Integracja usługi centralnej z rejestrami państwowymi (reuse)

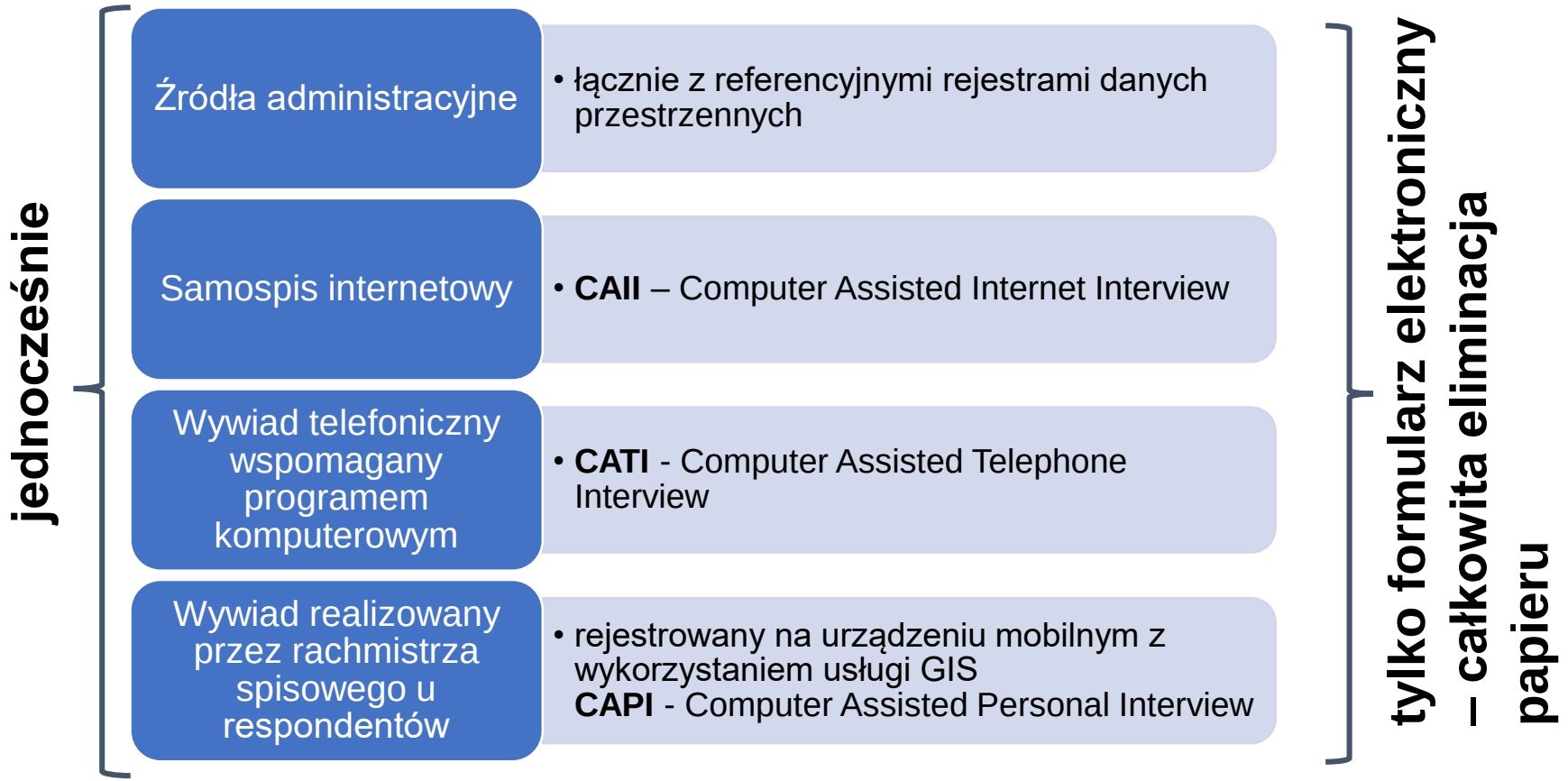
Wykorzystanie źródeł informacji w badaniach statystycznych

dr inż. Janusz Dygaszewicz

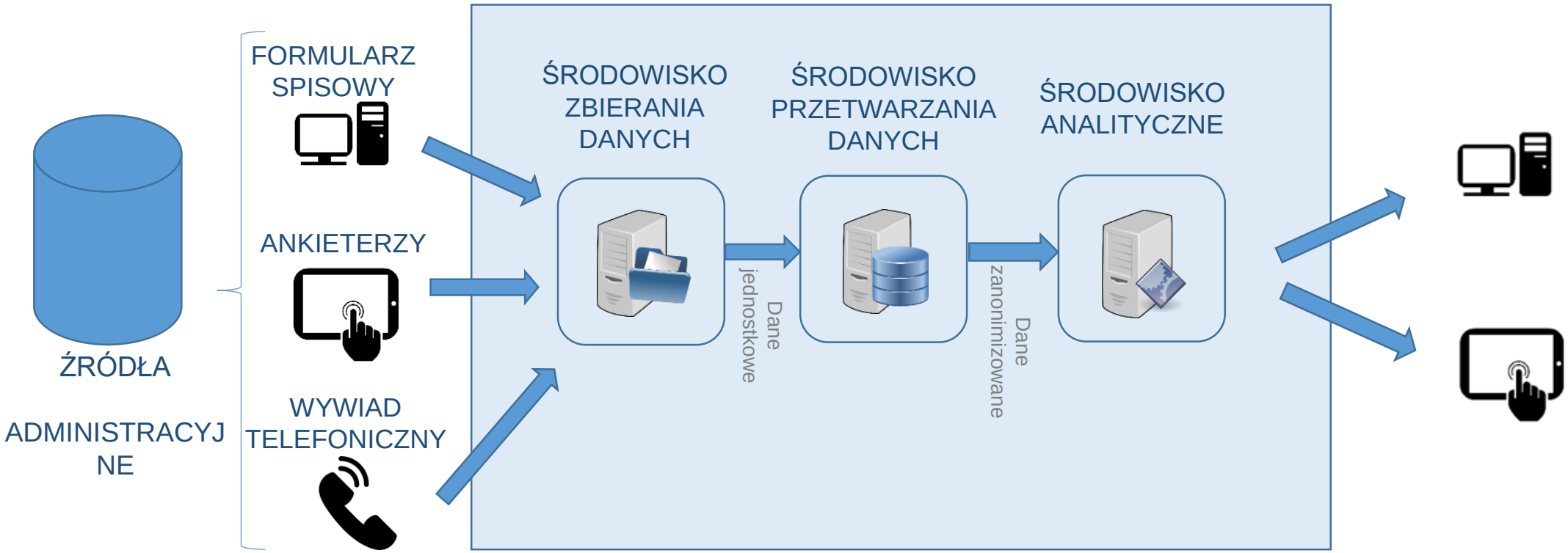
Dyrektor Departamentu Systemów Teleinformatycznych, Geostatystyki i Spisów

Elektronizacja spisów – odejście od papieru

Spis powszechny bez papieru - elektroniczne kanały zbierania danych w spisach



Architektura - przepływ danych



Porównanie spisów 2011 i 2021

2011

18 tys. rachmistrzów
0 formularzy
0 ton papieru

2 rodzaje formularzy spisowych:
- badanie pełne - 15 pytań
- badanie reprezentacyjne - 100 pytań

Koszt spisu –
395 mln zł (83,1 USD)

Wykorzystano dane
z 27 rejestrów

2021

16 tys. rachmistrzów
0 formularzy
0 ton papieru

Jeden formularz spisowy (58 pytań):
- kwestionariusz osobowy – 25 pytań
- kwestionariusz mieszkania – 12 pytań

Koszt spisu –
Plan 386 mln zł (81,2 USD)
Wykonanie planu 273 mln zł (57,5 USD)

Wykorzystano dane
z 35 rejestrów

Wykorzystanie danych administracyjnych w spisach

1. Źródło danych do budowy wykazu osób do spisu.
2. Źródło danych do budowy wykazu adresowego.
3. Źródło danych do kontroli informacji formularza spisowego.
4. Z danych administracyjnych pochodzą również informacje pozwalające na identyfikację i autentykację osób oraz optymalne zarządzanie procesem spisowym i pracą rachmistrzów w terenie.

Aplikacja formularzowa - logowanie

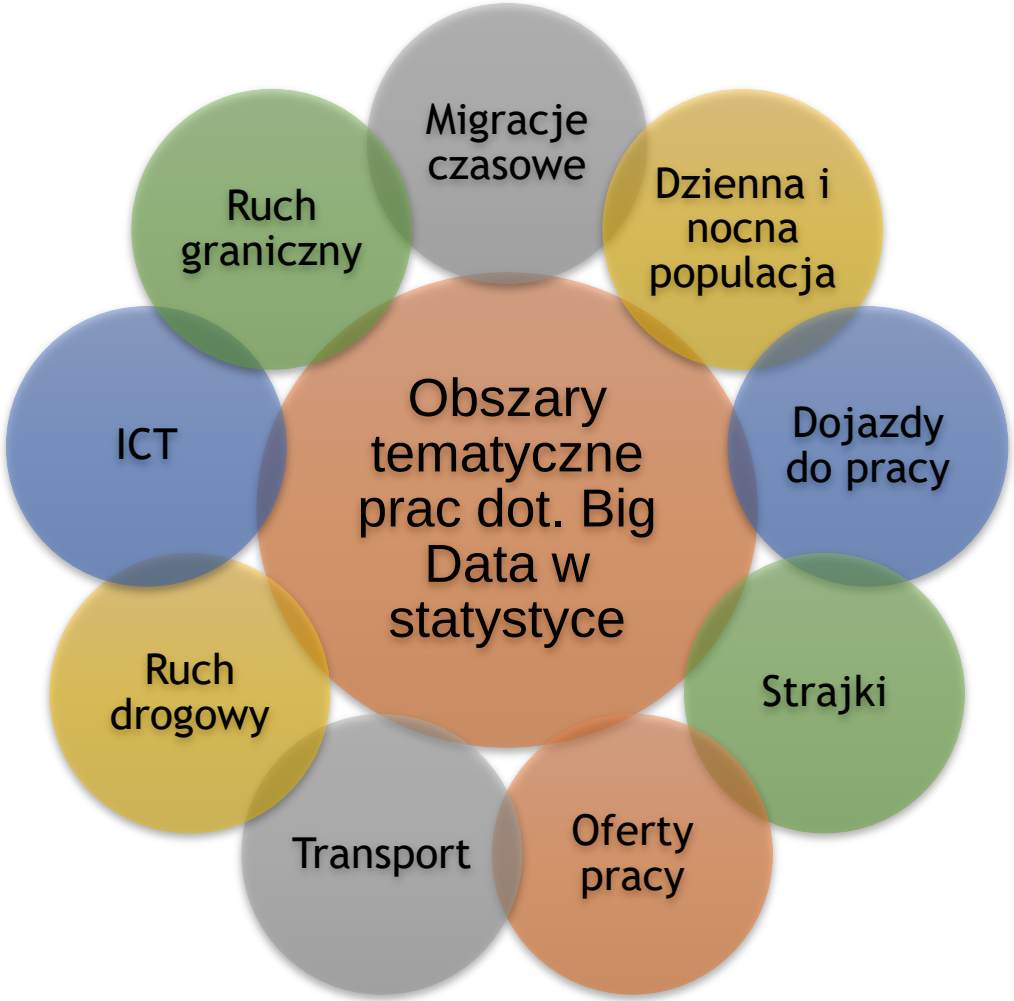
Logowanie do aplikacji formularzowej w celu dokonania samospisu internetowego było możliwe na 3 sposoby:

- **Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej** – logowanie za pomocą środków identyfikacji elektronicznej (Profil Zaufany, bankowość internetowa);
- **numer PESEL (PIN) i nazwisko rodowe matki**, które wymagało od respondenta natychmiastowego zdefiniowania indywidualnego hasła dostępu;
- **adres email oraz indywidualne hasło dostępu** – metoda ta była przeznaczona dla cudzoziemców nieposiadających numeru PESEL.

