

LEJE SIĘ ! - POBORY WODY i PODTOPIENIA

na temat przygód dr Frankowskiego w PSH

mgr Piotr Gałkowski

*Jubileusz 50-lecia pracy naukowej dr. Zbigniewa Frankowskiego
Warszawa, 14.04.2023*



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Mapa (GIS) obszarów zagrożonych podtopieniami w skali 1:50 000

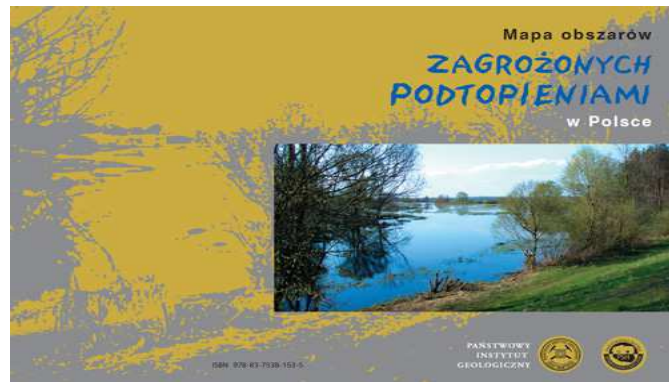
Zadanie PSH – 2003-2006 (4 etapy)

Ostrzeganie przed niebezpiecznymi zjawiskami stanowiącymi zagrożenie dla stref zasilania i poboru wód podziemnych.

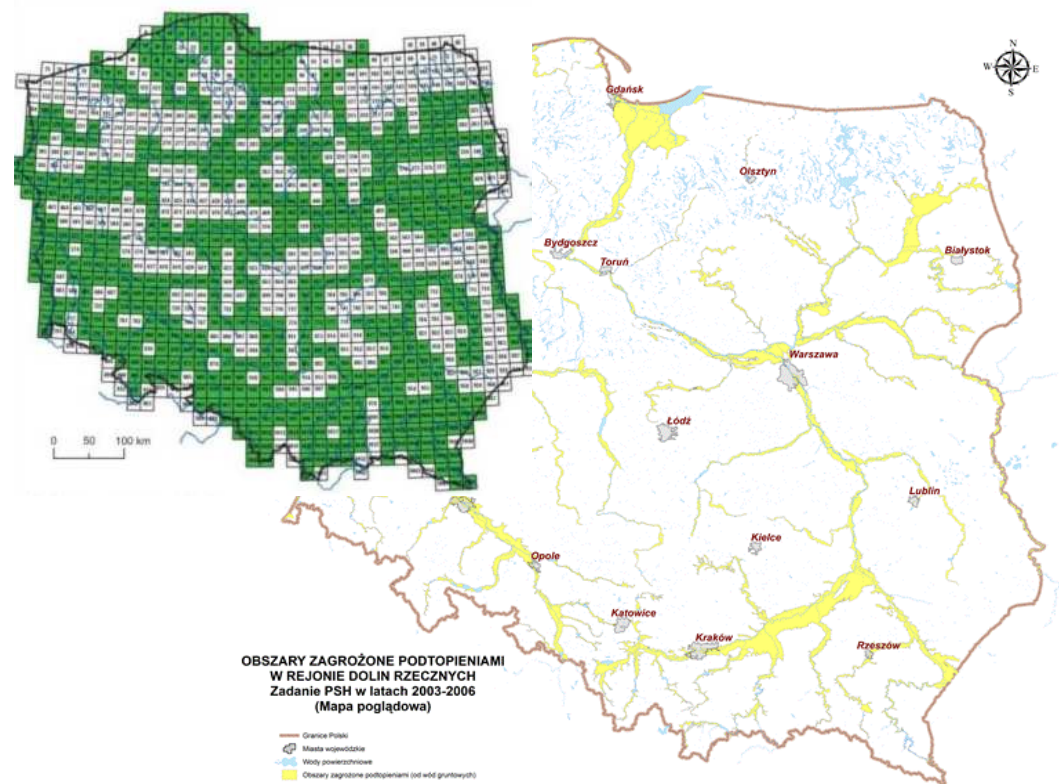
607 arkuszy mapy w skali 1:50 000

Kier. tematu: dr Jan Prażak

oraz **Zespół:** dr Zbigniew Nowicki, **dr Zbigniew Frankowski**,
dr Katarzyna Janecka-Styrcz, mgr Piotr Gałkowski, mgr
Michał Jaros, mgr Krzysztof Majer, mgr Mateusz Hordejuk



