



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



**Baza wiedzy
o zmianach klimatu i adaptacji do ich skutków oraz
kanałów jej upowszechniania w kontekście
zwiększenia odporności gospodarki, środowiska i
społeczeństwa na zmiany klimatu oraz
przeciwdziałania i minimalizowania skutków
nadzwyczajnych zagrożeń.**



IOŚ-PIB

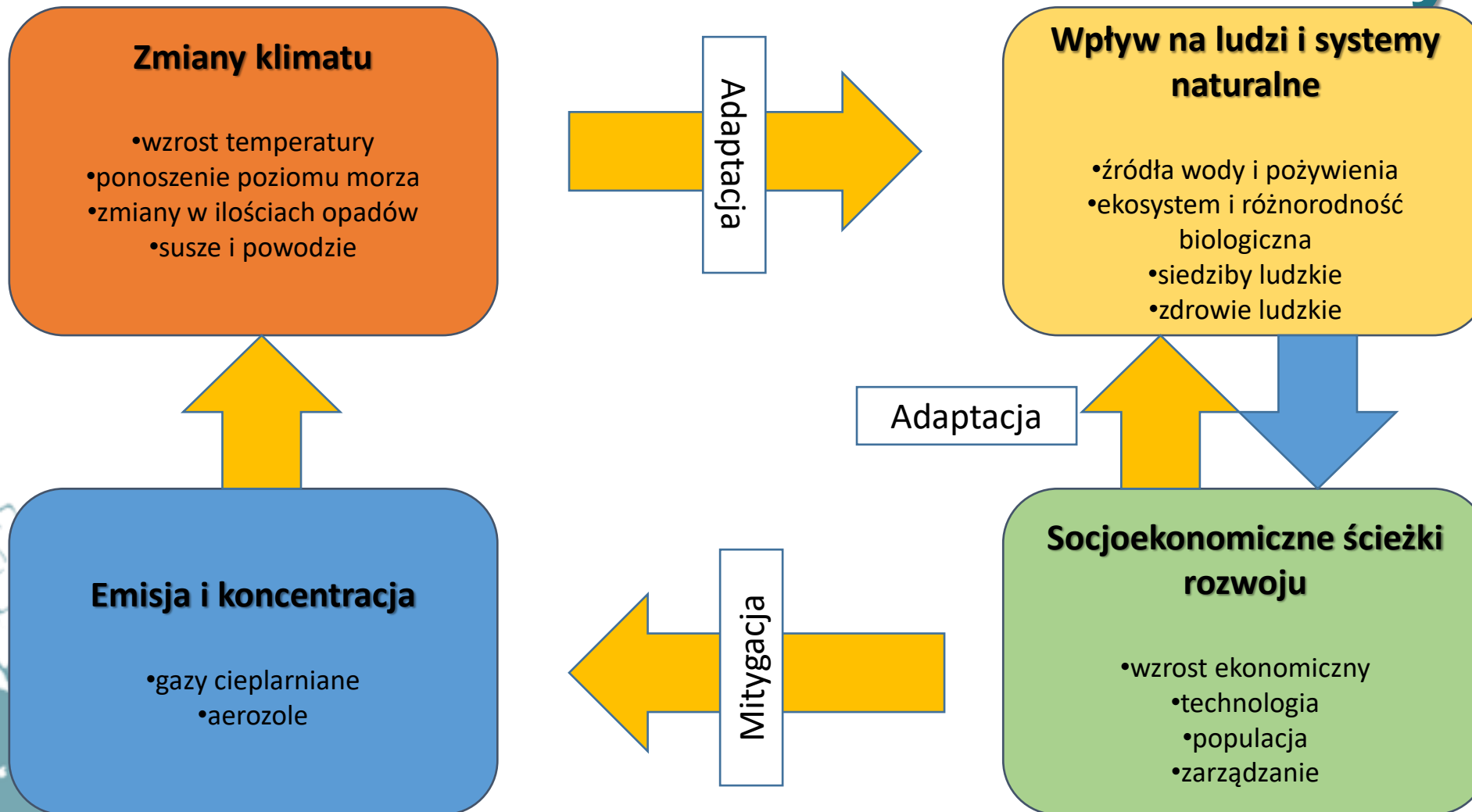
INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



