

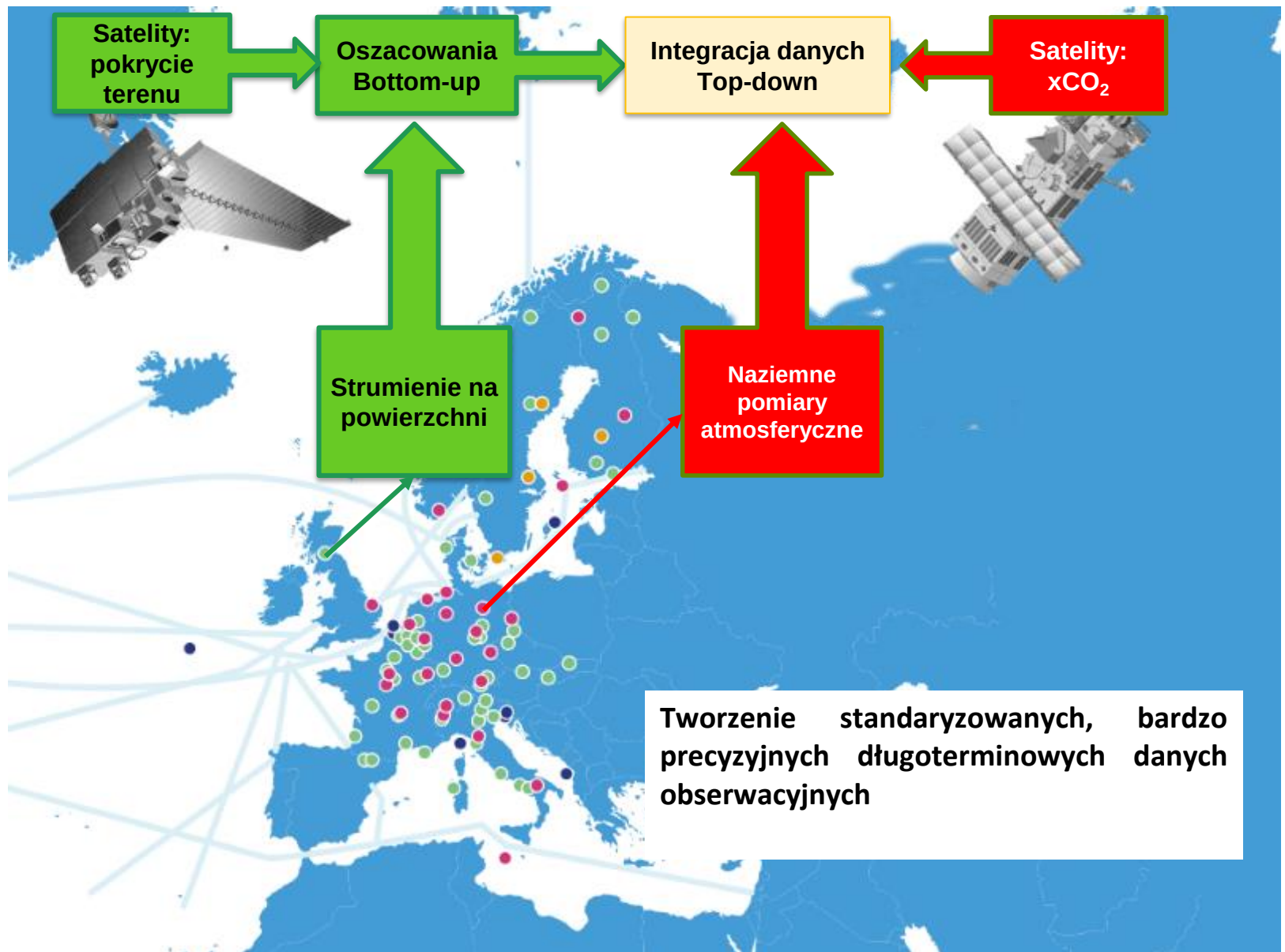


Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

ICOS-PL

