



Ochrona zasobów wód podziemnych w świetle przepisów ustawy Prawo wodne

dr Małgorzata Woźnicka



**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy**

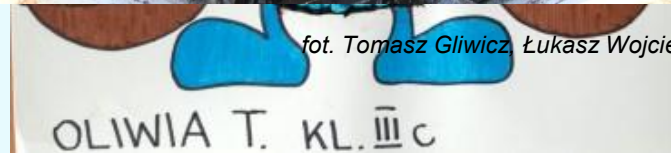


Wody, jako integralna część środowiska oraz siedlisko dla organizmów, niezależnie od tego czyją stanowią własność, **podlegają ochronie.**

*art. 50 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. -
Prawo wodne*



fot. Tomasz Gliwicz, Łukasz Wojcieszak



Zasady ochrony wód w UE



- ✓ podjęte środki muszą być proporcjonalne do docelowego poziomu ochrony
- ✓ środków nie należy stosować w sposób dyskryminacyjny
- ✓ środki muszą być zgodne ze środkami przyjętymi w sytuacjach podobnych lub opierających się na podobnym podejściu
- ✓ potencjalne zalety i wady danego działania lub braku działania muszą zostać poddane analizie
- ✓ w świetle rozwoju nauki środki muszą być ponownie poddane analizie

Zasada ostrożności (przezorności)

możliwość podejmowania decyzji dotyczących działań zapobiegawczych w obliczu zagrożenia (ocena potencjalnych skutków)

**Lepiej reagować
wcześniej**

Zasada prewencji

podejmowanie określonych działań w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, zanim jeszcze ono powstanie

**Lepiej zapobiegać
niż leczyć**

Cele ochrony wód podziemnych



Osiągnięcie celów środowiskowych (art. 59 ustawy Prawo wodne):

- ✓ zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- ✓ zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ✓ ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

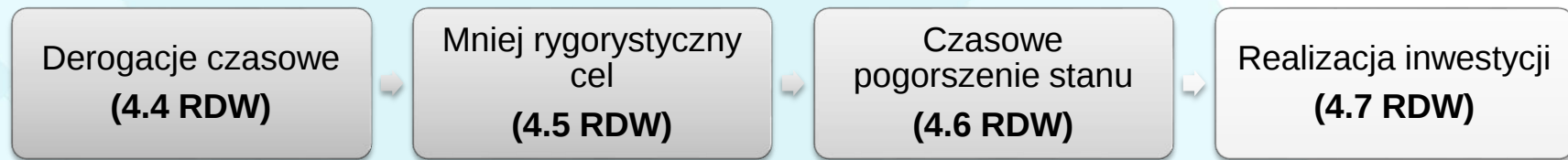


Utrzymanie lub osiągnięcie
dobrego stanu wód



Podejmowanie działań zawartych w
**planach gospodarowania wodami na
obszarze dorzeczy**

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych



Warunki do zastosowania odstępstw (derogacji):

- ✓ podjęte zostały wszelkie możliwe działania zapobiegawcze
- ✓ brak innych rozwiązań i możliwości technicznych
- ✓ nieproporcjonalnie wysokie koszty osiągnięcia celów
- ✓ wyższy interes społeczny i gospodarczy
- ✓ nie zachodzi dalsze pogorszenie stanu wód
- ✓ czasowe pogorszenie stanu jest wynikiem zjawisk o charakterze naturalnym lub skutkiem siły wyższej, nadzwyczajnych lub niemożliwych do przewidzenia zjawisk ekstremalnych, zdarzeń o charakterze terrorystycznym

**21 JCWPd objętych
procedurą derogacji**

Ochrona ilościowa wód podziemnych



BILANS WODNY

Zasoby wód podziemnych

Zasoby dyspozycyjne
(jednostki bilansowe)