Wykorzystanie danych administracyjnych w spisach (cd.)

5. Obliczenie wyników spisu:
   - jako podstawowe źródło danych;
   - jako pomocnicze źródło danych dla części informacji.
6. Udostępnienie danych wynikowych na bardzo niskich poziomach agregacji terytorialnej (w tym na poziomie siatki 1 km - grid).
7. W przypadku niepełnego pokrycia badanej populacji zebranymi informacjami – wsparcie imputacja danych.

Prace nad łączeniem danych administracyjnych ze źródłami Big Data - obszary tematyczne



Wyzwania

Prawo	Bezpieczeństwo danych	Prywatność
Etyka	Kompetencje	Metody
Technologie	Jakość	Dostęp do danych

Spisy powszechne

Cyfryzacja rejestrów publicznych podstawą do tworzenia wykazu

adresowo-mieszkaniowo-osobowego

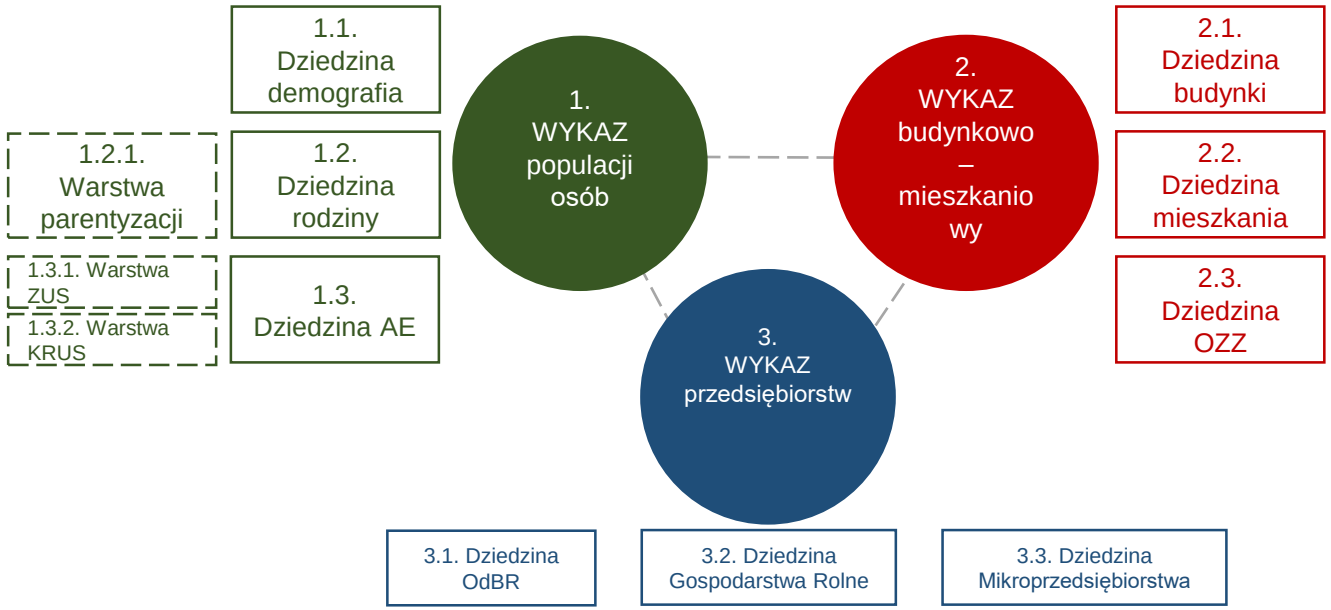
Statystyczna Baza Spisowa

Statystyczna Baza Spisowa - system zmiennych statystycznych powstałych głównie na bazie rejestrów administracyjnych w wyniku wykorzystania jednego źródła lub połączenia kilku źródeł.

System gromadzący w swoich zasobach dane m.in. w zakresie informacyjnym przewidzianym w spisie 2021 oraz w spisach rocznych tj. po roku 2021.

Kompleksowe narzędzie umożliwiające generowanie wynikowych informacji statystycznych w sposób zautomatyzowany i dynamiczny na podstawie cyfrowych danych wejściowych oraz algorytmów opisujących metodę przetwarzania tych danych.

Statystyczna Baza Spisowa



Statystyczna Baza Spisowa

Zakłada istnienie 2 typów rejestrów:

- systemy referencyjne („rdzenie”) – cechują się najwyższą jakością danych, kompletnością i aktualnością oraz wysokim pokryciem podmiotowym;
- systemy zasilające – pozostałe systemy, rejestry, bazy danych, wykazy, ewidencje.

Rejestry wykorzystane do budowy wykazu

- Budowa populacji – 6 rejestrów (PESEL, KEP, NFZ, ZUS i KRUS, Energetyka);
- Budowa wykazu adresowo-mieszkaniowego – 47 rejestrów.

Transformacja danych - przykłady schematów

Data	Standard
BARBARA_(II)	BARBARA
BARBARA_EWA	BARBARA
BARBARA_II	BARBARA
BARBARA_III	BARBARA
BARBARA`	BARBARA
BARBARAÓ	BARBARA
BARBARB	BARBARA
BARBARBA	BARBARA
BARBARBARA	BARBARA
BARBARD	BARBARA
BARBARFA	BARBARA
BARBARKA	BARBARA
BARBARRA	BARBARA
BARBARTA	BARBARA
BARBARY	BARBARA
BARBARZ	BARBARA
BARBARĘ	BARBARA
BARBATA	BARBARA
BARBBARA	BARBARA
BARBBARBARA	BARBARA
BARBERA	BARBARA
BARBNARA	BARBARA
BARBORA	BARBARA
BARBRA	BARBARA
BARBRAA	BARBARA
BARBRARA	BARBARA
BARBVARA	BARBARA
BARNARA	BARBARA
BARNBARA	BARBARA
BARRARA	BARBARA
BARRBARA	BARBARA
BASIA	BARBARA
BATBARA	BARBARA
BATRBARA	BARBARA
BBARBARA	BARBARA
BBARBBARA	BARBARA
BERBARA	BARBARA
BERBERA	BARBARA
BERBRA	BARBARA
BNARBARA	BARBARA
BRABARA	BARBARA
BRABRA	BARBARA
BRARBARA	BARBARA
BRBARA	BARBARA
BRRBARA	BARBARA
BVARBARA	BARBARA
BZRBARA	BARBARA
I BARBARA	BARBARA

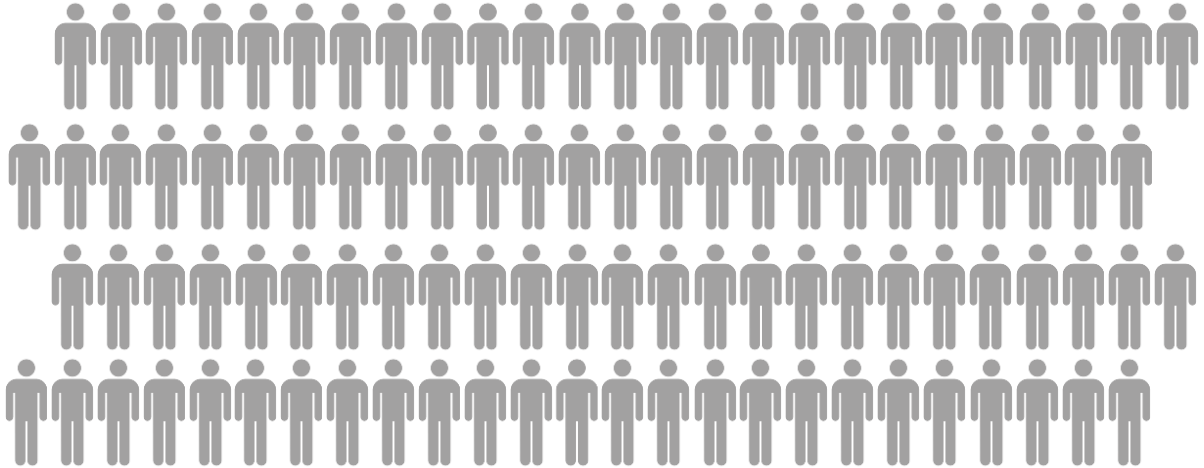
Data	Standard
M.ST WARSZAWA	WARSZAWA
M.ST,WARSZAWA	WARSZAWA
M.ST-WARSZAWA	WARSZAWA
M.ST. WARSZAWA	WARSZAWA
M.ST. WARSZAWAY	WARSZAWA
M.ST.W--WA	WARSZAWA
M.ST.W-WA	WARSZAWA
M.ST.WAR4SZAWA	WARSZAWA
M.ST.WARSAWA	WARSZAWA
M.ST.WARSZAWA	WARSZAWA
M.ST.WARSZAWA'	WARSZAWA
M.ST.WARSZAWSKI	WARSZAWA
M.ST.WARSZAWY	WARSZAWA
M.ST.WARSZWA	WARSZAWA
M.STOŁ.WARSZAWA	WARSZAWA
M.STOŁECZNE WARSZAWA	WARSZAWA
M.WARSZAWA	WARSZAWA
M.WARSZAWY	WARSZAWA

Data	Standard
WOJ.POLSKIWGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJ.SKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJ.SKA POLSKIEGO.	WOJSKA POLSKIEGO
WOJAKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJASKA POLKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJASKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJJSKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJKSA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJKSKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJNSKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJOJSKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJOSKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJPOLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJS. POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJS.POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSAK POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSAKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSIKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSJA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSJKA POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSJKA POLSWKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSK APOLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSK POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSK. POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSK.POLSK.	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSK.POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA - POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA -POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA .POLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA NPOLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA OLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA OPOLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P OLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P.	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P0 LSKIEG	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P0 LSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P0 OLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA P0LSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PALSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PAOLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PCLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PILSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PIOLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PLOSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PLSKIEGO	WOJSKA POLSKIEGO
WOJSKA PLSKIEGO II	WOJSKA POLSKIEGO

Wykaz populacji osób

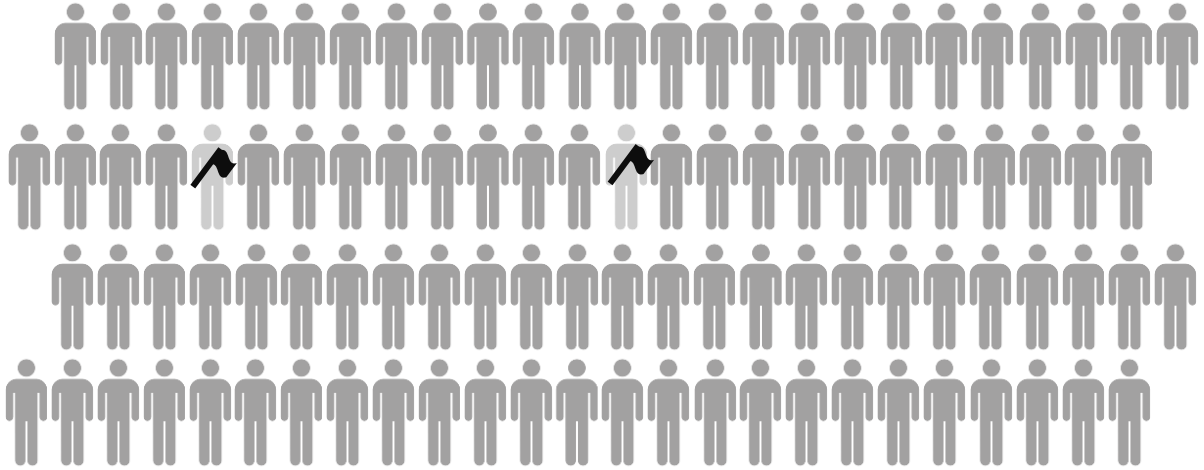
1. Określenie liczby osób aktywnych w Polsce.
2. W SBS przechowywane są informacje o wszystkich osobach, które oznaczane są odpowiednimi wyróżnikami (tzw. flagi).
3. Określenie, dla osób przebywających w Polsce, faktycznego adresu zamieszkania, który posłuży do tworzenia bilansów ludności.