Zmiany klimatu – zintegrowane elementy*



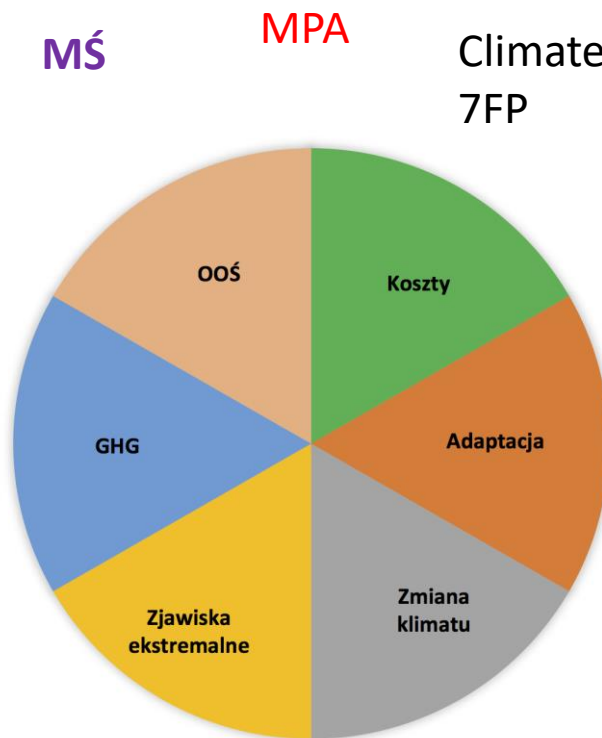
IOŚ-PIB
INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



