcję = mniejsze straty
- ✓ Efektywne planowanie ochrony przeciwpowodziowej
- ✓ Rozwiązanie ekonomiczne i dostępne
- ✓ System dopasowany do lokalnych potrzeb i uwarunkowań
- ✓ Edukacja i zwiększanie świadomości ryzyka powodziowego

Dla kogo?

- ✓ samorządy lokalne i ich służby zarządzania kryzysowego
- ✓ mieszkańcy i firmy z terenów zagrożonych powodzią
- ✓ instytucje zarządzające gospodarką wodną
- ✓ władze regionalne
- ✓ organizacje i instytucje ochrony środowiska
- ✓ naukowcy, eksperci w zakresie zarządzania gospodarką wodną i planowania przestrzennego.



FLOPRES: Kontynuacja projektu

Kontynuacja i transfer:

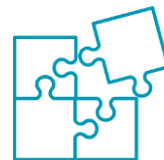
- Wdrożenie na różnych poziomach (krajowym, regionalnym, lokalnym) w krajach zagrożonych powodzią
- Rozmieszczenie czujników na obszarach o podwyższonym ryzyku powodziowym (początkowo głównie w krajach V4)

Możliwe wprowadzenie na rynek:

- Kraje UE (w ramach Jednolitego Rynku Cyfrowego WE – Plan działania dla usług wodnych)
- Kraje azjatyckie doświadczające masowej urbanizacji

Główni potencjalni klienci:

- Instytucje państwowe / regionalne / lokalne związane z gospodarką wodną
- Samorządy lokalne / regionalne
- Sektor prywatny (firmy ubezpieczeniowe, firmy deweloperskie itp.)
- Osoby prywatne (rolnicy, właściciele gruntów)
- MŚP produkujące oprogramowanie lub sprzęt dla sektora gospodarki wodnej



FLOPRES

FLASH FLOOD PREDICTION AND PREVENTION SYSTEM

flopres@marr.pl

www.flopres.eu



Projekt realizowany jest przy dofinansowaniu z programu LIFE Unii Europejskiej oraz z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.