Pula numerów PESEL



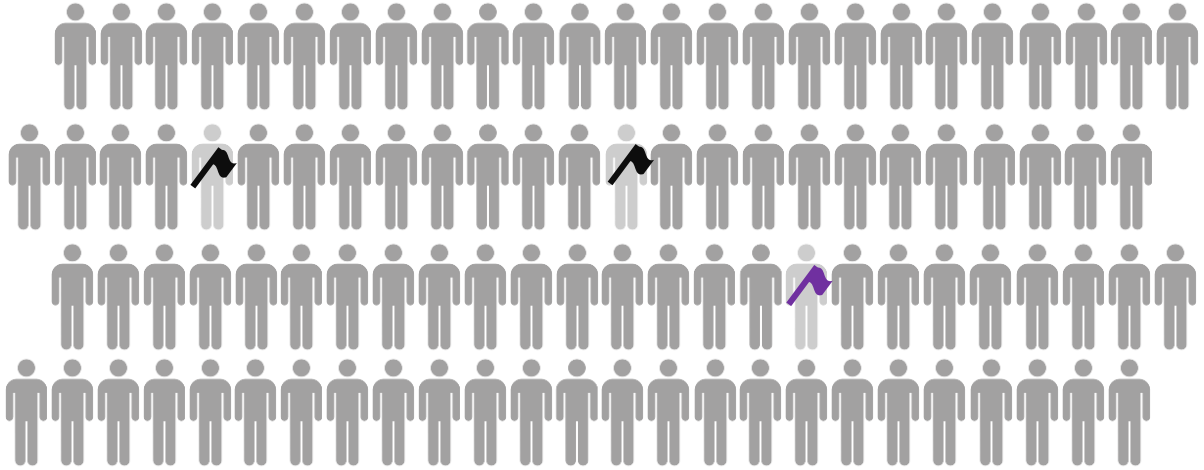
40 829 763

Weryfikacja osób zmarłych tzw. twardy zgon



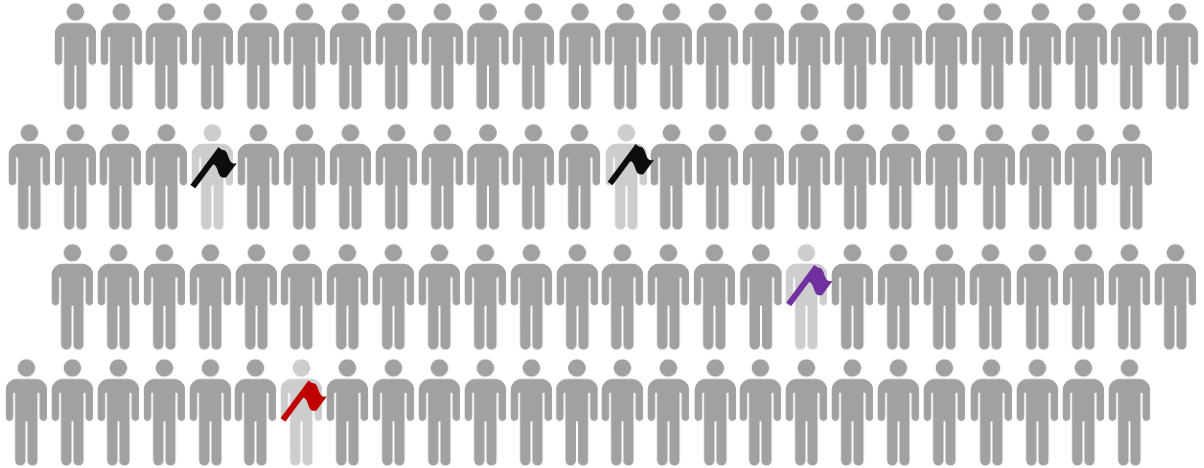
40 522 011

Weryfikacja osób 90+
tzw. miękki zgon



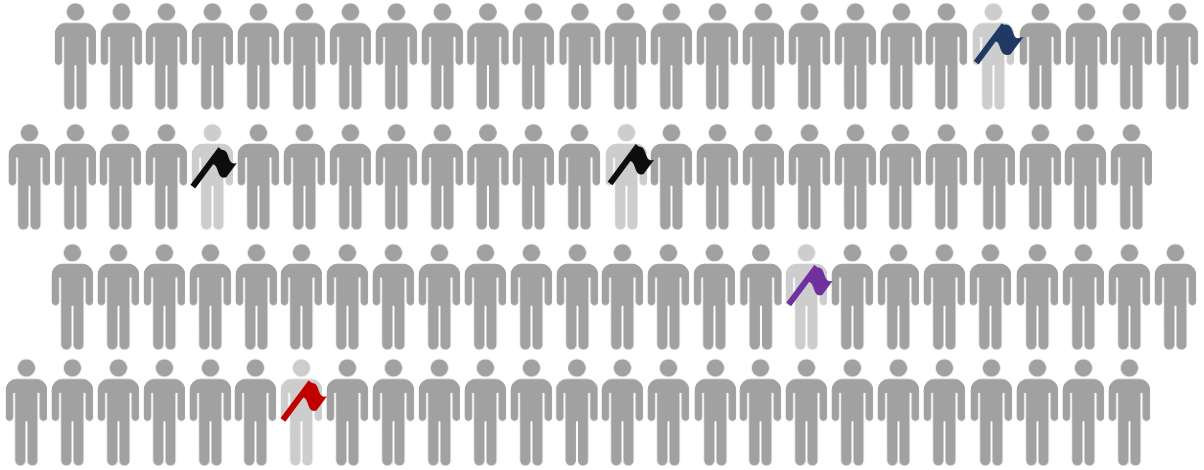
40 396 073

Weryfikacja osób, które wyjechały z Polski



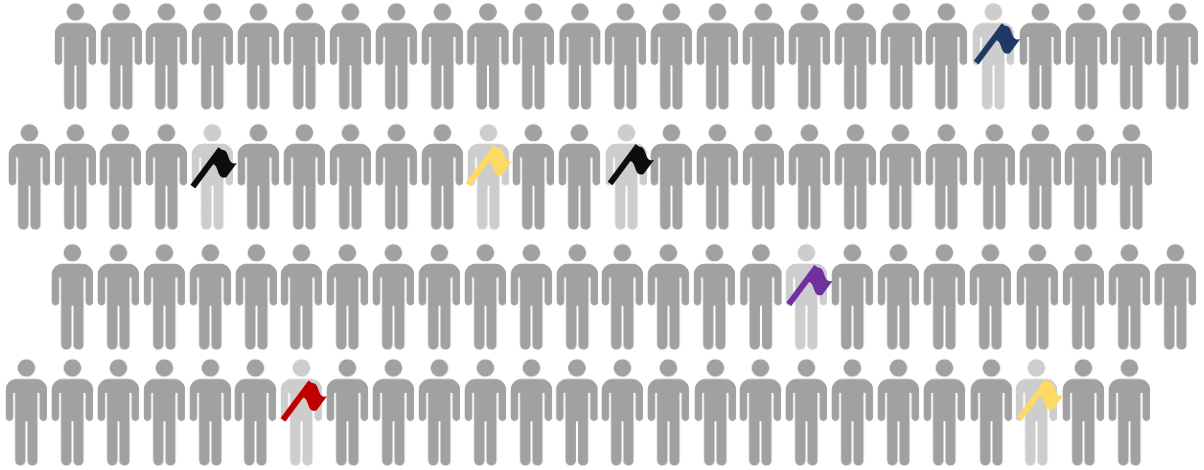
40 324 811

Weryfikacja osób zamieszkałych i pobierających świadczenia poza RP



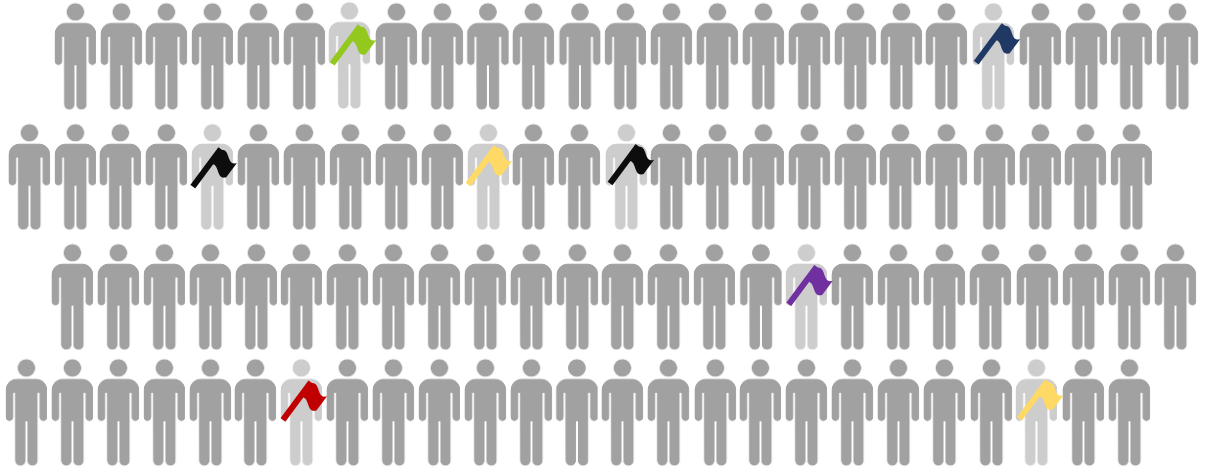
40 309 512

Weryfikacja o osoby występujące tylko w jednym rejestrze



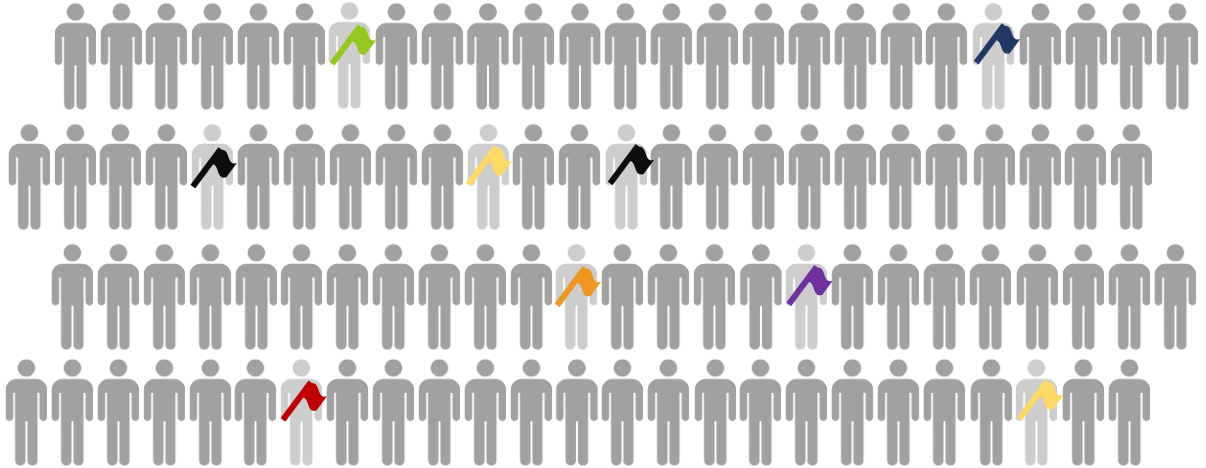
38 566 549

Weryfikacja o osoby posiadające adres zamieszkania poza granicami Polski



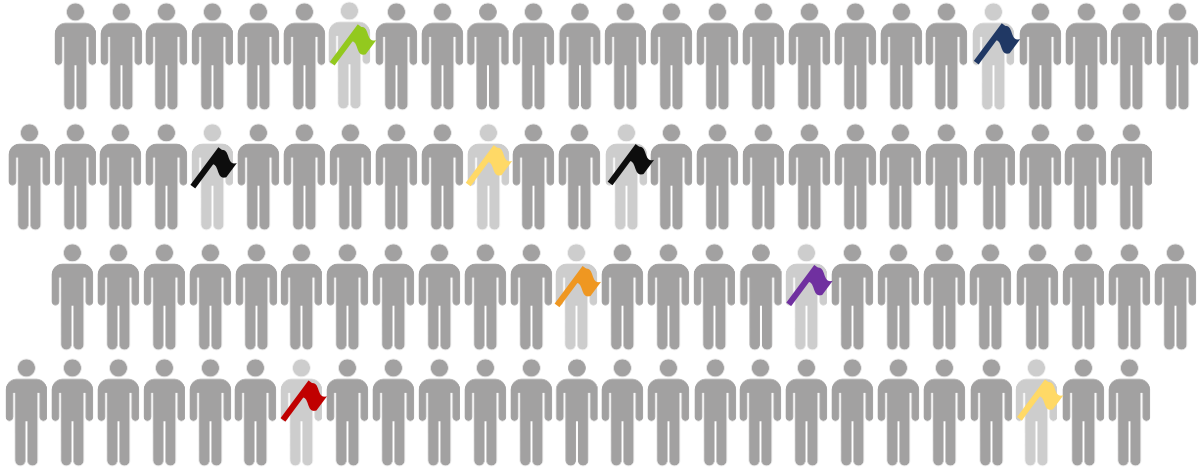
38 400 961

Weryfikacja o dzieci, które nie realizują obowiązku szkolnego w Polsce



38 389 320

Populacja celu



38 389 320

Wykaz populacji osób

Liczba numerów PESEL w populacji celu według pochodzenia ze zbiorów

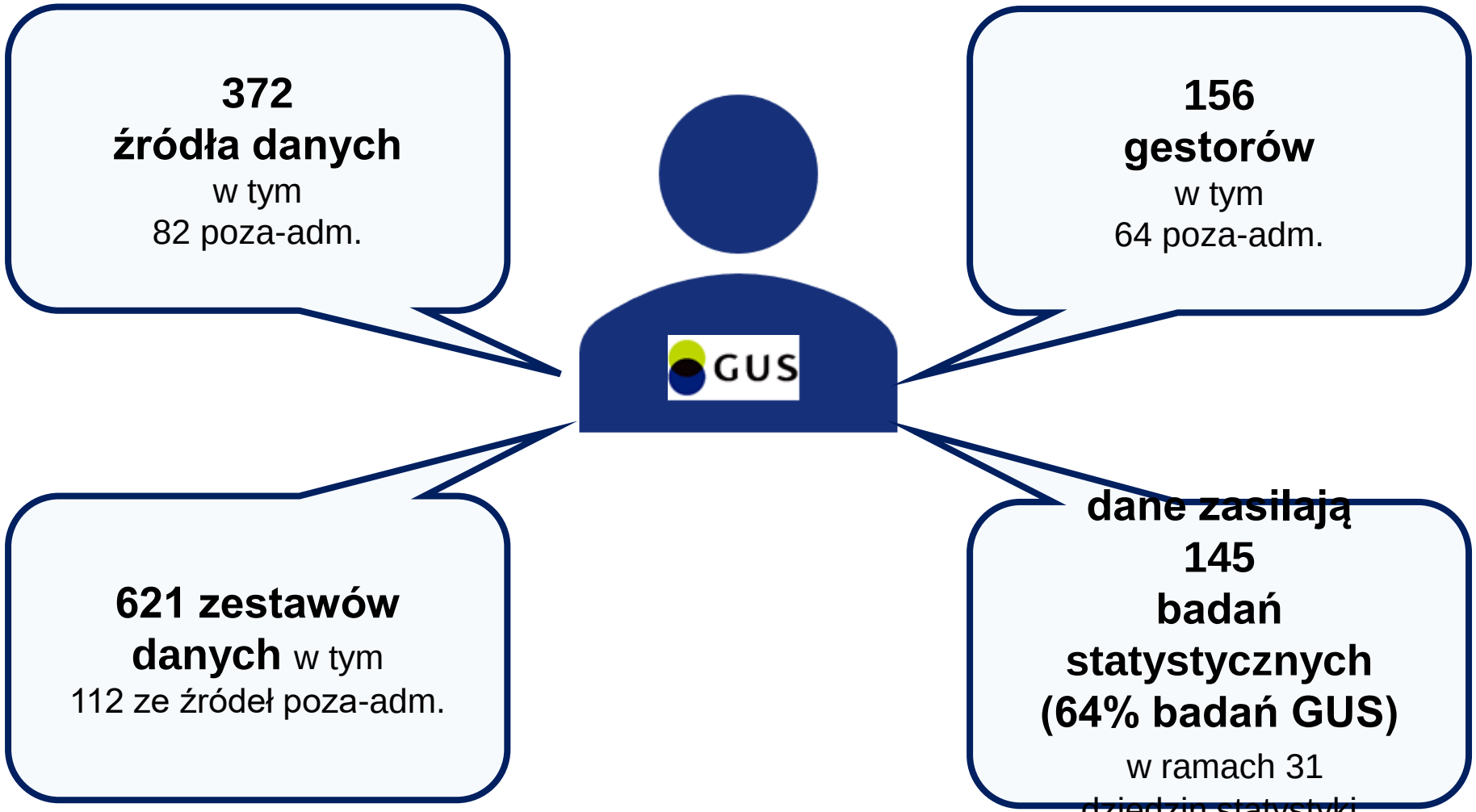
Lp.	Pochodzenie	Liczba nr PESEL
1	PESEL	37 014 453
2	KEP	1 313 436
3	ZUS	59 534
4	KRUS	1 451
5	NFZ	446
6	ARiMR	0
7	WYMELD	0
	ogółem	38 389 320

Administracyjne i poza-administracyjne źródła danych w eStatystyce

Wykorzystanie przez GUS administracyjnych i poza-administracyjnych źródeł danych

Na etapie projektowania lub zmiany prowadzonego badania GUS w pierwszej kolejności wykorzystuje dane z rejestrów urzędowych i systemów informacyjnych administracji publicznej.

Wykorzystanie przez GUS administracyjnych i poza-administracyjnych źródeł danych według pbssp2024



Korzyści