12,4 km³/rok

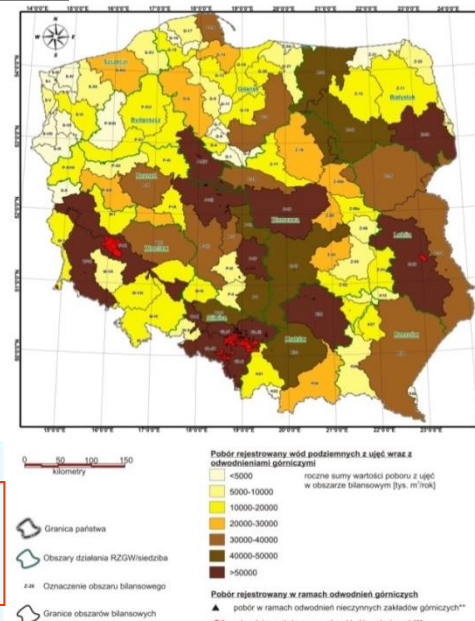
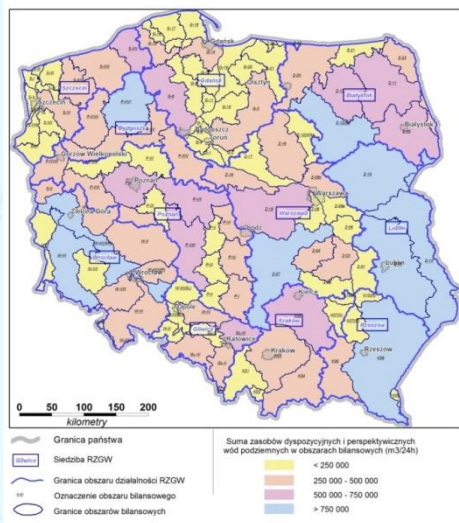
Pobór wód podziemnych

Pobór rejestrowany
(ujęcia i odwodnienia)

2,7 km³/rok

Pobór nierejestrowany
(ok. 30% wielkości poboru rejestrowanego)

Stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych dla obszaru Polski wynosi **22%**





Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych

rozporządzenie Ministra Środowiska
z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji
hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej

zatwierdzane przez ministra właściwego do spraw środowiska

ustalane w jednostkach bilansowych w trybie dokumentacji
hydrogeologicznej

109 obszarów bilansowych,
obejmujących 690 rejonów wodnogospodarczych

ustalane z zastosowaniem jednolitej metodyki
(Herbich, Kapuściński, Nowicki, Rodzoch, 2013)

podstawa bilansu wodnogospodarczego jednostki bilansowej

stanowią podstawę udzielania pozwoleń wodnoprawnych

Zasoby dostępne wód podziemnych

ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne
(art. 16 pkt 14)

nie podlegają zatwierdzaniu

określane w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd)

161JCWPd (2010-2015)
172 JCWPd (2016-2021)
174 JCWPd (2022-2027)

przeliczone z ilości zasobów dyspozycyjnych
(różne metody przeliczania)

podstawa oceny stanu ilościowego JCWPd

stanowią podstawę naliczania opłat za korzystanie z wód
(opłata stała - art. 274 ustawy Prawo wodne)

Ochrona ilościowa wód podziemnych



1. Ustalenie kryteriów dla zwykłego korzystania z wód
2. Mechanizm zgody wodnoprawnej (wydanie pozwolenia wodnoprawnego dla szczególnego korzystania z wód, przyjęcie zgłoszenia wodnoprawnego bądź wydanie oceny wodnoprawnej)
3. Ustalenie hierarchii dla użytkowników wód podziemnych
4. Zasada zwrotu kosztu usług wodnych
5. Procedury kontroli gospodarowania wodami
6. Planowanie w gospodarowaniu wodami, w tym:
 - ✓ plany gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy
 - ✓ plany zarządzania ryzykiem powodziowym
 - ✓ plan przeciwdziałania skutkom suszy



Ochrona jakościowa wód podziemnych



Stopniowe redukowanie zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.



- ✓ Zakazy lub ograniczenia w użytkowaniu terenu
- ✓ Zakazy lub ograniczenia w stosowaniu substancji