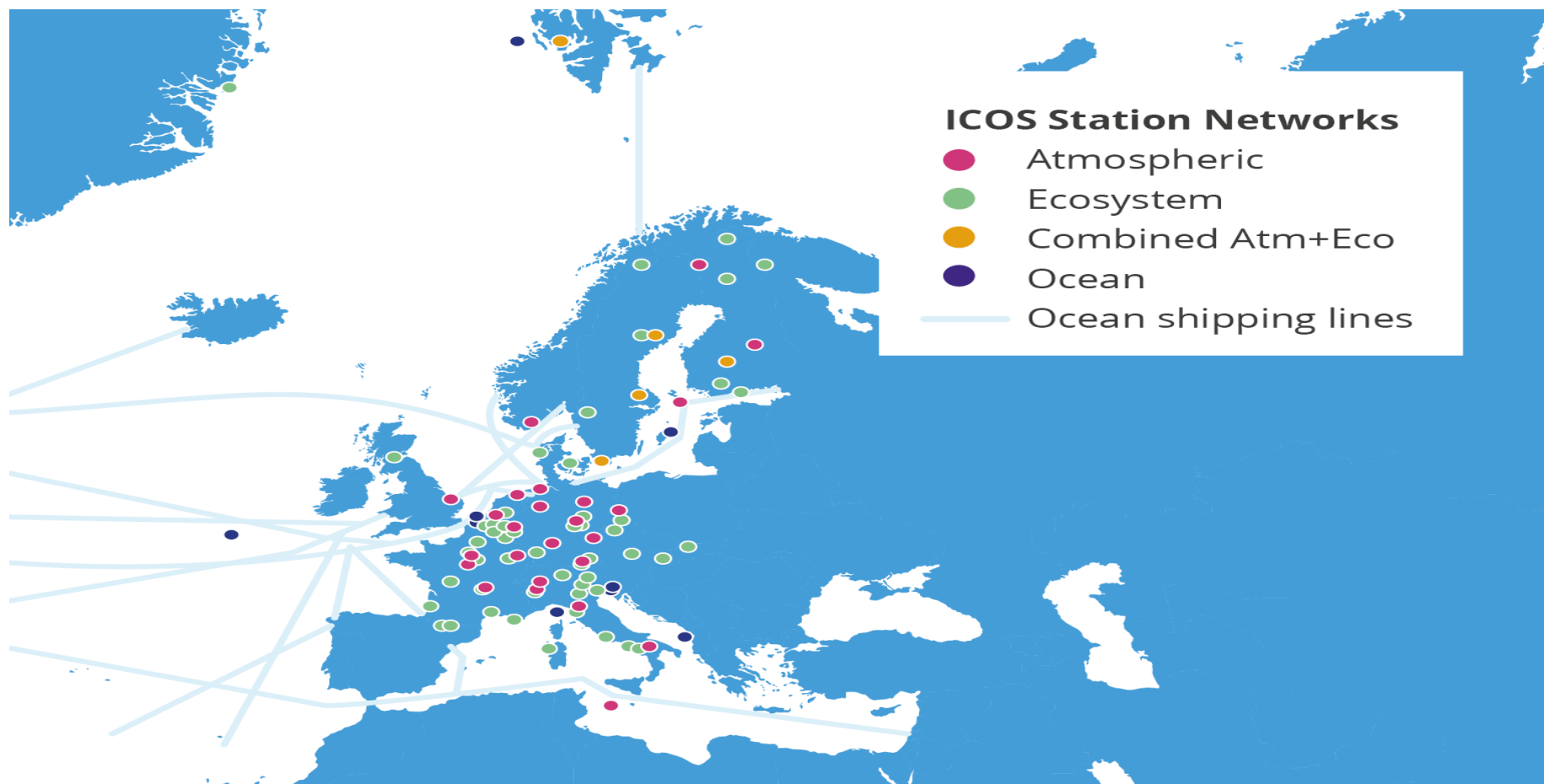
**Zintegrowany system obserwacji gazów cieplarnianych w
Europie, ICOS
- polski udział w sieci badawczej**