* źródło: IPCC „Intergovernmental Panel on Climate Change

Tło badawcze – inne projekty

IOS-PIB
PL
EU-KE
EU-inne
Globalne



CAKE-PL

IIASA

CAMS41
ECMWF

SGSP
Inwentaryzacja
i interwencji

CIK CBK
IMGW

C3S
ECMWF

IPCC AR5

ClimateCost
7FP

PESETA-II
JRC

ClimateAdapt
EEA

Climcities

PLACARD

Biostrateg-
rolnictwo

ClimateAdapt
Warszawa

MPA

KLIMADA

PKP -
adaptacja

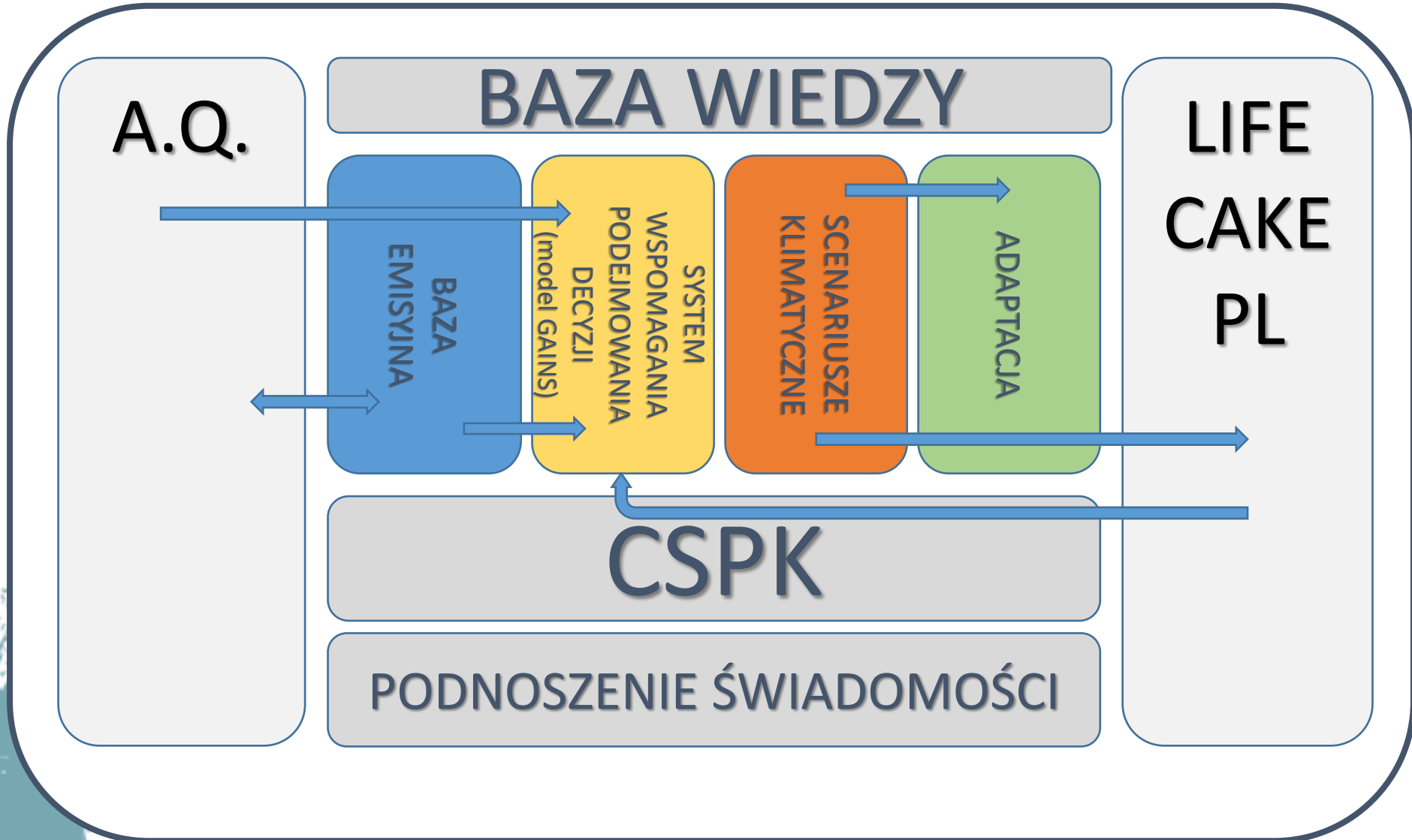
CHASE-PL
SGGW

ESPON-climate

Portfel Projektów



IOŚ-PIB
INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



Podejście sektorowe

Propozycja sektorów – wariant do dyskusji



Gospodarka
wodna



Rolnictwo
i leśnictwo



Turystyka



Ubezpieczenia



Transport



Energetyka



Zdrowie



Infrastruktura



Ograniczanie
ryzyka
katastrof



Obszary
przybrzeżne



Baza Emisyjna

Produkty

- Centralna baza emisji
- Zasilenie działań wynikających z ustawy
- Zasilenie Systemu Wspomagania Podejmowania Decyzji (model GAINS)
- Baza opłatowa

Rezultaty

- Uproszczenie i optymalizacja sprawozdawczości podmiotów
- Zapewnienie spójności i poprawa jakości danych
- Zapewnienie wiarygodnych danych emisyjnych na potrzeby modelowania
- Zgromadzenie danych o emisjach punktowych, liniowych i powierzchniowych, w jednym systemie bazodanowym i ich coroczna aktualizacja
- Rozkład przestrzenny emisji



SWPD (model GAINS)