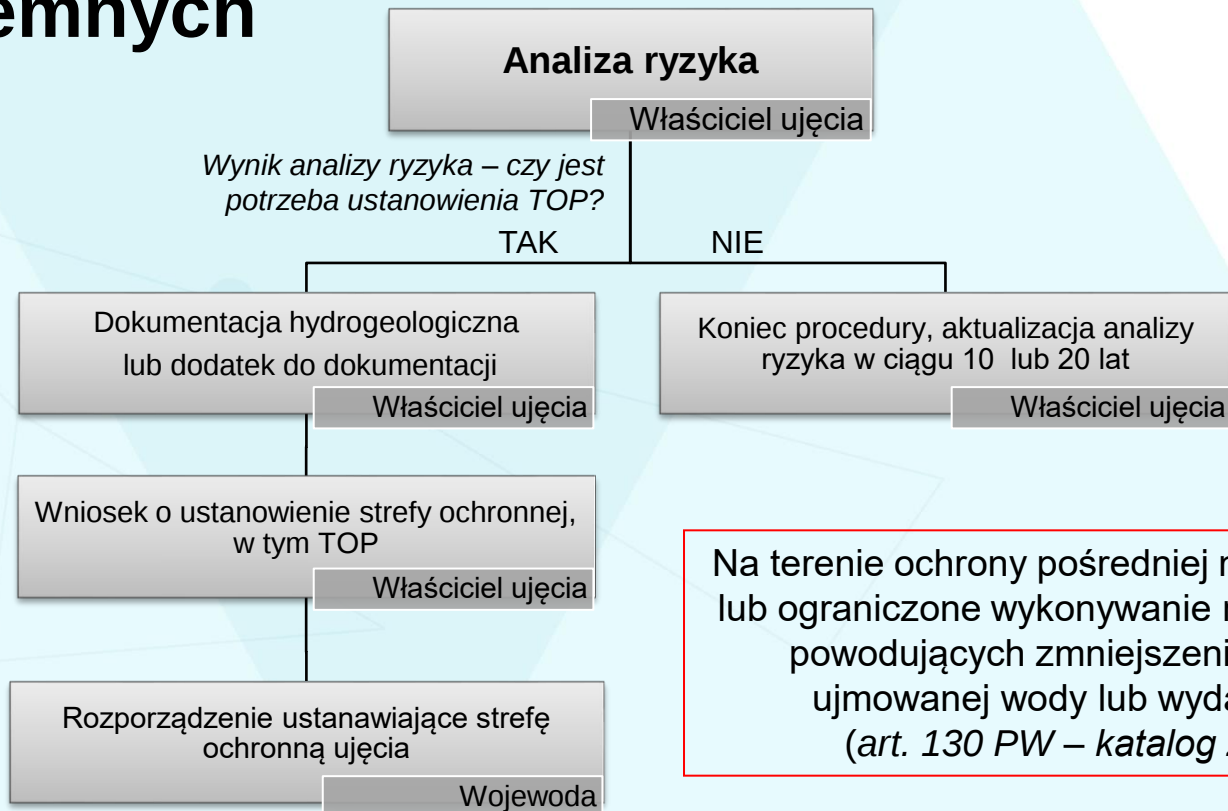
- ✓ Zalecenia do dobrowolnego stosowania
(np. zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej)

Ochrona jakościowa wód podziemnych



1. Zakaz wprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych
2. Zakaz wprowadzania ścieków do ziemi zgodnie z warunkami określonymi w art. 75 pkt 3 ustawy *Prawo wodne*
3. Zakaz wprowadzania wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych bezpośrednio do wód podziemnych
4. Ograniczenia w rolniczym wykorzystaniu ścieków, zgodnie z art. 84 ust. 4 ustawy *Prawo wodne*
5. Wdrożenie programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu (tzw. program azotanowy)
6. Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Strefy ochronne ujęć wód podziemnych



Na terenie ochrony pośredniej może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia
(art. 130 PW – katalog zamknięty).