- większa elastyczność i szybsza reakcja statystyki na potrzeby informacyjne użytkowników - zapewnienie informacji adekwatnych do potrzeb
- redukcja obciążeń administracyjnych
- poprawa efektywności (obniżenie kosztów) tworzenia statystyk
- możliwości rezygnacji z tradycyjnego zbierania danych na formularzach statystycznych
- zwiększenie dokładności danych wynikowych i oszacowań
- zwiększenie aktualności danych wynikowych oraz skrócenie czasu przetwarzania danych
- uzyskanie możliwości łączenia zbiorów danych administracyjnych i statystycznych

Internetowe źródła danych, webscraping, analiza tekstu, uczenie maszynowe w eStatystyce – na przykładzie badania dóbr konsumpcyjnych

Internetowe źródła danych w CPI (inflacja)

- Wykorzystanie statystyki wieloźródłowej do pomiaru wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych CPI czyli popularnej miary inflacji;
- Wyzwania wobec nowych metod i sposobów pracy;
- Rozwój statystyki eksperymentalnej;
- Stosowanie zaawansowanych metod i technik uczenia maszynowego przy klasyfikowaniu produktów i rozpoznawaniu tekstu przy skanowaniu i skrapowaniu danych.

Internetowe źródła danych w CPI (inflacja)

- Ogromny, dynamiczny, różnorodny wolumen nieustrukturyzowanych danych skanowanych i skrapowanych;
- Dostęp do danych w czasie rzeczywistym – economy based on data versus economy driven by data;
- Kwestie interoperacyjności i dostosowania internetowych źródeł danych do celów statystycznych;
- Ocena jakości danych na wejściu i danych na wyjściu, tajemnica statystyczna, tajemnica biznesowa, handlowa, zarządzanie ryzykiem, zasada partnerskiej współpracy sektora publicznego i prywatnego oparta na etyce i fair play.

Dane są wszędzie!