Produkty

- Uszczegółowienie danych krajowych wykorzystanych w GAINS Europe
- Podstawy do polityki redukcji emisji w kontekście kosztów środowiskowych
- Prognoza aktywności krajowych - możliwość formułowania planów i scenariuszy
- **Mapy w różnej rozdzielczości przestrzennej zawierające:**
 - Symulacje jakości powietrza w oparciu o opracowane i przyjęte w modelu zintegrowanym scenariusze (w tym scenariusze redukcji emisji stworzone na podstawie przewidywanych zmian aktywności) przedstawione w rozdzielczości uzależnionej od oczekiwanej skali przestrzennej,
 - Udziały poszczególnych źródeł emisji w wielkości stężeń – wskazanie obszarów/sektorów, mających największy wpływ na jakość powietrza w danej lokalizacji (np. w układzie wojewódzkim),
 - Poziom narażenia zdrowia ludzi i środowiska na oszacowane stężenia i emisje,
- **Zestawienia statystyczne dla w/w map, w tym:**
 - kosztów redukcji emisji zanieczyszczeń dla określonych technik redukcji,
 - kosztów i korzyści z porównania wyników modelowania dla różnych wielkości emisji, w tym scenariuszy redukcji emisji ze zmianami klimatu lub bez, wg różnych skal przestrzennych

Scenariusze klimatyczne

Produkty

- Zmiany temperatury i opadu w perspektywie do 2010 roku, ze szczególnym uwzględnieniem 2050 r.
 - Indeksy energetyczne
 - Indeksy agrometeorologiczne
- Potencjał OZE (wiatr, promieniowanie)
- Zmiana względna do klimatu bieżącego
- Tendencje
- EuroCORDEX (0.11°)



Produkty

- Koszty historyczne zjawisk ekstremalnych
- Koszty zaniechania działań
- Koszty działań adaptacyjnych
- Skutki makroekonomiczne
- Kalkulator kosztów (optymalizacja)
- Wskazanie sektorów wymagających programów inwestycyjnych i propozycja działań



Centrum Studiów Prawno Klimatycznych



Wsparcie dla PPP

- wytyczne w zakresie wykorzystania modelu PPP w obszarze realizacji inwestycji związanych z adaptacją do zmian klimatu;
- narzędzia zachęcające do nawiązania współpracy w ramach PPP;

Propozycje i potrzeby rozwiązań legislacyjnych

- rekomendacje legislacyjne w zakresie implementacji do polskiego porządku prawnego prawa unijnego z zakresu mitygacji i adaptacji;
- identyfikacja i monitorowanie międzynarodowych inicjatyw związanych z adaptacją do zmian klimatu, z uwzględnieniem wkładu Polski w funkcjonowanie właściwych struktur międzynarodowych;

Centrum Studiów Prawno Klimatycznych



Opracowania i analizy

- bazy aktów prawnych oraz bazy orzecznictwa z zakresu działań mitygacyjnych i adaptacyjnych;
- analizy problemowe dotyczące prawnych aspektów polityki klimatyczno-energetycznej UE;

Podnoszenie kwalifikacji

- szkolenie pracowników administracji centralnej i lokalnej z obowiązującego polskiego i unijnego prawa z obszaru mitygacji i adaptacji;



Podnoszenie świadomości

Informacyjno - promocyjne

- informacje o projekcie
- prezentacja wypracowanych treści merytorycznych

Edukacja

- podnoszenie świadomości
- informowanie
- upowszechnianie wiedzy



Podnoszenie świadomości - narzędzia

Informacyjno - promocyjne

- portal klimat-info
klimat-info
- materiały
informacyjne
- opracowania
merytoryczne
 - dobre praktyki
adaptacyjne
 - uwzględnianie kwestii
zmian klimatu i adaptacji
do skutków zmian w OOS
 - poradnik kosztów i
korzyści

Edukacja

- Portale
klimat-scenariusze
klimat-adaptacja
- e-learning
- publikacje
- konferencje
- warsztaty
- szkolenia