Obszary ochronne GZWP

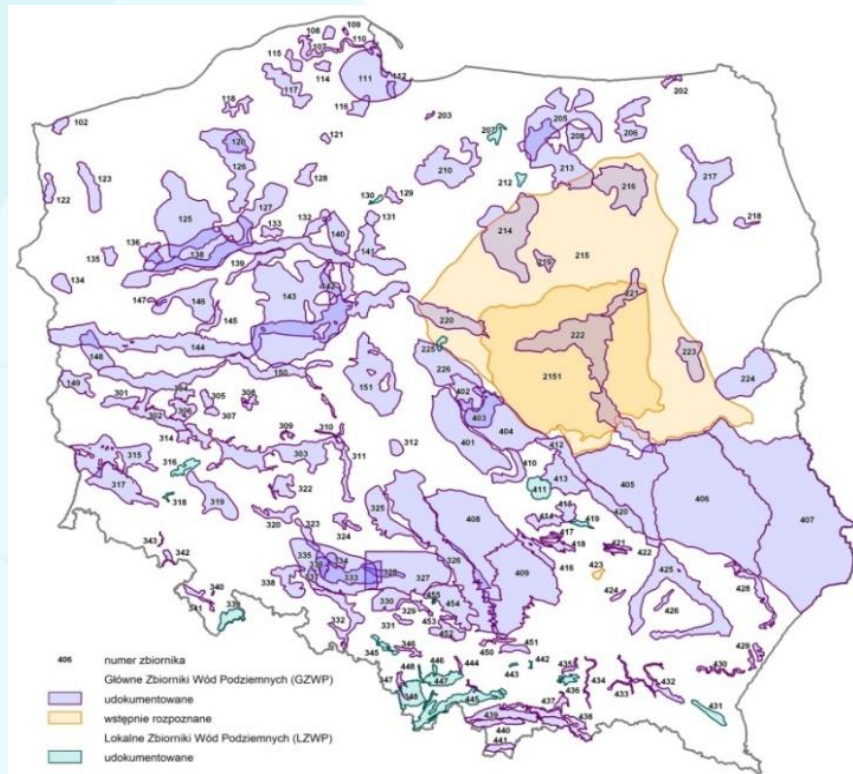


55,7% pow. kraju - 163 GZWP, obejmujące łącznie powierzchnię 174 284 km², w tym:

- ✓ 140 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP udokumentowane)
- ✓ 20 lokalnych zbiorników wód podziemnych (LZWP udokumentowane)
- ✓ 3 zbiorniki nieudokumentowane

20% pow. kraju - projektowane obszary ochronne GZWP, w tym:

- ✓ dla 1 GZWP ustanowiono obszar ochronny (306 – Wschowa)
- ✓ dla 13 GZWP opracowano analizy kosztowe
- ✓ dla 5 GZWP złożono wnioski u wojewody
- ✓ dla 21 GZWP zaplanowano ustanowienie obszaru ochronnego do 2027 roku

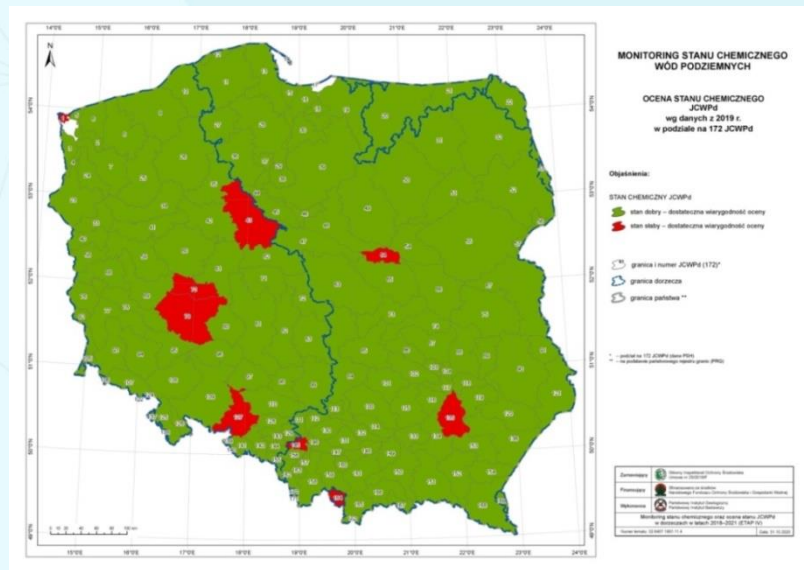


- 406 numer zbiornika
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)
udokumentowane
wstępnie rozpoznane
Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych (LZWP)
udokumentowane