BigData i IoT w produkcji eStatystyk transportu drogowego i morskiego

Wsparcie dla kształtowania i monitorowania polityki transportowej kraju

System TranStat

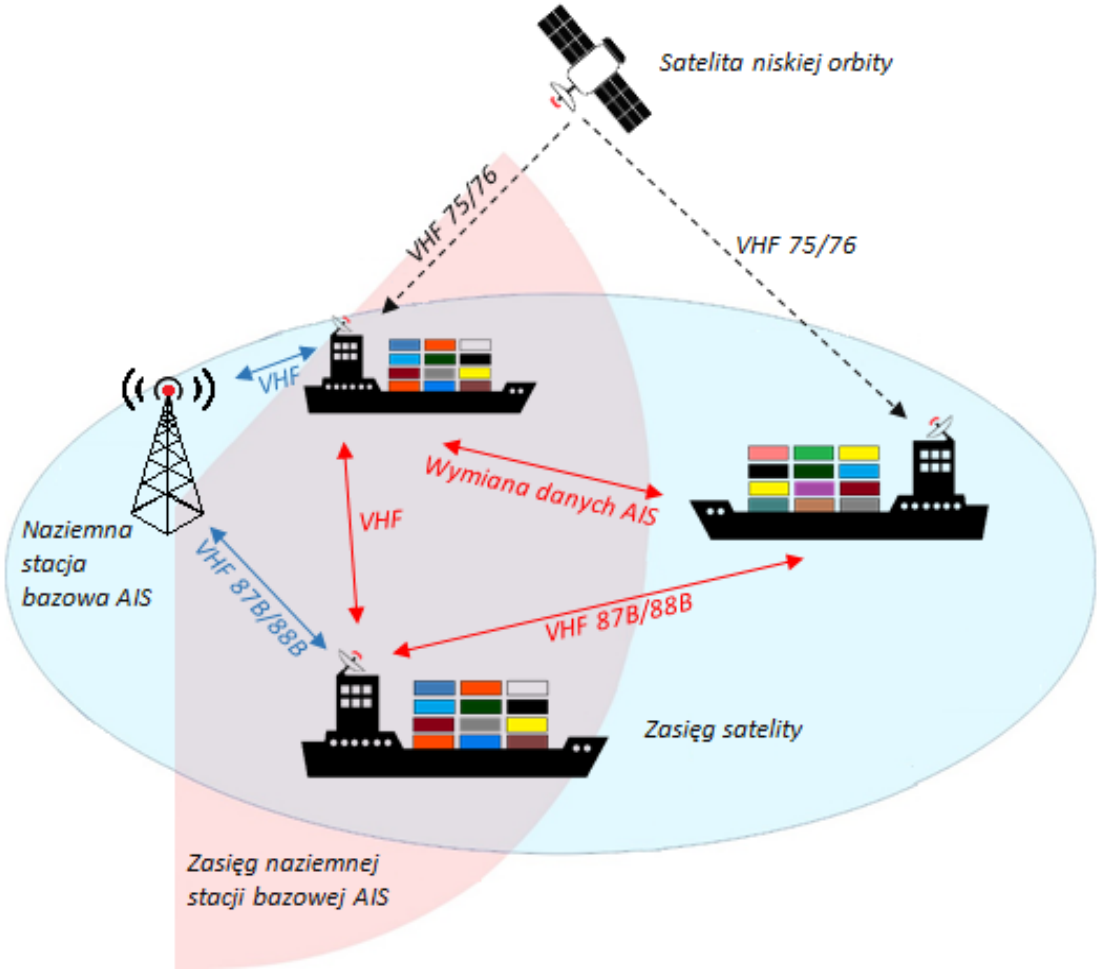
- Inteligentny system produkcji statystyk transportu drogowego i morskiego z wykorzystaniem wielkich wolumenów danych na rzecz kształtowania polityki transportowej kraju.
- **Główny cel:**

unowocześnienie systemu produkcji statystyk dot. transportu:

- drogowego;
- morskiego;

poprzez wykorzystanie wielkich zbiorów danych, wprowadzenie nowych produktów oraz stworzenie warunków do prowadzenia analiz funkcjonowania oraz zarządzania systemami transportowymi do nowoczesnego planowania i kształtowania polityki transportowej kraju.

System TranStat – źródła danych - AIS



Źródło: https://ws.stat.gov.pl/Article/2023/12/001-024

Dane dynamiczne

- Informacja o ruchu statków
- Automatyczna transmisja danych
- W zależności od prędkości częstotliwość transmisji: 2-10 sek.
- 3 – 6 min. gdy statek jest na kotwicy

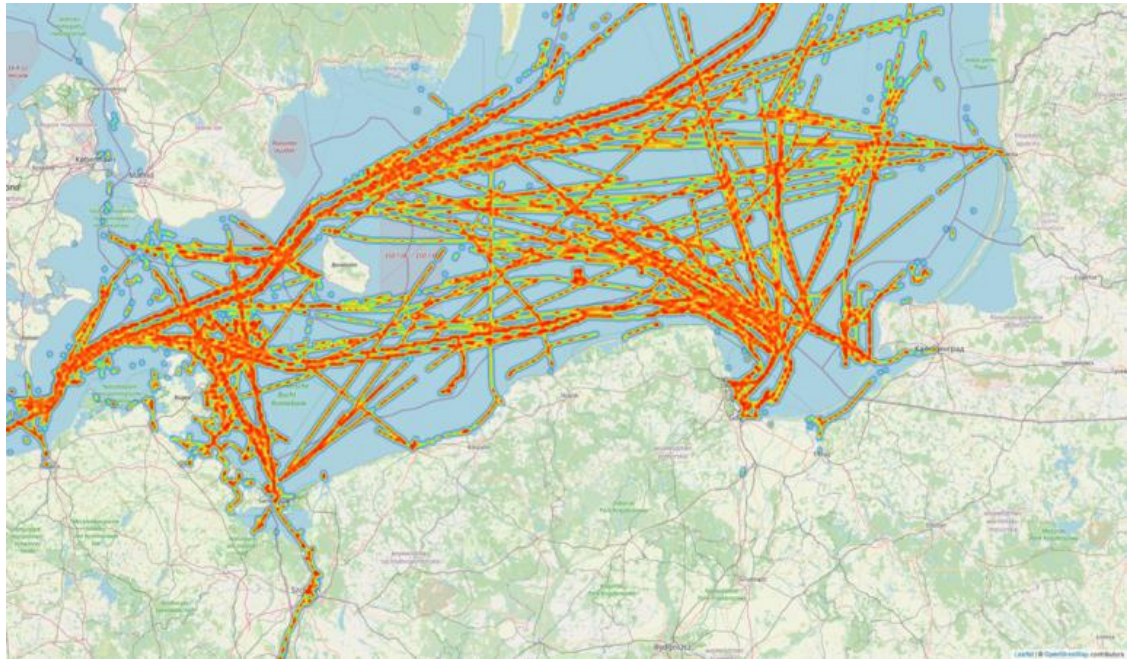
- Numer MMSI (Maritime Mobile Service Identity) - dane identyfikacyjne statku;
- Długość geograficzna;
- Szerokość geograficzna;
- Wskazanie klasy dokładności;
- Prędkość nad dnem;
- Aktualne wartości kąta drogi nad dnem;
- Prędkość kątowa zwrotu;
- Status nawigacyjny statku;
- Czas uniwersalny (UTC).

Dane statyczne

- Charakterystyka statku
- Wprowadzane ręcznie
- Co 6 min.

- Numer IMO (International Maritime Organisation) - dane identyfikacyjne statku;
- Numer MMSI (Maritime Mobile Service Identity) - dane identyfikacyjne statku;
- Nazwa statku;
- Sygnał wywoławczy;
- Wymiary statku;
- Typ statku;
- Port docelowy;
- Zanurzenie statku.
- ETA (estimated time of arrival)

System TranStat – przykładowe wizualizacje
Natężenie ruchu statków



Rys. Natężenie ruchu statków dla Polski (01.06.2024).

Rys. Natężenie ruchu dla portu w Świnoujściu (01.06.2024).

Źródło: Opracowane na podst. systemu TranStat

System TranStat – źródła danych - viaToll/eToll

Źródło: https://ws.stat.gov.pl/Article/2023/12/001-024

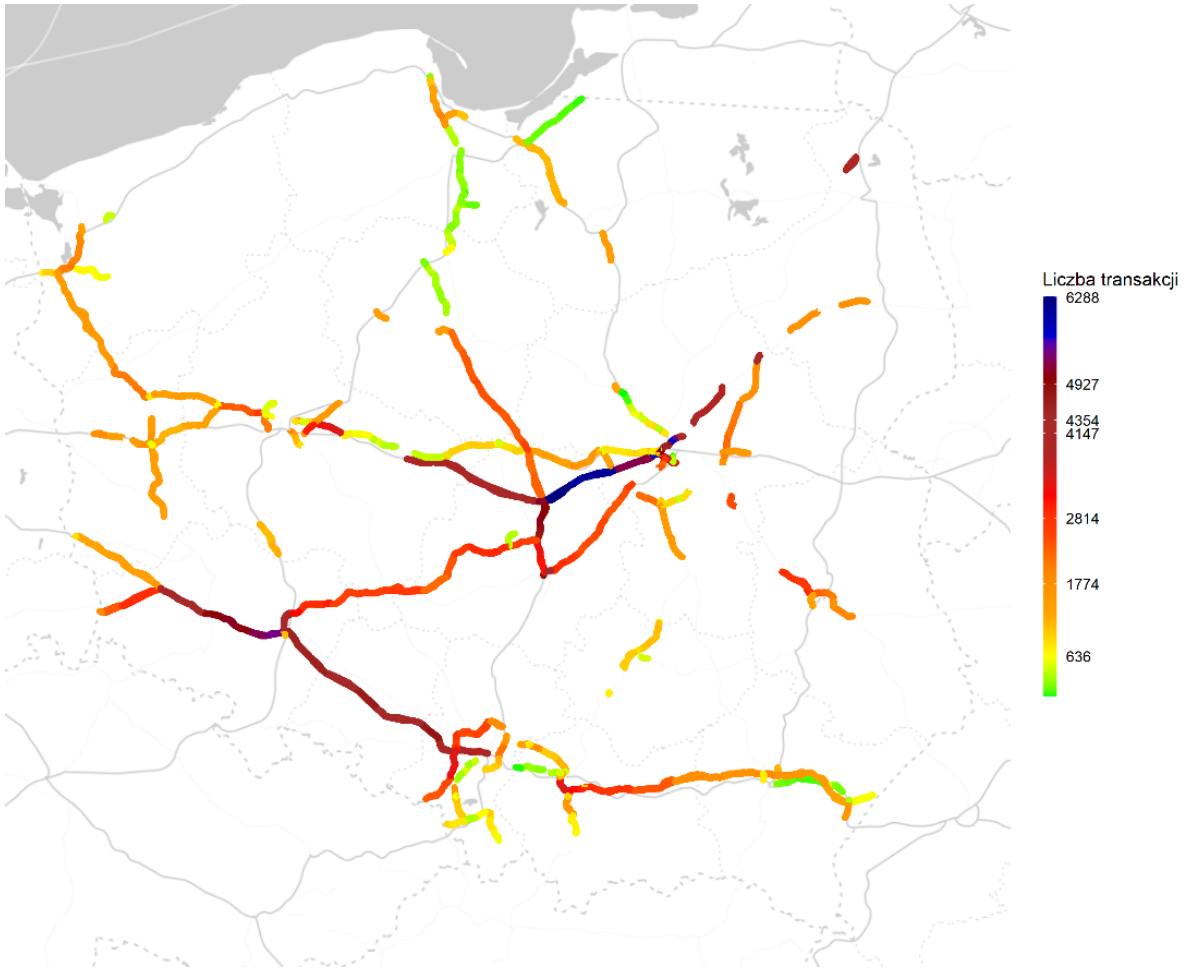
viaToll/eToll

System **viaTOLL** funkcjonował do **30.09.2021 r.** (technologia radiowa).

Na system viaTOLL składały się **951** bramownice oraz urządzenia pokładowe umieszczone w pojazdach.

System **eTOLL** oparty jest o technologię wyznaczania pozycji użytkownika przy zastosowaniu pozycjonowania satelitarnego z wykorzystaniem wirtualnych bramownic.