Źródło: www.psh.gov.pl



(Frankowski, Gałkowski, Majer, 2011)

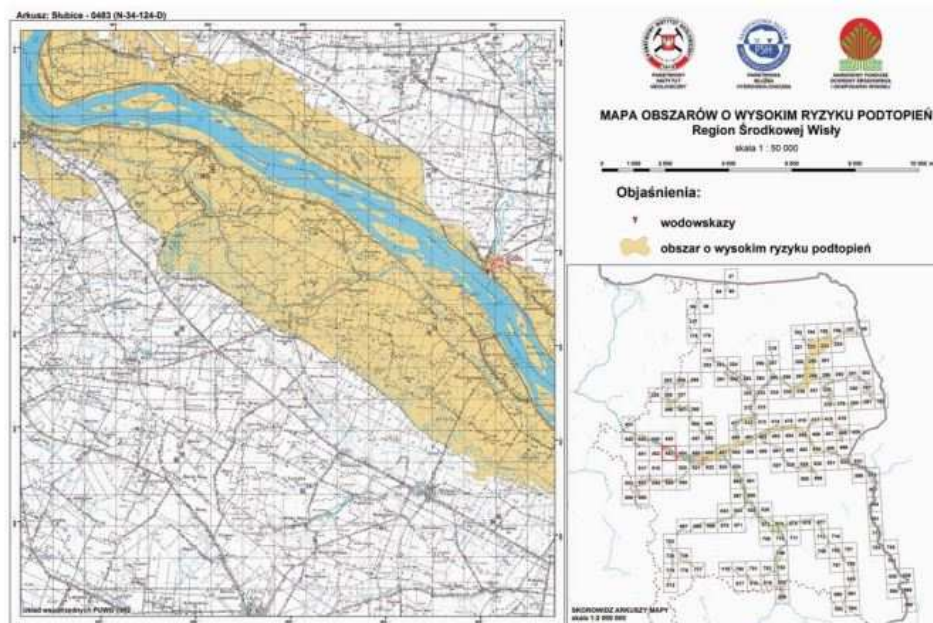


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

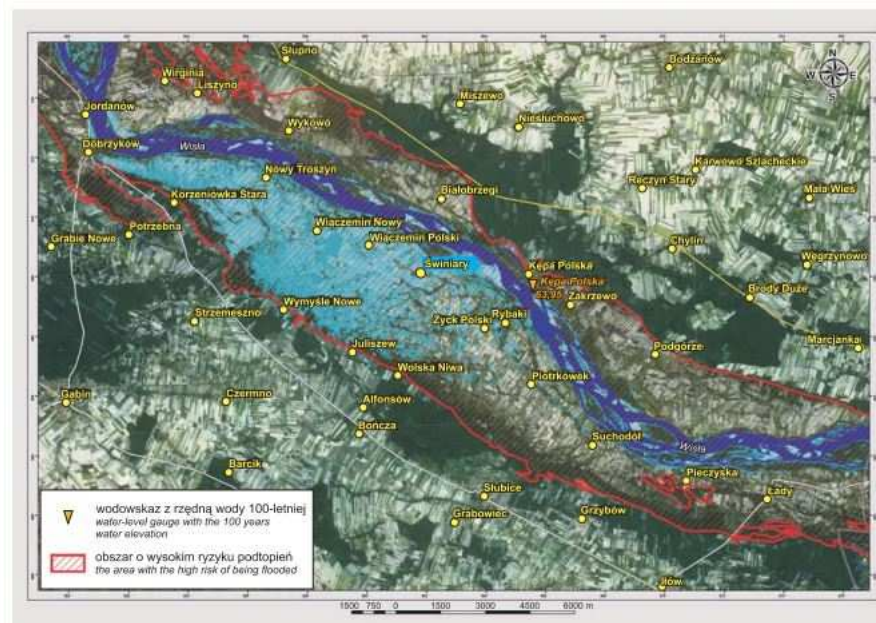


Nie było dotąd takiej mapy !! (Podstawa dla **WORP** oraz map ISOK)

Narzędzie służb państwowych dla **ewakuacji ludności przy powodziach 2010** i późn.