Prof. Janusz Olejnik, dr Klaudia Ziemblińska

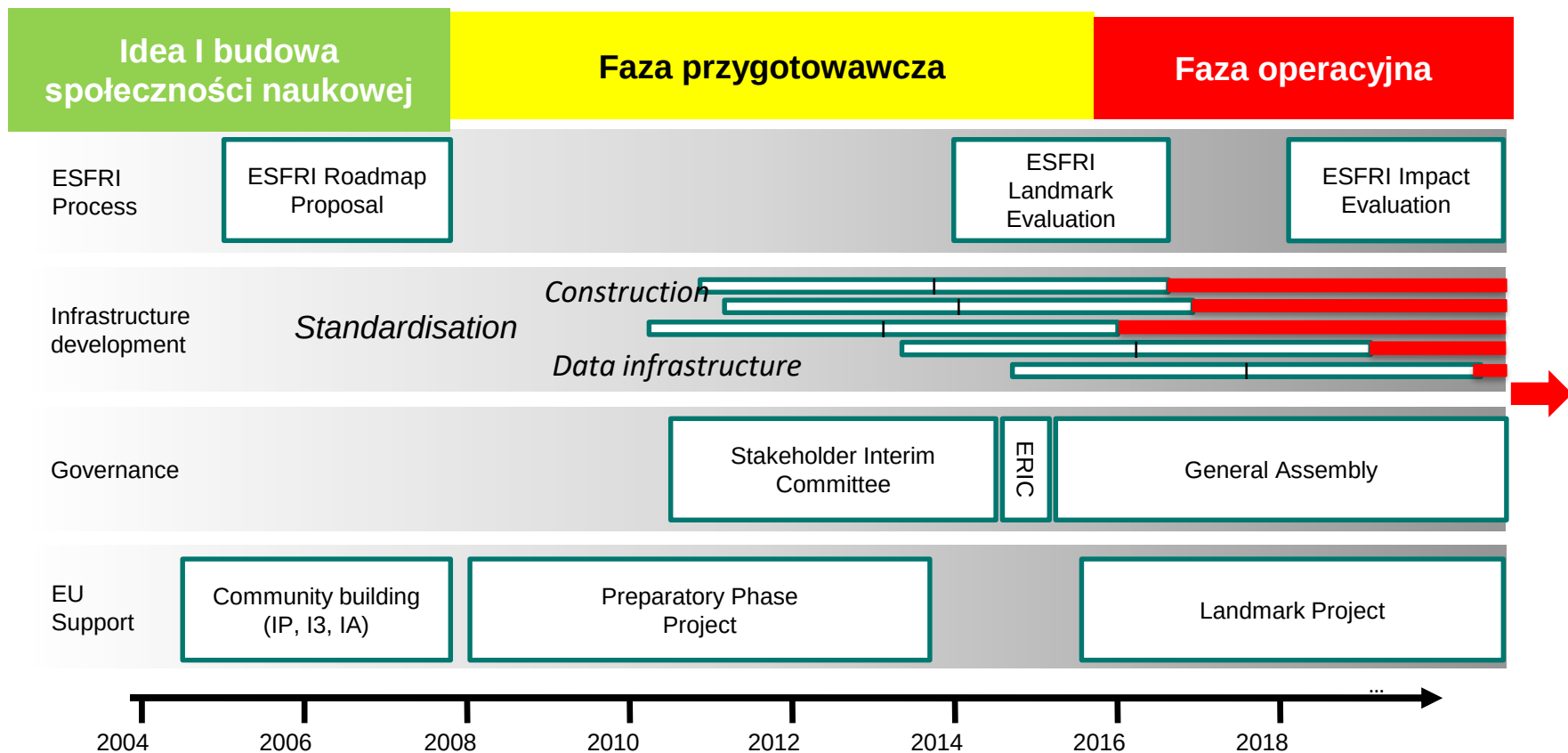


Obecna sieć infrastruktury ICOS (2021)

Pomiary na stacjach: atmosferycznych, ekosystemowych i oceanicznych



Fazy rozwoju infrastruktury badawczej ICOS



ICOS – Integrated Carbon Observation System

ICOS – Europejska Infrastruktura Badawcza Monitorująca Emisję Gazów Szklarniowych



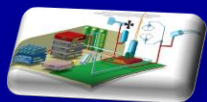
Główny cel

Stworzenie naukowych podstaw w celu głębszego zrozumienia roli jaką odgrywają gazy cieplarniane w ekosystemach lądowych i morskich oraz ich wpływu na ocieplenie klimatu.