System TranStat – przykładowe wizualizacje
Natężenie ruchu samochodów



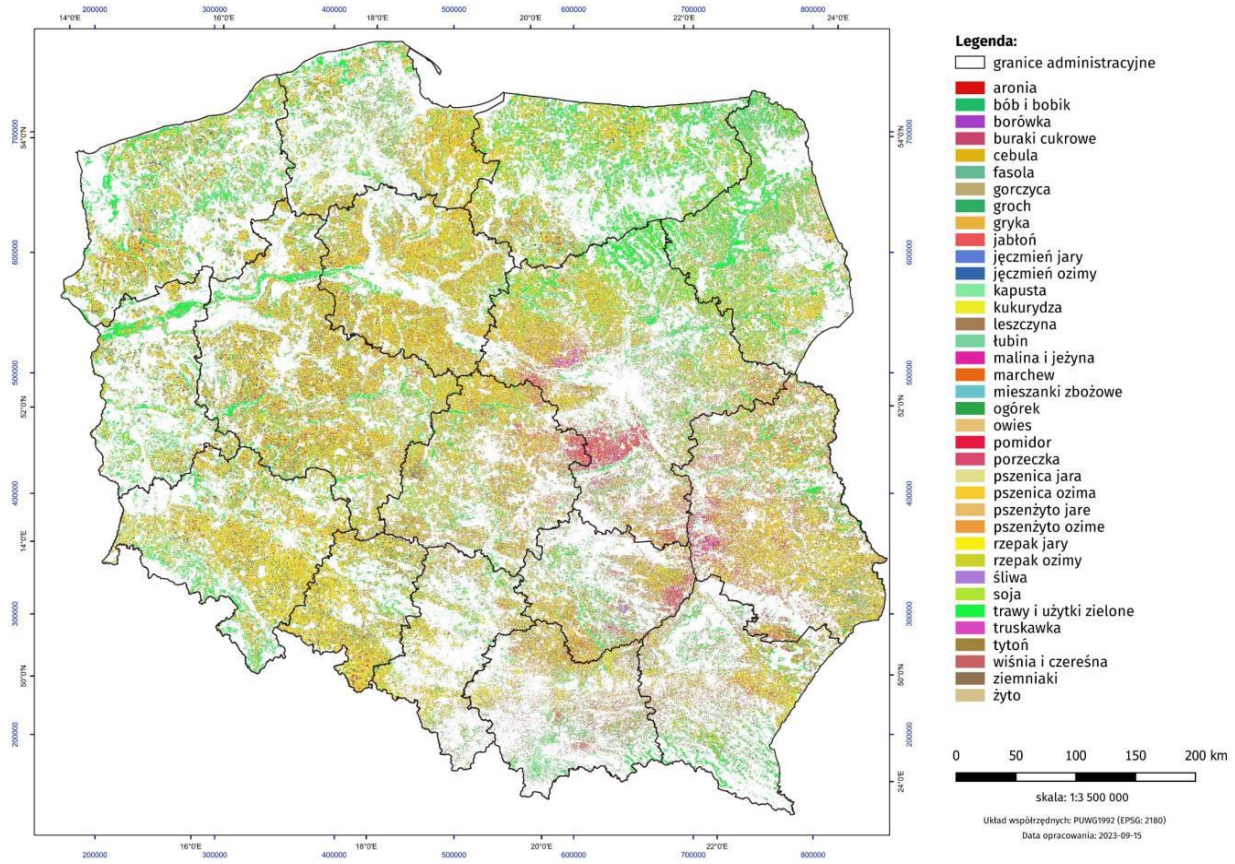
Rys. Natężenie ruchu samochodów (01.06.2024).

Źródło: Opracowane na podst. systemu TranStat

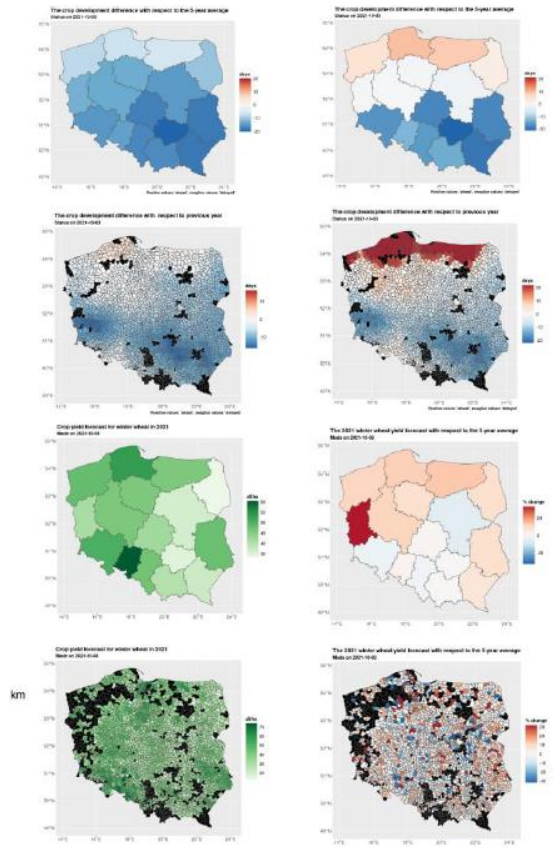
Dane satelitarne i sztuczna inteligencja

wykorzystanie na potrzeby wyznaczenia wskaźników zrównoważonego rozwoju

Dane satelitarne - wykorzystanie na potrzeby statystyki rolnictwa



Mapa upraw

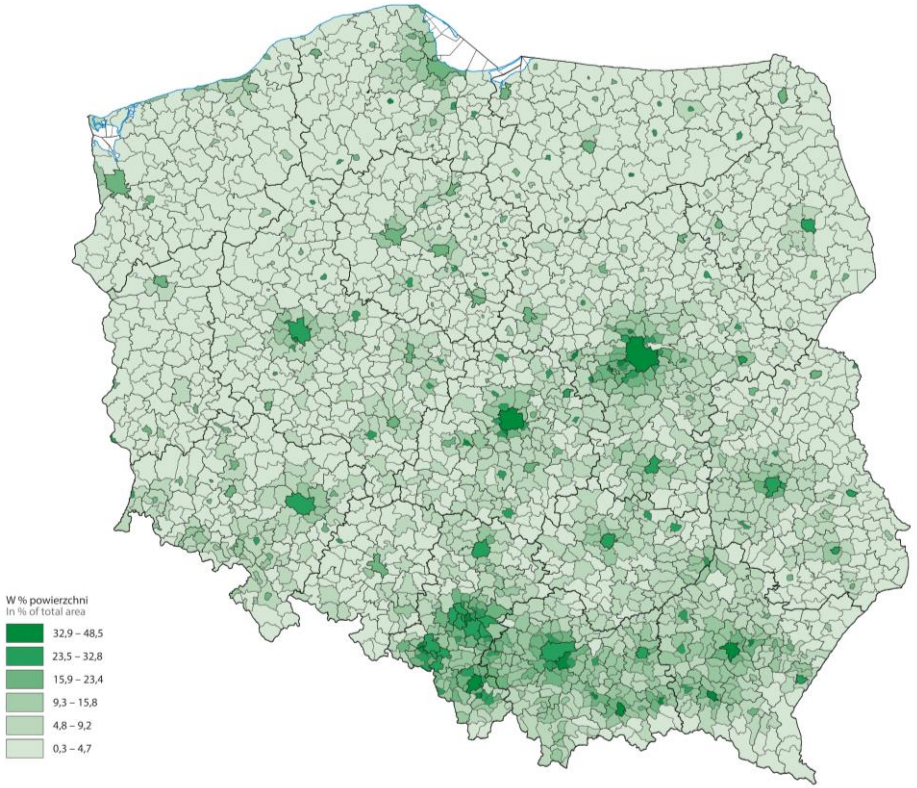


Mapa przesunięcia fazy rozwojowej rzepaku ozimego, pszenicy ozimej i kukurydzy (w dniach) dla województw i gmin w stosunku do średniej z ostatnich 5 lat

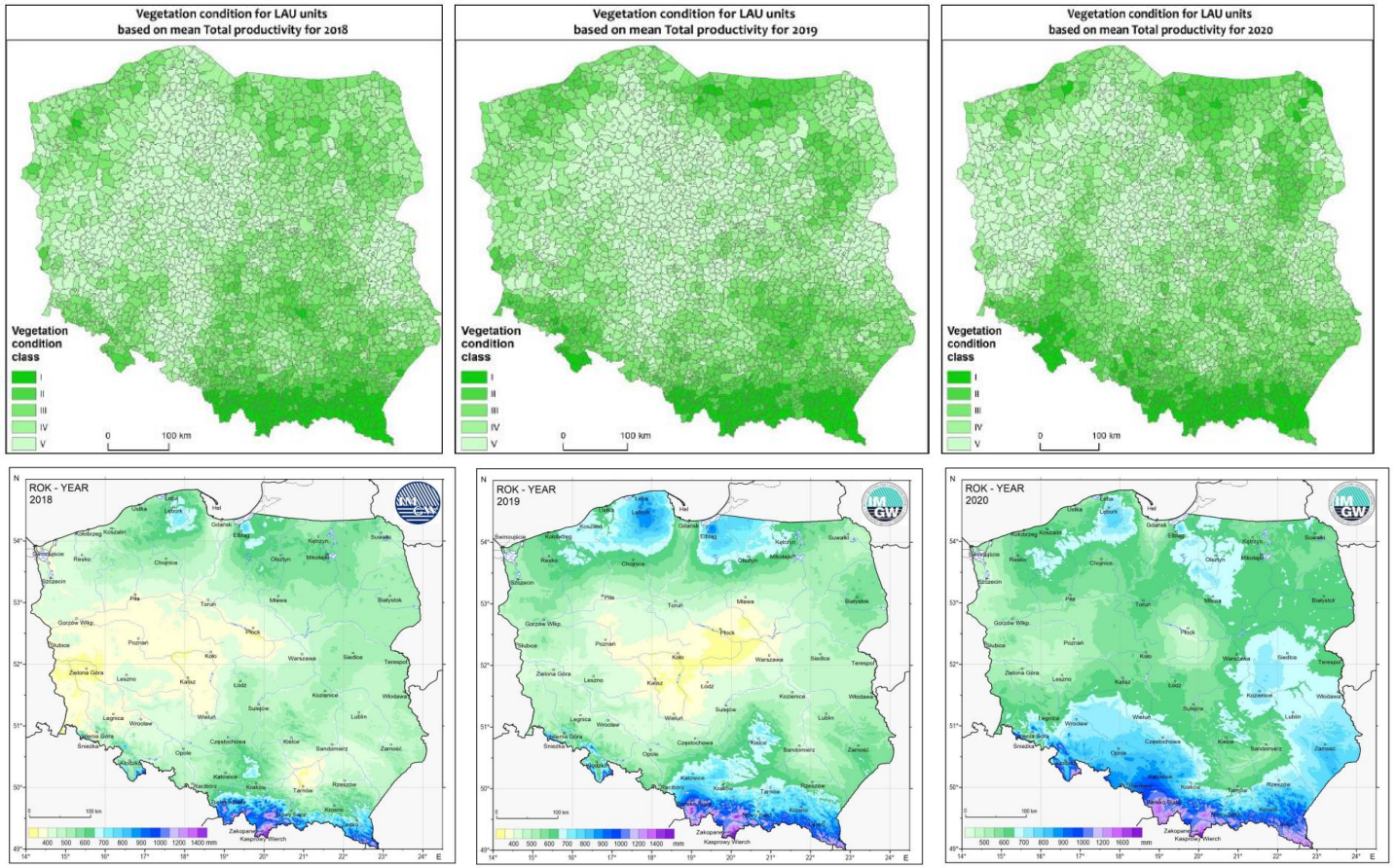
Mapa województw i gmin oraz ich prognoz plonów dla różnic w stosunku do średniej z ostatnich 5 lat.

Wykorzystanie danych satelitarnych w produkcji statystyk na potrzeby planowania przestrzennego

Tereny zieleni w Polsce w 2022 r.