(Frankowski i in. , 2007)



(Frankowski, Gałkowski, Majer, 2011)

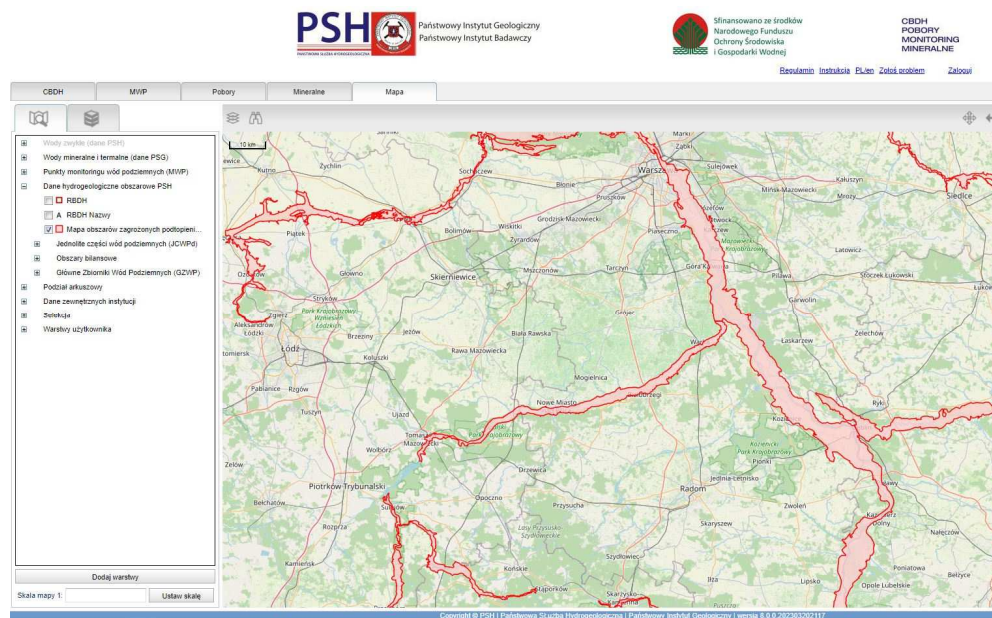


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Jedna z **najpopularniejszych usług przestrzennych PIG-PIB**

1-sza usługa PIG-PIB na Geoportalu krajowym (GUGiK)



Źródło: <https://spd.pgi.gov.pl>



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



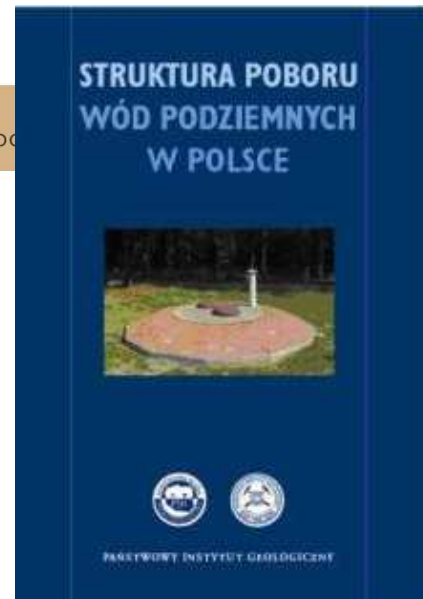
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Zbigniew Frankowski, Piotr Gałkowski, Jan Mitręga

STRUKTURA POBORU WÓD PODZIEMNYCH W POLSCE

Informator
PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Zadanie PSH 2005-2007

Identyfikacja oraz opracowanie struktury poboru wód podziemnych w Polsce

1-szy raz w historii polskiej hydrogeologii

Inwentaryzacja poboru wraz z weryfikacją ujęć Banku Hydro na terenie **całego kraju**, a także analiza danych państwowych (GUS, ARiMR, urz. marszałk.)

Jeden z **największych i najtrudniejszych** projektów PSH przeprowadzony przez Instytut oraz wiodące **przedsiębiorstwa hydrogeologiczne** (Hydroconsult, Polgeol, Proxima, Hydroeko i in.) a także profesjonalną firmę ankieterską.