Infrastruktura ICOS umożliwi

inwentaryzację gazów cieplarnianych na poziomie europejskim i krajowym

Cechy infrastruktury ICOS



Wspólne standardy pomiarowe

0,0000

Wysoka precyzja

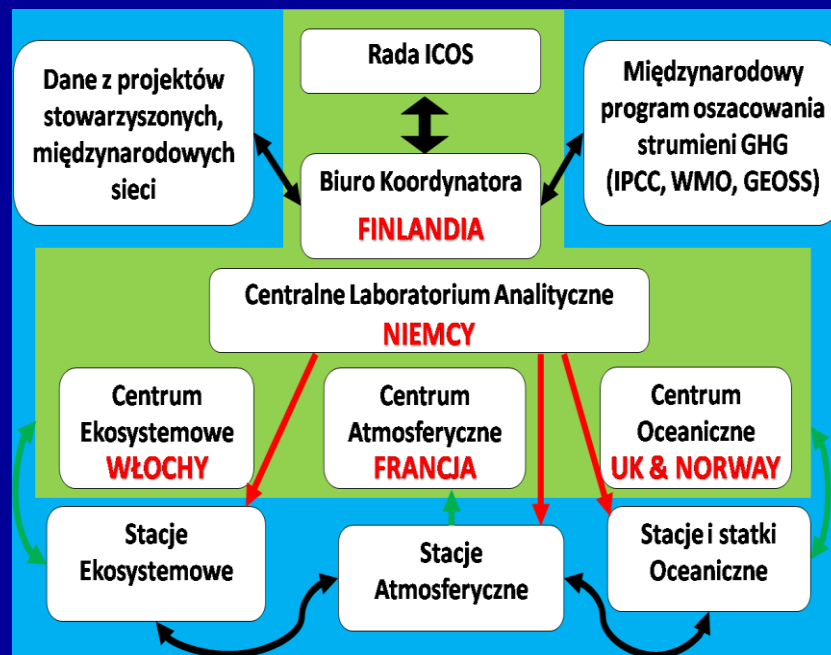


Ogólnoeuropejska baza danych

2012 -2035

Długoterminowość pomiarów

Struktura organizacyjna ICOS



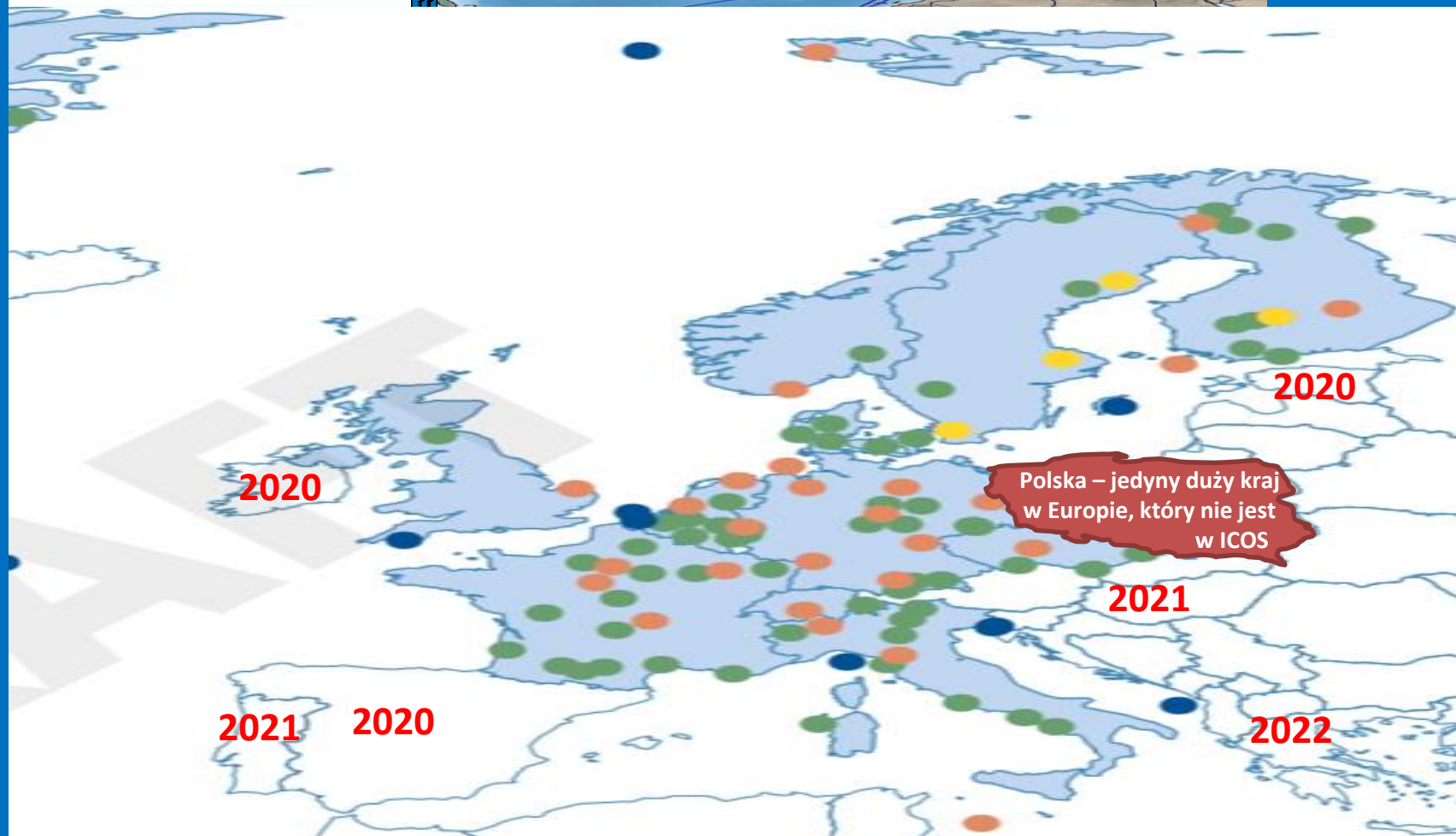
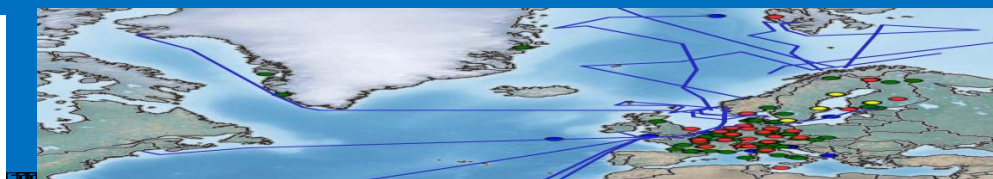
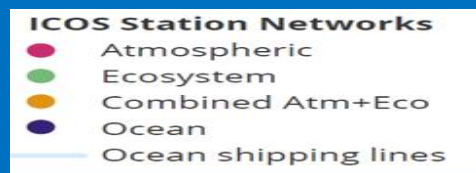
KRAJE NEGOCJUJĄCE WEJŚCIE DO ICOSA