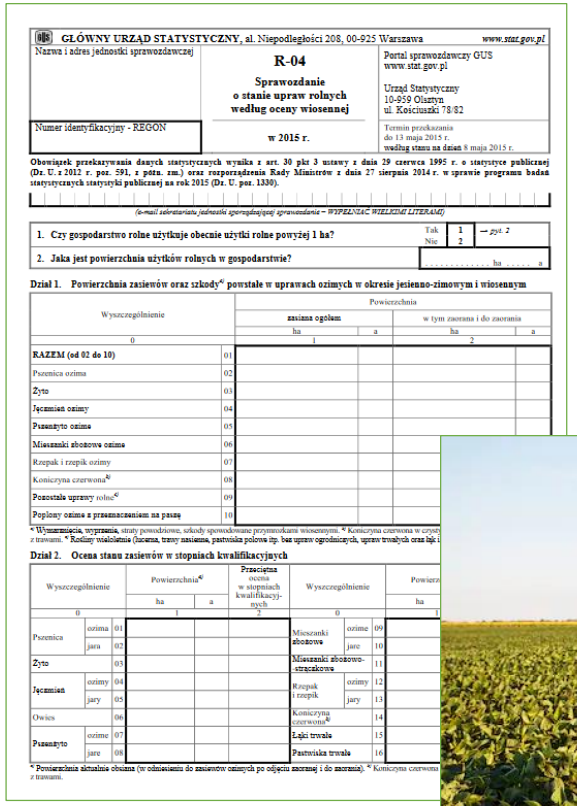


Zróżnicowanie kondycji roślin w latach



Rys. Zróżnicowanie wskaźnika wegetacji i rocznych opadów w latach 20218-20, Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring

Statystyka rolnictwa przed 2020 r.



GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY, al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa www.stat.gov.pl

Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej

R-04

Sprawozdanie o stanie upraw rolnych według oceny wiosennej

w 2015 r.

Portal sprawozdawczy GUS www.stat.gov.pl

Urząd Statystyczny 10-959 Olsztyn ul. Kościuszki 78/82

Numer identyfikacyjny - REGON

Termin przekazania do 13 maja 2015 r. według stanu na dzień 8 maja 2015 r.

Obowiązek przekazywania danych statystycznych wynika z art. 30 pkt 3 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2015 (Dz. U. poz. 1330).

(e-mail sekretariatu jednostki sporządzającej sprawozdanie – WIELKIMI LITERAMI)

1. Czy gospodarstwo rolne użytkuje obecnie użytki rolne powyżej 1 ha? Tak 1 Nie 2 — zyt. 2
2. Jaka jest powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie? ..... ha ..... a

Dział 1. Powierzchnia zasiewów oraz szkody[a] powstałe w uprawach ozimych w okresie jesienno-zimowym i wiosennym

Wyszczególnienie		Powierzchnia zasiana ogółem ha	a	w tym zaorana i do zaorania ha	a
0		1		2	
RAZEM (od 02 do 10)	01				
Pszenica ozima	02				
Żyto	03				
Jęczmień ozimy	04				
Pszenżyto ozime	05				
Mieszanki zbożowe ozime	06				
Rzepak i rzepik ozimy	07				
Koniczyna czerwona[b]	08				
Pozostałe uprawy rolne[c]	09				
Poplony ozime z przeznaczeniem na paszę	10				

[a] Wymarznięcia, wyprzenia, straty powodziowe, szkody spowodowane przymrozkami wiosennymi. [b] Koniczyna czerwona w czyst z trawami. [c] Rośliny wieloletnie (lucerna, trawy nasienne, pastwiska polowe itp. bez upraw ogrodniczych, upraw trwałych oraz łąk i

Dział 2. Ocena stanu zasiewów w stopniach kwalifikacyjnych

Wyszczególnienie			Powierzchnia[a] ha	a	Przeciętna ocena w stopniach kwalifikacyjnych	Wyszczególnienie			Powierz ha
0			1		2	0			1
Pszenica	ozima	01				Mieszanki zbożowe	ozime	09	
	jara	02					jare	10	
Żyto		03				Mieszanki zbożowo-strączkowe		11	
Jęczmień	ozimy	04				Rzepak i rzepik	ozimy	12	
	jary	05					jary	13	
Owies		06				Koniczyna czerwona[b]		14	
Pszenżyto	ozime	07				Łąki trwałe		15	
	jare	08				Pastwiska trwałe		16	

[a] Powierzchnia aktualnie obsiana (w odniesieniu do zasiewów ozimych po odjęciu zaoranej i do zaorania). [b] Koniczyna czerwona z trawami.

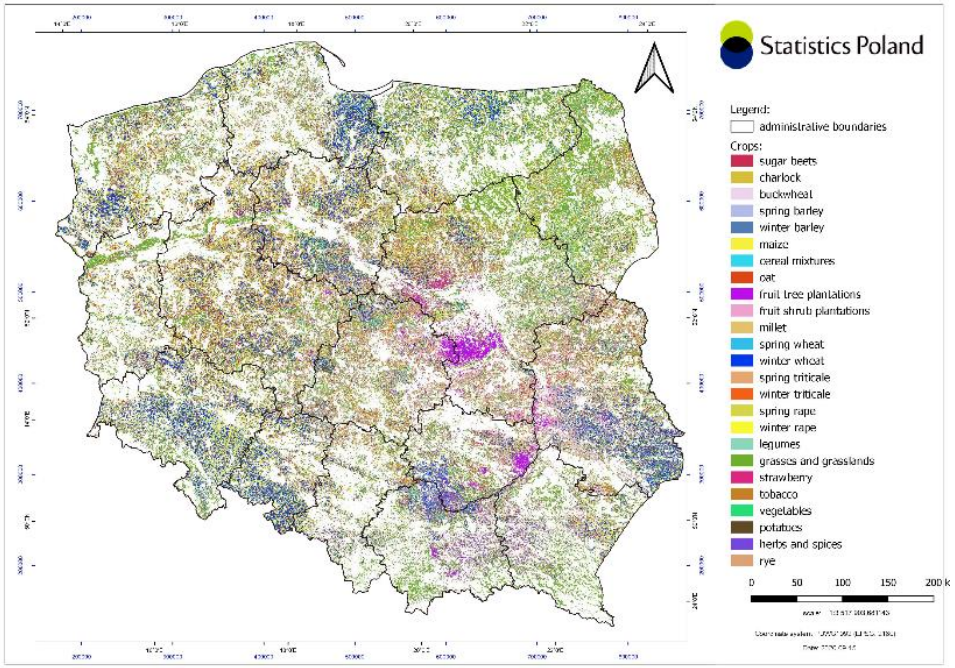
Liczba badań	**12**
Liczba wywiadów	304 000
Liczba ankieterów	2 500
Poziom agregacji	województwo

https://www.istockphoto.com/pl/zdj%C4%99cie/rolnik-stoj%C4%85cy-w-polu-i-wygl%C4%85da-na-odleg%C5%82o%C5%9B%C4%87-gm519364356-90496635

Statystyka rolnictwa po 2020 r.

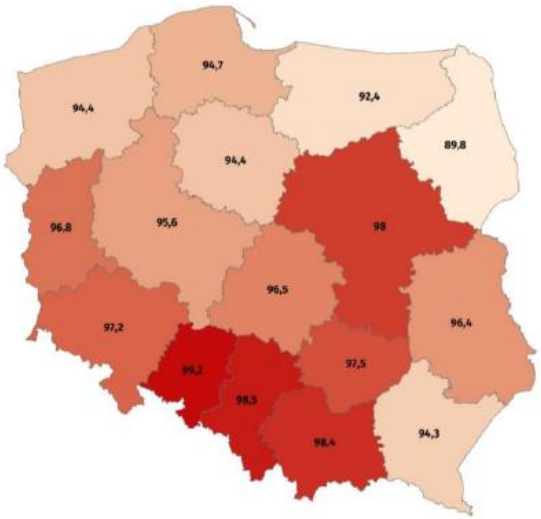
Source: https://www.eoportal.org/satellite-missions/co2m#eop-quick-facts-section

Liczba badań	**6**
Liczba wywiadów	150 100
Liczba ankieterów	400
Poziom agregacji	Województwo, powiat, gmina, działka

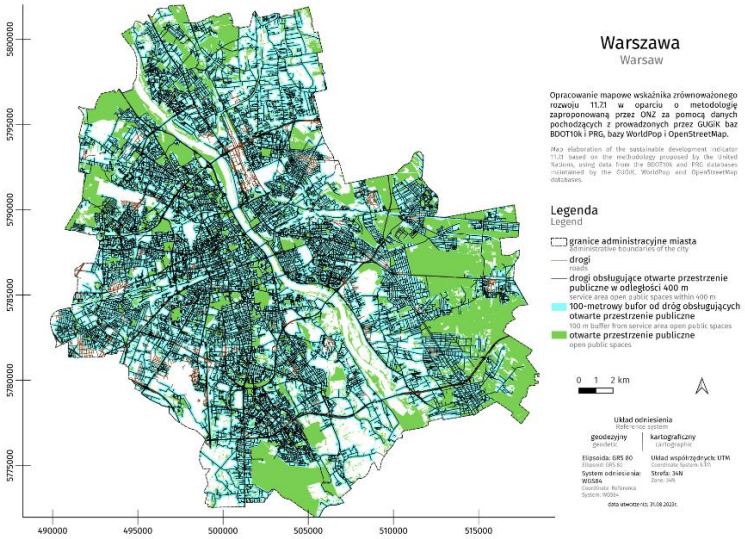


Dane satelitarne - wykorzystanie na potrzeby wyznaczenia wskaźników zrównoważonego rozwoju (SDG)

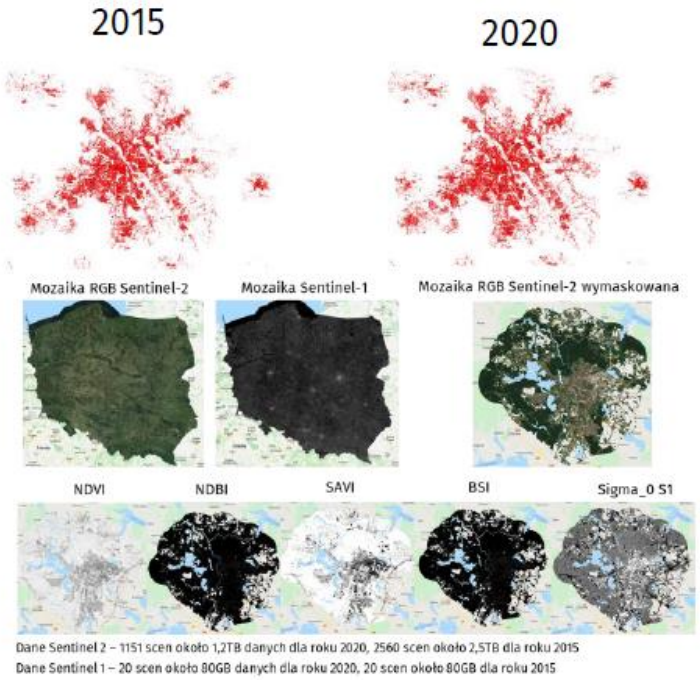
Wskaźnik 9.1.1 – Odsetek ludności wiejskiej zamieszkałej w promieniu 2 km od dostępnej przez cały rok drogi



Wskaźnik 11.7.1 Przeciętny udział terenów stanowiących przestrzeń publiczną dostępną dla wszystkich w powierzchni miasta ogółem



Wskaźnik 11.3.1 - Relacja wskaźnika zużycia gruntów do tempa wzrostu liczby ludności



https://sdg.gov.pl/statistics_exp/

Punkt kompleksowej obsługi na rzecz sztucznej inteligencji – uczenie maszynowe w statystyce publicznej (AIML4OS)

AIML4OS obejmie:

- opracowanie spójnego zestawu produktów – metodologii, wytycznych, środowiska testowego, danych uczących, ram wdrażania i jakości w statystykach oficjalnych w całym ESS przy wdrażaniu rozwiązań opartych na SI;
- utworzenie platformy zapewniającej pojedynczy punkt dostępu dla personelu ESS w celu uzyskania dostępu do ww. produktów;
- zapewnienie wsparcia w zakresie integracji i utrzymania odpowiednich rozwiązań opartych na AI/ML w organizacjach ESS poprzez szkolenia;
- budowanie społeczności wokół rozwiązań open-source rozwijanych i utrzymywanych przez członków ESS.

eStatystyka – otwarte dane statystyczne

API GUS

GUS | Portal API GUS

API SDP

Składnica Danych Publikacyjnych zapewnia dostęp do pełnego zakresu informacyjnego statystyki publicznej: danych oraz metadanych w spójnym standardzie struktur danych. Dane w API SDP zorganizowane są w dwóch układach, według zmiennych publikacyjnych i według wskaźników.