Szereg opracowań **PIG** od pilotażu po wyniki końcowe (Frankowski, Mitręga, 2005; Frankowski i in., 2007, 2008; Frankowski, Gałkowski, Mitręga, 2009) oraz **przedsiębiorstw** (m.in. Nowicki K. red., 2007)

Określono 1-szy raz dokładnie **pobór całkowity**, w tym pobór **w jednostkach bilansowych wód podziemnych** oraz zbadano **strukturę** poboru wód podziemnych

Doprecyzowano **wartości szacunkowe** polskiej Hydrogeologii (**uznanie KDH**)

Inne wnioski: **dynamika poboru** (sezonowość, zmiany gospodarcze)

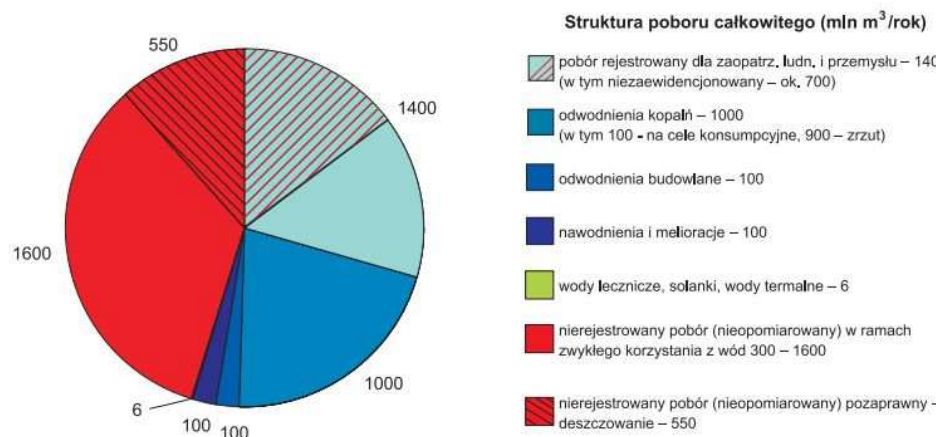


Fig. 44. Diagram poboru całkowitego wód podziemnych w kraju
(Frankowski, Gałkowski, Mitreęga, 2009)

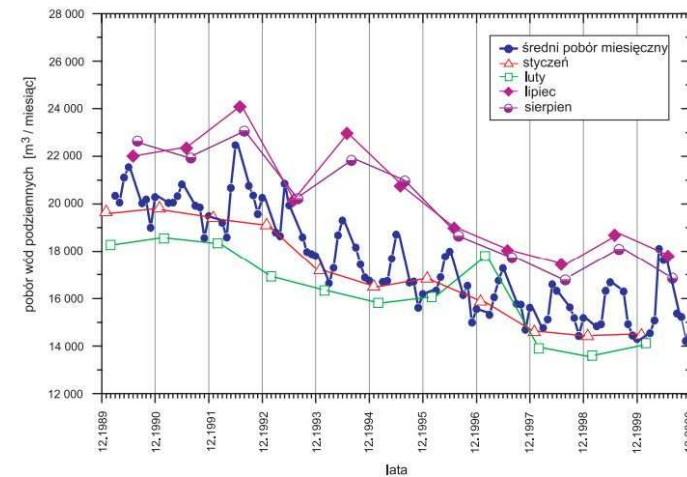


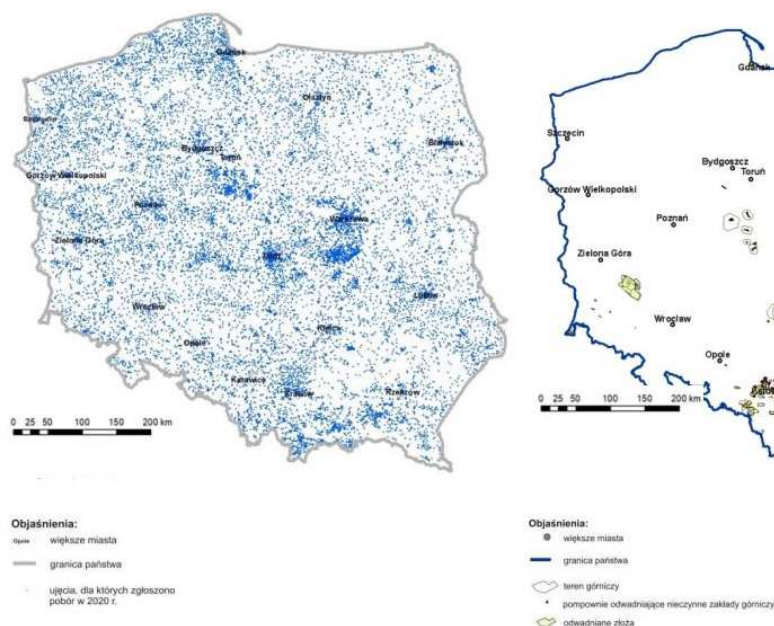
Fig. 9. Średni pobór miesięczny oraz średni pobór dla wybranych miesięcy w latach 1990–2000 (dane ze 117 ujęć)
(Frankowski, Gałkowski, Mitreęga, 2009)