Hiszpania (dostarcza już dane), Estonia, Węgry, Grecja, Irlandia, Portugalia, Rumunia

MAPA ROZMIESZCZENIA STACJI ICOS W EUROPIE
SYSTEM MONITOROWANIA EMISJI-ABSORBCJI
STĘŻENIA CO₂ NA TERENIE EUROPEY (MARZEC 2019)

2

2



Syntetyczna historia projektu ICOS-PL

2009

- Nominacja prof. Olejnika na stanowisko „Focal Point” projekt ICOS-PL

2010

- Wpisanie projektu ICOS-PL na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej (MD)

2012

- Podpisanie Europejskiego Listu Intencyjnego przez Vice-Ministra w MNiSW

**2013-
2018**

- Podpisanie listów intencyjnych przez partnerów ICOS-PL, koordynator: prof. Olejnik
- Nominacja prof. Tryjanowskiego na przedstawiciela do Rady Stakeholderów
- ICOS-PL po dwóch weryfikacjach i nowej aplikacji pozostaje na MD
- Rozmowy i wstępne porozumienie między MŚ i MNiSW na temat finansowania ICOS-PL

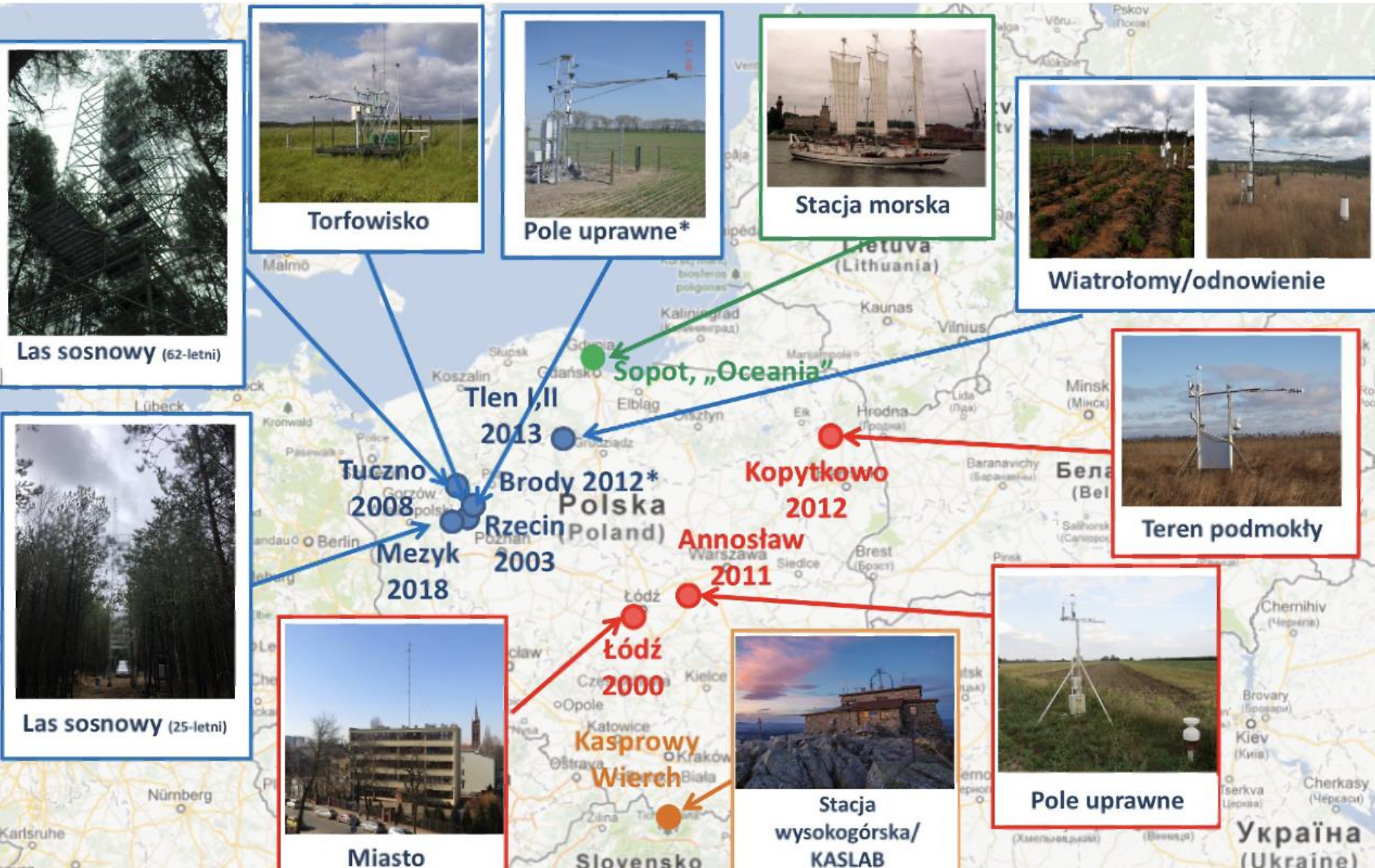
**2019-
2020**

- Powstaje nowy projekt ICOS-PL i konsorcjum (IOŚ, UPP, AGH, IA PAN, IO PAN)
- Koordynator: dr inż. Szczepański Focal Point: prof. Olejnik
- Lipiec 2019 złożenie aplikacji na MD projektu ICOS-PL
- Grudzień 2019 unieważnienie starej MD
- Styczeń 2020 ICOS-PL trafia na nową MD

Wieloletnie stacje badawcze strumieni gazów cieplarnianych, z których pięć i dwie nowe 120 m wieże zostaną włączone do projektu ICOS.