Monitoring wód podziemnych

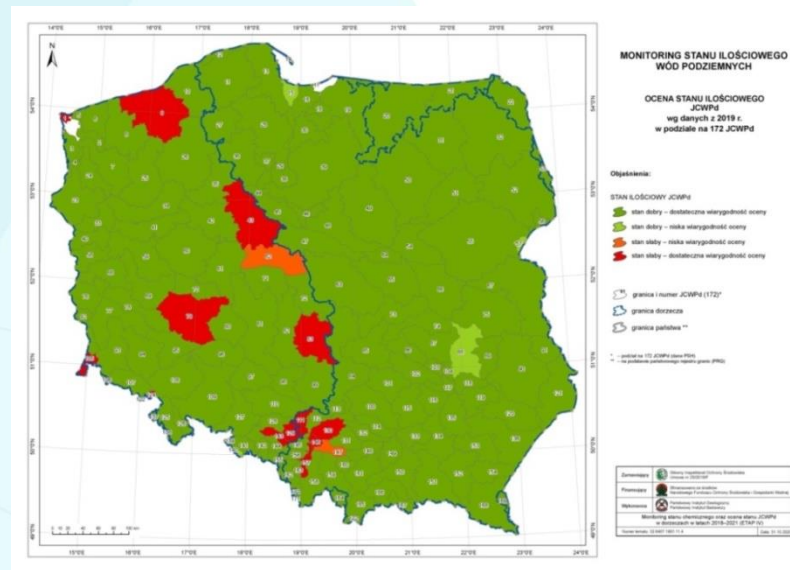


Ochrona wód jest realizowana w szczególności z uwzględnieniem wyników oceny stanu.
(art. 52 ustawy Prawo wodne)



Stan chemiczny:

- ✓ dobry stan – 95,57% pow. kraju
- ✓ słaby stan – 4,43% pow. kraju

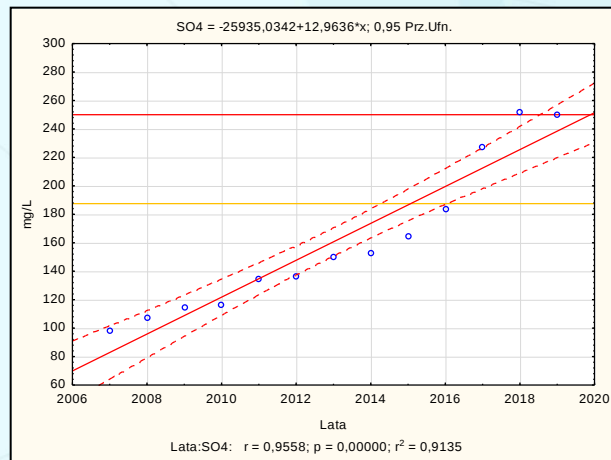


Stan ilościowy:

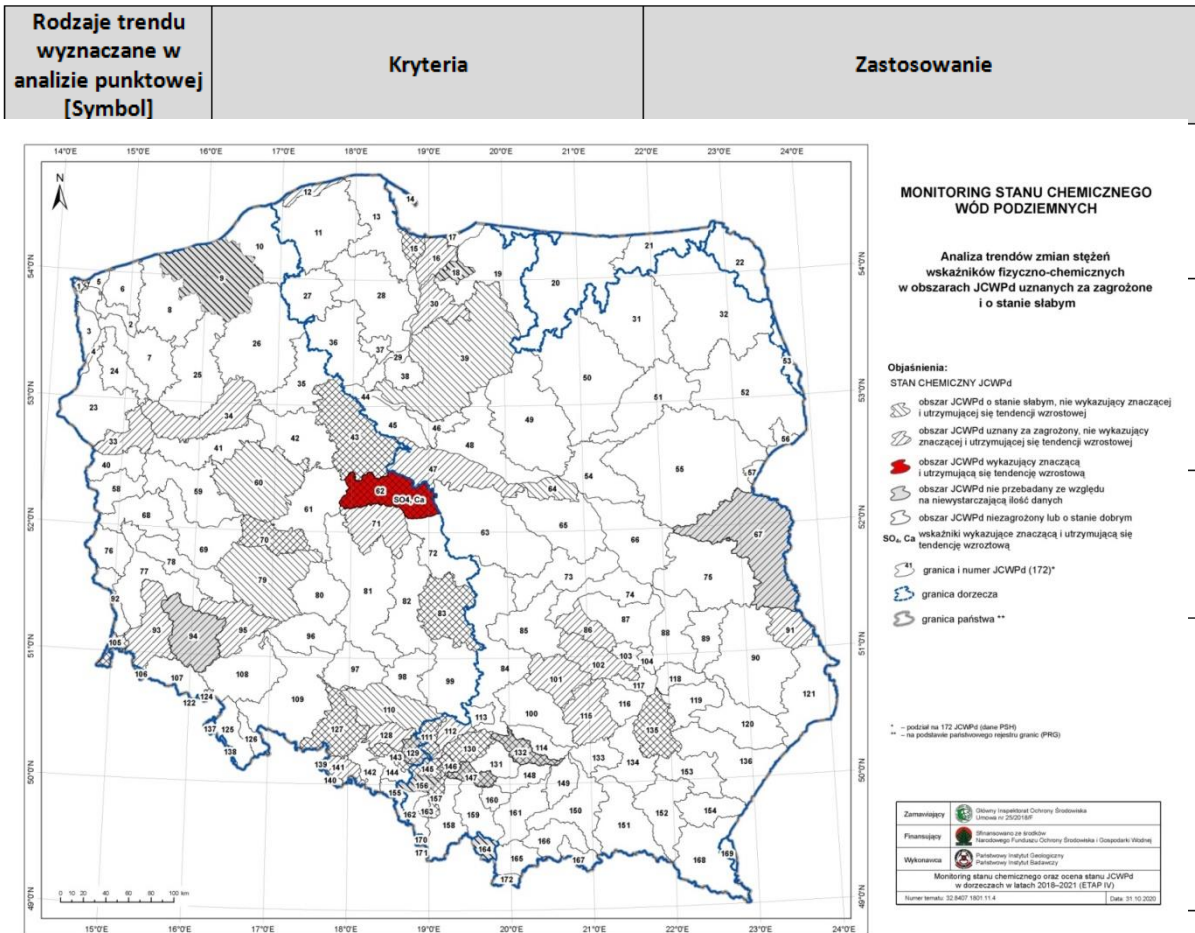
- ✓ dobry stan – 93,60% pow. kraju
- ✓ słaby stan – 6,40% pow. kraju