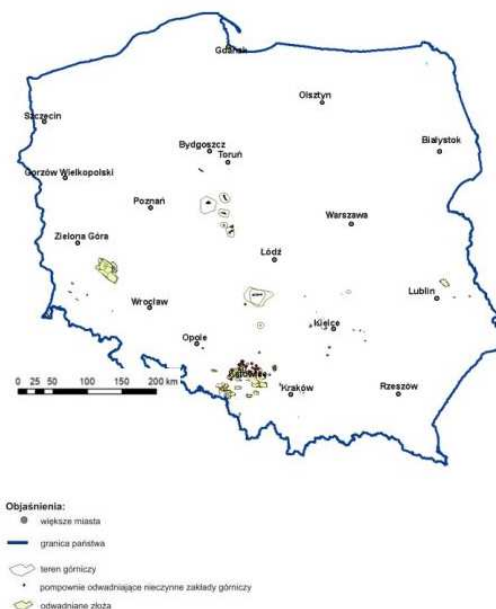
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Znaczenie metodyczne dla rozwoju i roli PSH, a także **wizerunku Instytutu**
 Początek i podstawa metodyczna kilku **zadań stałych PSH** realizowanych **od 2008 do dzisiaj** (m.in. **baza i mapy** poboru rejestrowanego wód podziemnych, badania poboru odwodnieniowego dla GUS)



A

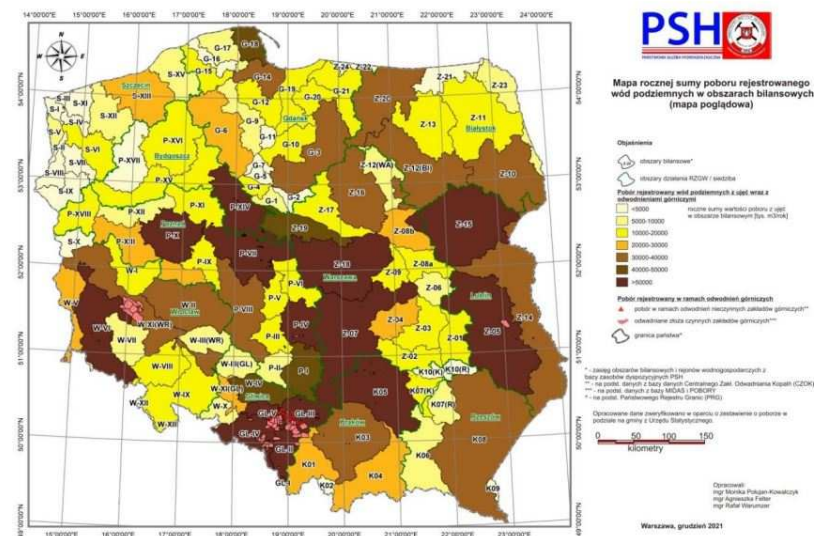


B

Ryc. 18.1 Baza POBORY: A - lokalizacja ujęć 2019, B - lokalizacja odwodnień górniczych 2020



Państwowy Instytut Geologiczny
 Państwowy Instytut Badawczy



Ryc. 22.2 Mapa poglądowa rocznej sumy poboru rejestrowanego wód podziemnych w obszarach bilansowych