Portal klimat - scenariusze



IOŚ-PIB
INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA
INSTYTUTOWY INSTYTUT BADAWCZY

Potencjał OZE

- Wiatr
- Promieniowanie

RCP4.5, RCP8.5
Temperatura, opad,
indeksy klimatyczne

RCP4.5, RCP8.5
Emisje GHG

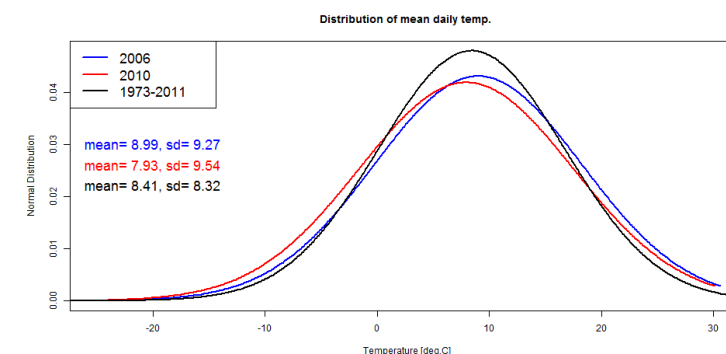
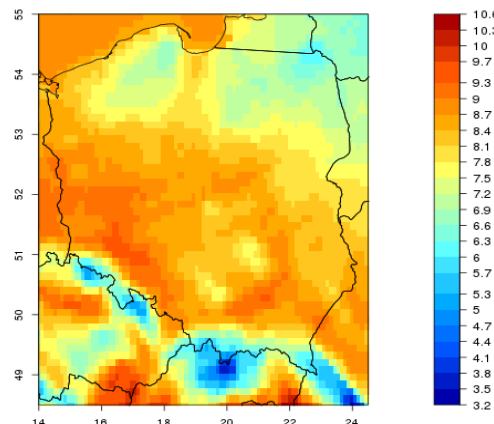
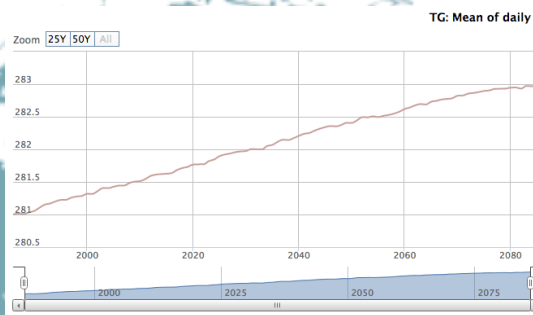
Serie
czasowe

Dane
historyczne

Projekcje
klimatyczne
2010-2100

Rozkłady
prawd.

Mapy średnich
10-letnich




Portal klimat - adaptacja

Założenia narzędzia

- Interaktywny Geoportal
- Przestrzenny rozkład ryzyka związanego ze zmianami klimatu
- Wycena pieniężna skutków zjawisk klimatycznych
- Możliwość doboru i kalkulacji działań adaptacyjnych (kalkulator)
- Analizy makroekonomiczne (działań adaptacyjnych i zaniechań)



Perspektywa współpracy międzynarodowej

- Climate-Adapt  aktualizacja statusu PL
- IIASA
- Copernicus (C3S + CAMS41)
- Potsdam Institute for Climate Impact Research
- JRC (Climate Risk Management Unit)
- Institute for Catastrophic Loss Reduction (Ontario)
- Bilateralna współpraca dot. zmian klimatu w strefach przygranicznych (Sudety, Karpaty, Odra)



Współpraca z Interesariuszami

Oczekiwania od Interesariuszy

- Informacje o aktywnościach
- Informacje dot. obserwowanych skutków
- Informacja o planowanych lub stosowanych strategiach adaptacji

Zaangażowanie

- Rada Interesariuszy
- Wsparcie na poziomie operacyjnym



Oczekiwania Interesariuszy

Dyskusja





**Fundusze
Europejskie**
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Dziękuję za uwagę

dr inż. Krystian Szczepański



IOŚ-PIB

INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