Analiza trendów

- ✓ dane z lat 2007-2019
- ✓ dopuszczono istnienie jednej brakującej wartości pomiarów
- ✓ zastosowano metodą regresji liniowej



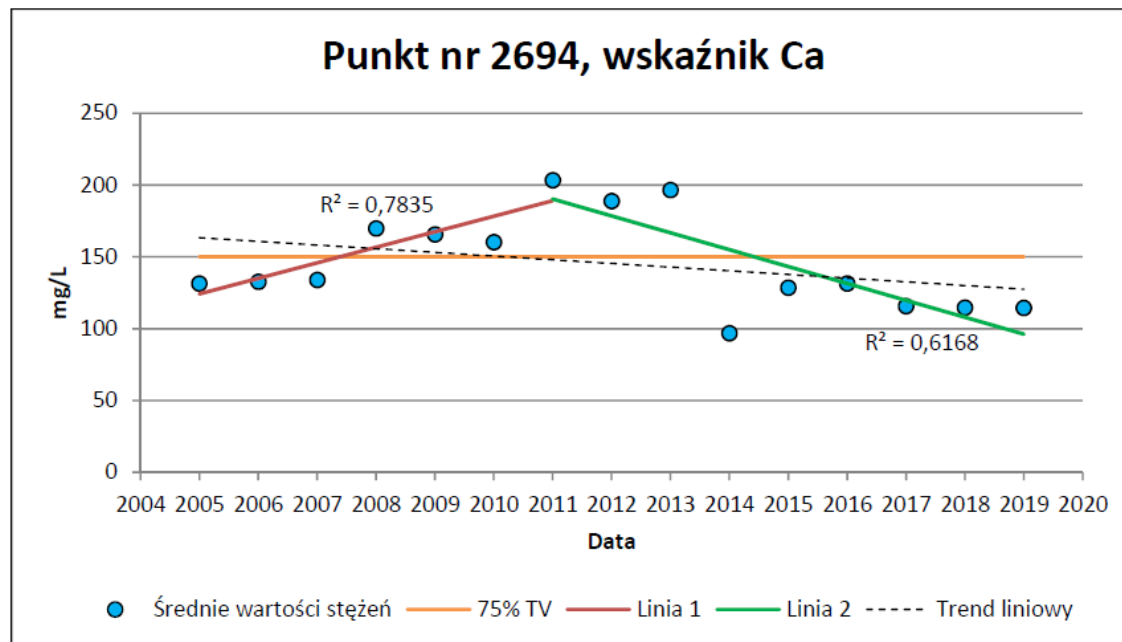
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



κ – współczynnik determinacji
a – współczynnik kierunkowy prostej (nachylenie) trendu
p – wartość p (parametr statystyczny)