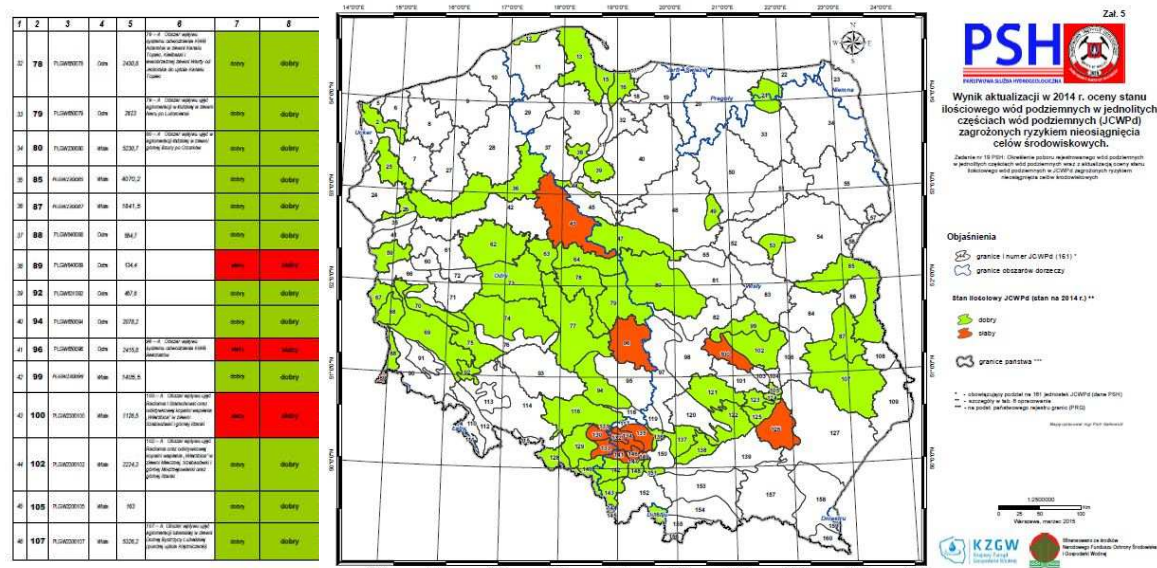
(Potuljan-Kowalczyk i in., 2022)

Znaczenie dla wypełniania dyrektyw unijnych

Podniesienie dokładności oceny stanu wód podziemnych w JCWPd

- test: Bilans realizowanej dla GIOŚ

Zadanie PSH – Aktualizacja oceny stanu wód podziemnych w JCWPd



(Gałkowski i in., 2015)

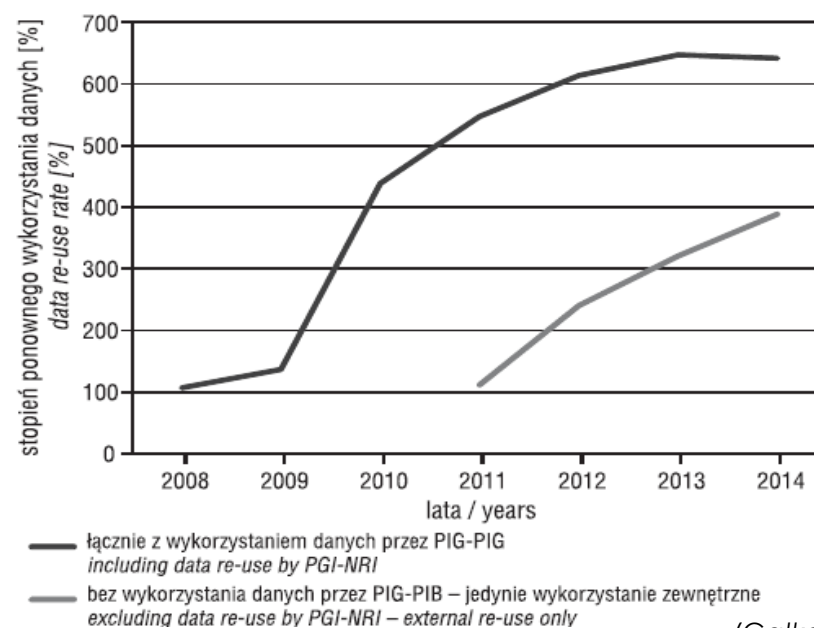


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Znaczenie danych z bazy Pobory dla innych **zadań Państwa**
oraz **projektów komercyjnych**

Ponowne wykorzystanie danych w stosunku do rocznego przyrostu danych
wynosi corocznie średnio około **500%**



(Gałkowski, Nałęcz, 2018)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Inne zadania PSH

(m.in. awaryjne zaopatrzenie ludności miast w wodę,
baza dokumentacji hydrogeologicznych)

Dokumentacje i ekspertyzy hydrogeologiczne

(na potrzeby budowy autostrad, eksploatacji kopalń,
rekultywacji, utrzymania zbiorników wodnych i wielu innych inwestycji)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



SZEFIE: 100 LAT

i dziękujemy za wszystko !!!



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