Budowa, uruchomienie, integracja z siecią europejską ICOS to projekt 5-letni (**koszt 40 mln**).

Roczny koszt eksploatacji systemu wynosi około **3,5 mln**



Dlaczego Polska powinna dołączyć do infrastruktury ICOS:

Argumenty Naukowe

- Rozwój nowoczesnych badań nad zmianami globalnymi i klimatu w Polsce
- Ocena wymiany gazów szklarniowych między powierzchnią Polski a atmosferą
- Integracja środowisk naukowych w kraju oraz w ramach Europejskiej Przestrzeni Badawczej
- Rozwój nowoczesnych technologii i metod badawczych

Argumenty Edukacyjne

- Infrastruktura ICOS-PL jako element edukacji ekologicznej dotyczącej wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze i procesy zachodzące w atmosferze

Argumenty Polityczno–gospodarcze

- **Darmowy** dostęp do danych wszystkich państw członkowskich struktury ICOS
- **Tworzenie** podstaw do kształtowania długofalowej polityki ochrony klimatu w Polsce i Europie
- KE zakłada że dane z ICOS stanowią będą podstawę do **oszacowania** i **weryfikacji** bilansu CO₂ dla krajów Unii (darmowe świadectwa emisyjne, zielony węgiel, system KASHUE)
- **Legitymizacja** pozytywnych efektów polityki klimatycznej Polski w opinii Komisji Europejskiej (KE) (w tym redukcji emisji CO₂)



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

Dziękuję za uwagę