Analiza trendów

Analiza odwrócenia trendów
zmian stężeń wskaźników
fizyczno-chemicznych



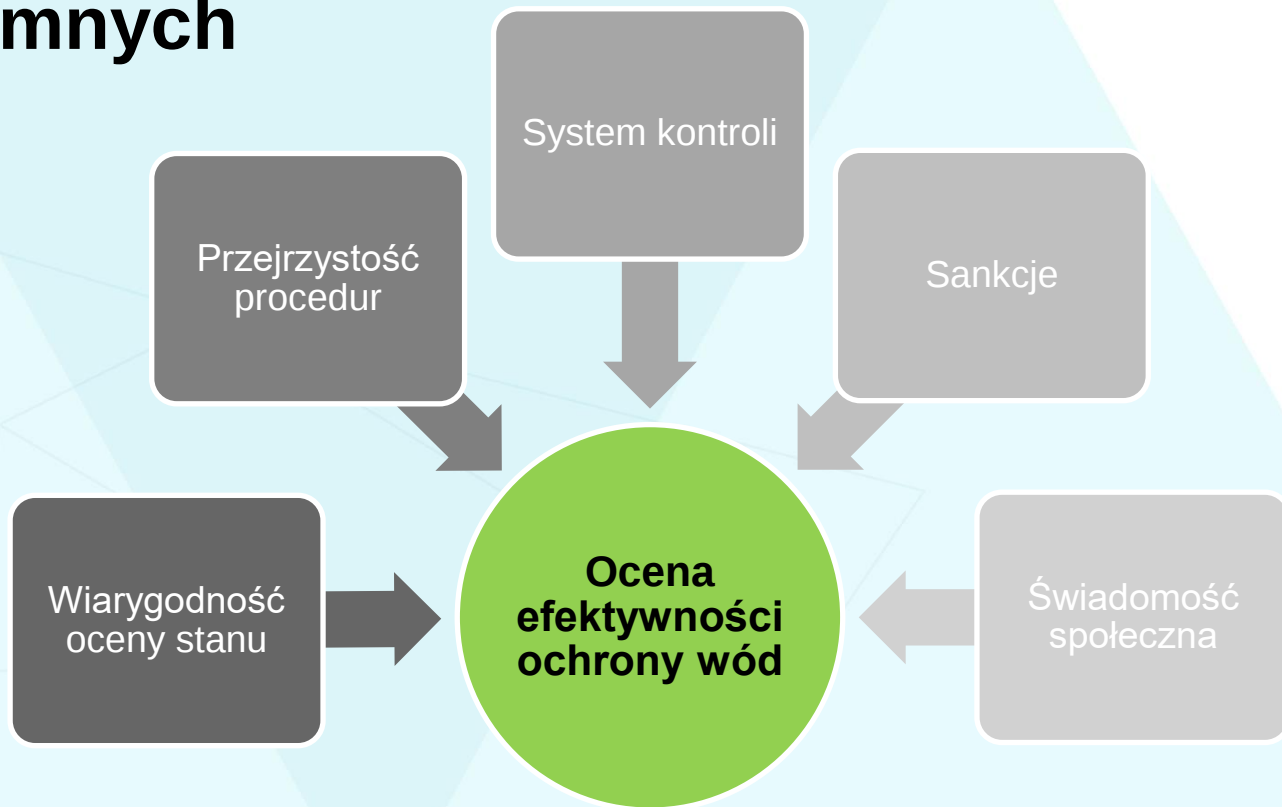
Rysunek 19. Wykres przedstawiający odwrócenie tendencji zmian stężeń Ca w punkcie 2694
Objaśnienia:

Tabela wartości współczynników					
Linia 1		Linia 2		Trend liniowy	
$y = -21509,3142 + 10,7898 \cdot x$		$y = 23814,0218 - 11,7473 \cdot x$		$y = 5290,6375 - 2,5572 \cdot x$	
współczynnik dopasowania R^2	0,7835	współczynnik dopasowania R^2	0,6168	współczynnik dopasowania R^2	0,1207
współczynnik kierunkowy	10,7898	współczynnik kierunkowy	-11,7473	współczynnik kierunkowy	-2,5572
wartość p	0,0081	wartość p	0,0121	wartość p	0,2045

Efektywność systemu ochrony wód podziemnych

3FORUMPSH

08 MARCA 2022; ON-LINE



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Dziękuję za uwagę