API DBW

Dziedzinowe Bazy Wiedzy to platforma danych statystycznych, która umożliwia dostęp do bogatego zestawu na bieżąco aktualizowanych informacji z różnych obszarów życia społeczno-gospodarczego i środowiska, prezentowanych w długich szeregach czasowych i maksymalnie pełnych przekrojach klasyfikacyjnych i nomenklaturowych.

API REGON

Rejestr REGON jest bieżąco aktualizowanym zbiorem informacji o podmiotach gospodarki narodowej prowadzonym w systemie informatycznym w postaci centralnej bazy danych.

API TERYT

Rejestr TERYT zawiera bieżące oraz archiwalne informacje o podziale terytorialnym kraju w zakresie: jednostek terytorialnych (województwa, powiaty, gminy), miejscowości i ulic. TERYT zawiera dane identyfikacyjne o ponad 100 tys. miejscowości i ponad 250 tys. ulic.

API BDL

Bank Danych Lokalnych jest największą w Polsce bazą danych o gospodarce, społeczeństwie i środowisku i oferuje tysiące cech statystycznych pogrupowanych tematycznie.

API SDG

Platforma SDG (Sustainable Development Goals) służy do monitorowania celów zrównoważonego rozwoju wyznaczonych przez Agendę 2030. Zawiera dane dla Polski dostępne spośród wskaźników międzynarodowych ONZ oraz umożliwiające pomiar krajowych priorytetów zrównoważonego rozwoju.

API STRATEG

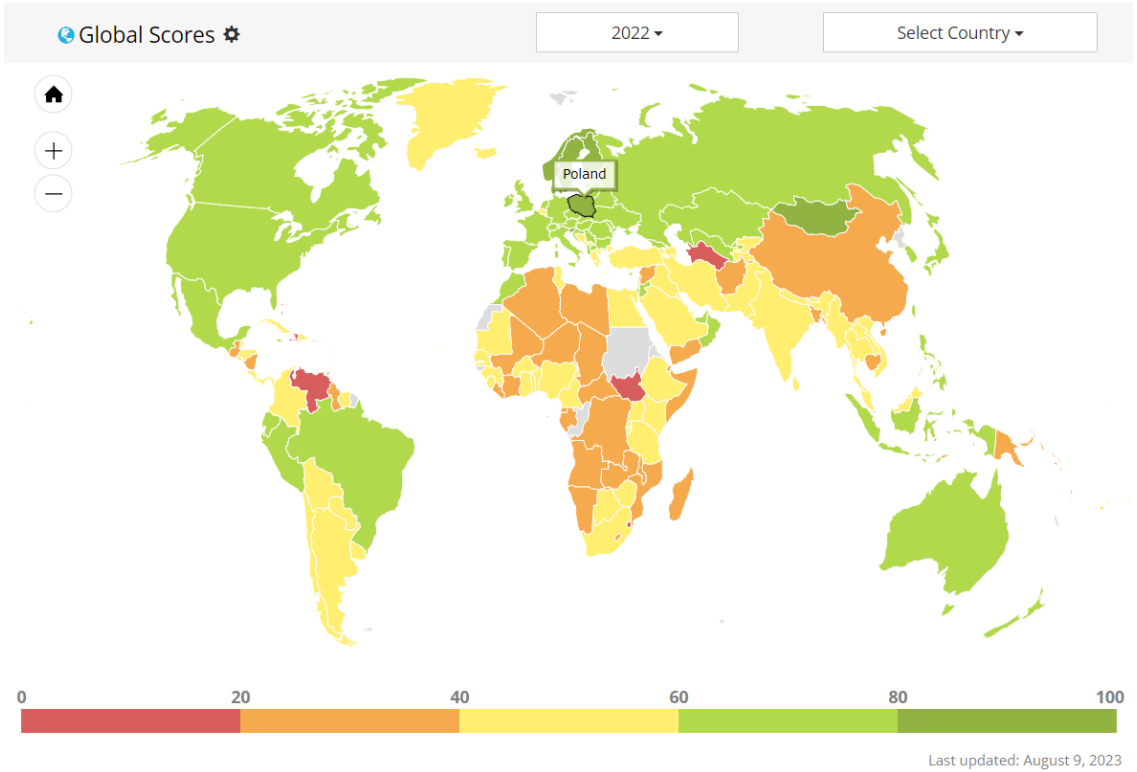
System STRATEG wspiera proces monitorowania rozwoju oraz ocenę efektów działań podejmowanych w ramach polityki spójności. Prezentuje wskaźniki służące do pomiaru celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych Polski oraz UE.

Open Data Inventory

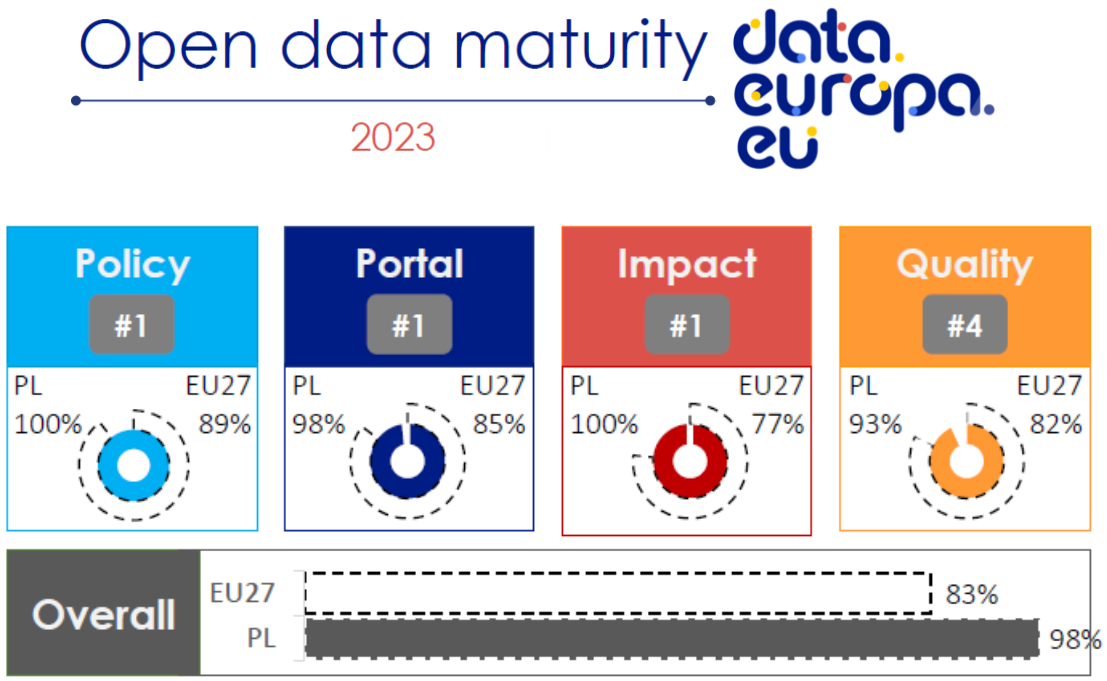
87
ODIN SCORE

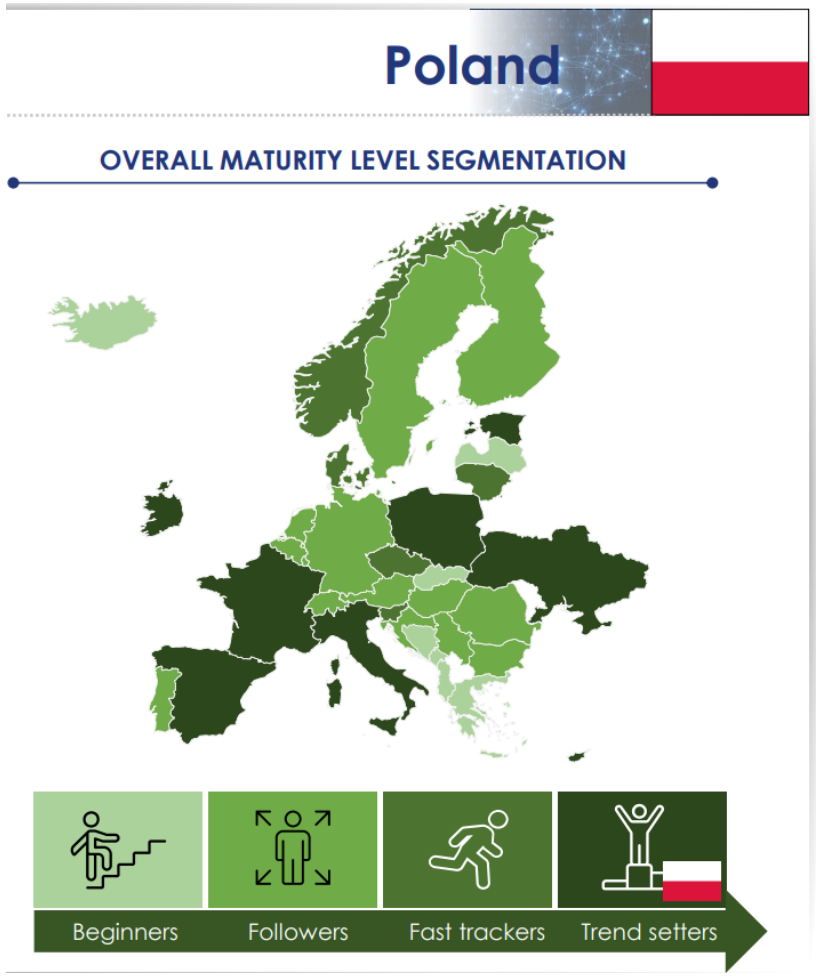
Poland

2nd	GLOBAL RANK OUT OF 195	81	COVERAGE SCORE OUT OF 100	92	OPENNESS SCORE OUT OF 100



Open Data Maturity





2 miejsce, z wynikiem 97,8%, wśród krajów europejskich, za Francją

E-Statystyka

Nowoczesna E-Statystyka to przede wszystkim profesjonalizm statystyków przekładający się na satysfakcję użytkowników wynikającą z wytwarzania przez statystykę oczekiwanej jakości produktów tworzących referencyjne podstawy dla budowy polityk społecznych i gospodarczych poprzez szerokie stosowanie:

- Innowacji;
- Automatyzacji;
- Standaryzacji;
- oraz pełnej elektronizacji procesów wytwórczych.

Dziękuję za uwagę